Amazon EMR 版本指南

Amazon EMR

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon EMR: Amazon EMR 版本指南

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商標和商業外觀不得用於任何非 Amazon 的產品或服務，也不能以任何可能造成客戶混淆、任何貶低或使 Amazon 名譽受損的方式使用 Amazon 的商標和商業外觀。所有其他非 Amazon 擁有的商標均為其各自擁有者的財產，這些擁有者可能隸屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，或由 Amazon 贊助。

Table of Contents

關於 Amazon EMR 版本 1
標準支援 2
了解 Amazon EMR 版本 2
發行版本控制 3
支援政策 3
考量事項 6
Apache Spark 升級代理程式 7
簡介 7
架構概觀 7
升級代理程式的設定 9
使用升級代理程式 13
功能和功能 16
故障診斷和問答 17
詳細資訊中的 Spark 升級代理程式工作流程 19
啟用資料品質驗證 20
Spark 升級代理程式的提示範例 21
從現有 EMR Cluster/EMR-S 應用程式建立目標 22
IAM 角色設定 24
VPC 端點組態 28
使用 Spark 升級工具 30
Apache Spark 升級代理程式的跨區域處理 31
CloudTrail 記錄 33
服務改進 36
Amazon EMR 7.x 發行版本 37
Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本 38
emr-7.12.0 38
emr-7.11.0 91
emr-7.10.0 143
emr-7.9.0 225
emr-7.8.0 310
emr-7.7.0 410
emr-7.6.0 514
emr-7.5.0 608
emr-7.4.0 701

emr-7.3.0 795
emr-7.2.0 890
emr-7.1.0 1026
emr-7.0.0 1109
Amazon EMR 6.x 發行版本 1202
Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本 1203
emr-6.15.0 1203
emr-6.14.0 1280
emr-6.13.0 1353
emr-6.12.0 1433
emr-6.11.1 1518
emr-6.11.0 1600
emr-6.10.1 1667
emr-6.10.0 1751
emr-6.9.1 1819
emr-6.9.0 1896
emr-6.8.1 1972
emr-6.8.0 2038
emr-6.7.0 2106
emr-6.6.0 2186
emr-6.5.0 2268
emr-6.4.0 2289
emr-6.3.1 2316
emr-6.3.0 2337
emr-6.2.1 2363
emr-6.2.0 2384
emr-6.1.1 2410
emr-6.1.0 2425
emr-6.0.1 2445
emr-6.0.0 2457
Amazon EMR 5.x 發行版本 2473
Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本 2477
emr-5.36.2 2477
emr-5.36.1 2535
emr-5.36.0 2611
emr-5.35.0 2667

emr-5.34.0 2688
emr-5.33.1 2708
emr-5.33.0 2730
emr-5.32.1 2748
emr-5.32.0 2766
emr-5.31.1 2789
emr-5.31.0 2803
emr-5.30.2 2820
emr-5.30.1 2833
emr-5.30.0 2850
emr-5.29.0 2866
emr-5.28.1 2880
emr-5.28.0 2893
emr-5.27.1 2907
emr-5.27.0 2920
emr-5.26.0 2934
emr-5.25.0 2948
emr-5.24.1 2961
emr-5.24.0 2974
emr-5.23.1 2987
emr-5.23.0 2999
emr-5.22.0 3012
emr-5.21.2 3026
emr-5.21.1 3038
emr-5.21.0 3050
emr-5.20.1 3064
emr-5.20.0 3075
emr-5.19.1 3090
emr-5.19.0 3101
emr-5.18.1 3114
emr-5.18.0 3126
emr-5.17.2 3138
emr-5.17.1 3149
emr-5.17.0 3161
emr-5.16.1 3173
emr-5.16.0 3184

emr-5.15.1 3196
emr-5.15.0 3207
emr-5.14.2 3219
emr-5.14.1 3230
emr-5.14.0 3241
emr-5.13.1 3254
emr-5.13.0 3265
emr-5.12.3 3276
emr-5.12.2 3287
emr-5.12.1 3297
emr-5.12.0 3308
emr-5.11.4 3320
emr-5.11.3 3330
emr-5.11.2 3341
emr-5.11.1 3351
emr-5.11.0 3362
emr-5.10.1 3373
emr-5.10.0 3384
emr-5.9.1 3395
emr-5.9.0 3406
emr-5.8.3 3417
emr-5.8.2 3427
emr-5.8.1 3437
emr-5.8.0 3447
emr-5.7.1 3459
emr-5.7.0 3469
emr-5.6.1 3479
emr-5.6.0 3489
emr-5.5.4 3500
emr-5.5.3 3510
emr-5.5.2 3520
emr-5.5.1 3530
emr-5.5.0 3540
emr-5.4.1 3551
emr-5.4.0 3561
emr-5.3.2 3571

emr-5.3.1 3581
emr-5.3.0 3591
emr-5.2.3 3601
emr-5.2.2 3611
emr-5.2.1 3621
emr-5.2.0 3632
emr-5.1.1 3642
emr-5.1.0 3652
emr-5.0.3 3662
emr-5.0.2 3671
emr-5.0.1 3681
emr-5.0.0 3690
Amazon EMR 4.x 發行版本 3700
Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本 3702
發行版本之間的差異 3702
emr-4.9.6 3749
emr-4.9.5 3758
emr-4.9.4 3767
emr-4.9.3 3777
emr-4.9.2 3786
emr-4.9.1 3795
emr-4.8.5 3805
emr-4.8.4 3814
emr-4.8.3 3823
emr-4.8.2 3833
emr-4.8.1 3842
emr-4.8.0 3852
emr-4.7.4 3861
emr-4.7.3 3870
emr-4.7.2 3878
emr-4.7.1 3887
emr-4.7.0 3896
emr-4.6.1 3905
emr-4.6.0 3913
emr-4.5.0 3922
emr-4.4.0 3929

emr-4.3.0 3937
emr-4.2.0 3944
emr-4.1.0 3950
emr-4.0.0 3955
2.x 和 3.x AMI 版本 3959
建立叢集 3960
安裝應用程式 3962
自訂組態 3962
Hive 3969
HBase 3979
Pig 3990
Spark 3995
S3DistCp 3998
新增內容 4001
Spark 代理程式 4001
Amazon EMR 7.12.0 4002
Amazon EMR 6.15.0 4002
Amazon EMR 5.36.2 4057
SigV4 相容性 4098
減輕 CVE-2021-44228 影響的方法 4098
針對 Log4j CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046 的 Amazon EMR 引導操作解決方案 4099
常見問答集 4106
存檔 4108
6.14.0 版 4108
6.13.0 版 4158
6.12.0 版 4215
6.11.1 版 4277
6.11.0 版 4338
6.10.0 版 4385
6.9.0 版 4431
6.8.0 版 4486
6.7.0 版 4533
6.6.0 版 4594
5.35.0 版 4656
5.34.0 版 4660
6.5.0 版 4662

6.4.0 版 4663
5.32.0 版 4670
6.2.0 版 4675
5.31.0 版 4682
6.1.0 版 4686
6.0.0 版 4692
5.30.1 版 4696
5.30.0 版 4700
5.29.0 版 4705
發行版本 5.28.1 4706
發行版本 5.28.0 4707
5.27.0 版 4709
5.26.0 版 4711
5.25.0 版 4713
5.24.1 版 4715
5.24.0 版 4716
5.23.0 版 4718
5.22.0 版 4720
5.21.1 版 4723
5.21.0 版 4724
5.20.0 版 4726
5.19.0 版 4729
5.18.0 版 4730
5.17.1 版 4731
5.17.0 版 4732
5.16.0 版 4733
5.15.0 版 4734
5.14.1 版 4735
5.14.0 版 4735
5.13.0 版 4737
5.12.2 版 4738
5.12.1 版 4738
5.12.0 版 4738
5.11.3 版 4740
5.11.2 版 4740
5.11.1 版 4740

5.11.0 版 4741
5.10.0 版 4742
5.9.0 版 4743
5.8.2 版 4745
5.8.1 版 4745
5.8.0 版 4746
5.7.0 版 4747
5.6.0 版 4748
5.5.3 版 4749
5.5.2 版 4749
5.5.1 版 4749
5.5.0 版 4749
5.4.0 版 4751
5.3.1 版 4751
5.3.0 版 4752
5.2.2 版 4752
5.2.1 版 4752
5.2.0 版 4753
5.1.0 版 4754
5.0.3 版 4755
5.0.0 版 4755
版本 4.9.5 4756
版本 4.9.4 4757
版本 4.9.3 4757
版本 4.9.2 4757
版本 4.9.1 4757
版本 4.8.4 4758
版本 4.8.3 4758
版本 4.8.2 4759
版本 4.8.0 4759
版本 4.7.2 4760
版本 4.7.1 4761
版本 4.7.0 4761
版本 4.6.0 4763
版本 4.5.0 4764
版本 4.4.0 4764

版本 4.3.0 4766
版本 4.2.0 4767
設定應用程式 4769
在建立叢集時設定應用程式 4771
在建立叢集時於主控台中提供組態 4771
當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態 4772
在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態 4772
重新設定執行中叢集中的執行個體群組 4773
重新設定執行個體群組時的考量 4774
在主控台中重新設定執行個體群組 4776
使用 CLI 重新設定執行個體群組 4777
使用 Java SDK 重新設定執行個體群組 4781
疑難排解 4782
在 中存放敏感組態資料 AWS Secrets Manager 4785
建立秘密 4785
授予 Amazon EMR 存取權以擷取機密 4785
在組態分類中使用機密 4786
更新機密值 4787
設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 4787
考量事項 4787
覆寫 JVM 4789
服務連接埠 4792
應用程式使用者 4794
使用成品儲存庫檢查相依性 4796
EMR 檔案系統 (EMRFS) 4798
一致性檢視 4800
啟用一致性檢視 4803
了解 EMRFS 一致性檢視如何在 Amazon S3 中追蹤物件 4805
重試邏輯 4806
EMRFS 一致檢視中繼資料 4807
設定 CloudWatch 和 Amazon SQS 的一致性通知 4810
設定一致性檢視 4811
EMRFS CLI 命令參考 4814
授權存取 Amazon S3 中的 EMRFS 資料 4825
為 Amazon S3 中的 EMRFS 資料建立自訂憑證提供者 4825
管理預設 AWS Security Token Service 端點 4826

使用 EMRFS 屬性來指定 Amazon S3 加密 4827
使用 AWS KMS keys 進行 EMRFS 加密 4828
Amazon S3 伺服器端加密 4829
Amazon S3 用戶端加密 4831
S3A 檔案系統 4839
S3A MagicV2 發射器 4839
啟用 MagicV2 Committer 4839
考量事項 4840
遷移指南：EMRFS 到 S3A 檔案系統 4840
將現有 EMRFS 組態遷移至 S3A 組態 4840
使用 Amazon S3 S3A 用戶端加密 4850
設定 CSE-KMS 4850
設定 CSE-CUSTOM 4851
使用 Amazon S3 S3A 用戶端加密的屬性 4852
Amazon CloudWatch 代理程式 4854
建立 叢集 4856
所需的許可 4856
所需端點 4857
建立叢集 4857
預設指標 4858
Configuration 4861
Amazon EMR 7.1.0 4861
Amazon EMR 7.0.0 4884
考量事項 4889
歷程記錄 4890
Delta Lake 4896
簡介 4896
使用 Delta Lake 叢集 4897
Delta Lake 搭配 Flink 4897
Delta Lake 搭配 Trino 4901
Delta Lake 搭配 Spark 4903
Delta Lake 搭配 Spark 和 Glue 4909
考量事項 4910
歷程記錄 4910
Flink 4913
使用 Flink 建立叢集 4915

設定 Flink 4916
Hive 和 Glue 4916
組態檔案 4918
多個主節點 4920
記憶體程序大小 4920
日誌輸出檔案大小 4921
Java 11 4922
Flink 作業 4926
啟動 Flink YARN 應用程式，作為長時間執行的叢集的步驟 4927
將工作提交至長時間執行的叢集上的現有 Flink 應用程式 4928
提交暫時性 Flink 作業 4929
Flink Scala Shell 4932
Flink UI 4932
Flink 自動擴展器 4934
概觀 4934
考量事項 4934
啟用自動擴展器 4934
組態 4936
優化重新啟動時間 4940
任務本機復原 4940
增量檢查點 4941
精細復原 4942
合併重新啟動 4943
Flink 搭配 Zeppelin 4943
簡介 4943
先決條件 4944
在 EMR 叢集上設定 Zeppelin-Flink 4944
在 EMR 叢集上使用 Zeppelin-Flink 執行 Flink 作業 4946
Flink 版本歷史記錄 4951
依版本列出的 Flink 版本備註 4990
Ganglia 4994
建立使用 Ganglia 的叢集 4995
檢視 Ganglia 指標 4997
Ganglia 中的 Hadoop 和 Spark 指標 4998
Ganglia 版本歷史記錄 4999
Hadoop 5045

設定 Hadoop 5047
任務組態 5047
Hadoop 常駐程式組態設定 5482
HDFS 組態 5807
在 Amazon EMR 上 HDFS 中的透明加密 5808
設定 HDFS 透明加密 5809
HDFS 透明加密的考量 5812
Hadoop 金鑰管理伺服器 5812
EMR 叢集 (含多個主節點) 上的 HDFS 透明加密 5815
建立或執行 Hadoop 應用程式 5817
使用 Amazon EMR 建置二進位檔 5817
使用串流處理資料 5820
使用自訂 JAR 處理資料 5825
讀取還原的物件 5828
範例 5828
考量事項 5829
為 YARN 容器啟用非統一記憶體存取感知 5830
YARN 容器儲存貯體包裝 5831
啟用 功能 5832
考量事項 4840
Hadoop 版本歷史記錄 5832
依版本列出的 Hadoop 版本備註 5899
HBase 5912
使用 HBase 建立叢集 5915
使用主控台透過 HBase 來建立叢集 5915
使用 建立具有 HBase 的叢集 AWS CLI 5916
HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式) 5917
啟用 HBase on Amazon S3 5918
使用僅供讀取複本叢集 5919
持久性 HFile 追蹤 5921
存放檔案追蹤 5922
營運考量事項 5923
Amazon EMR 的預先寫入日誌 (WAL) 5926
WAL 工作區 5928
所需的許可 5929
啟用 WAL 5929

從 WAL 還原 5932
安全組態 5932
使用 AWS PrivateLink 5933
WAL 定價和指標 5934
標記 WAL 工作區 5936
EMR WAL 跨叢集複寫 5937
考量事項和可用性 5939
EMRWAL CLI 參考 5940
使用 HBase Shell 5943
建立資料表 5944
放置一個值 5944
取得一個值 5944
刪除資料表 5944
使用 Hive 存取 HBase 資料表 5944
使用 HBase 快照 5946
使用表格建立快照 5946
刪除快照 5947
查看快照資訊 5947
將快照匯出至 Amazon S3 5947
從 Amazon S3 匯入快照 5948
在 HBase shell 中從快照還原表格 5948
設定 HBase 5950
YARN 中的記憶體分配變更 5951
HBase 連接埠編號 5951
HBase 網站優化設定 5952
效能考量 5953
檢視 HBase 使用者介面 5955
檢視 HBase 日誌檔案 5956
使用 Ganglia 監控 HBase 5957
使用 Amazon CloudWatch 監控 EMR HBase 5959
設定指標 5960
使用指標目的地 5963
從舊 HBase 版本遷移 5964
遷移至 Amazon EMR 7.4.0 版或更新版本 5964
HBase 版本歷史記錄 5965
7.9.0 版本備註 6045

HCatalog 6046
使用 HCatalog 建立叢集 6047
使用 HCatalog 6048
在使用 HCatalog HStorer 時停用直接寫入 6048
使用 HCat CLI 和使用 Pig 中的資料建立資料表 6049
使用 Spark SQL 存取資料表 6050
範例：使用 Pig 建立 HCatalog 資料表並對其進行寫入 6051
HCatalog 版本歷史記錄 6052
Hive 6126
Amazon EMR 上 Hive 的差異和考量 6128
Amazon EMR 上的 Apache Hive 與 Apache Hive 之間的差異 6128
Amazon EMR 發行版本 4.x 和 5.x 之間 Hive 的差異 6129
Amazon EMR 上 Hive 的其他功能 6130
設定 Hive 的外部中繼存放區 6135
使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區 6136
使用外部 MySQL 資料庫或 Amazon Aurora 6141
使用 Hive JDBC 驅動器 6143
提升 Hive 效能 6145
啟用 Hive EMRFS S3 優化的遞交程式 6146
使用 S3 Select 6147
MSCC 優化 6149
使用 Hive LLAP 6150
啟用 LLAP 6150
在叢集上啟動 LLAP 6151
檢查 LLAP 狀態 6152
啟動或停止 LLAP 6152
調整 LLAP 常駐程式計數大小 6152
Hive 中的加密 6153
Hive 中的 Parquet 模組化加密 6153
HS2 中的傳輸中加密 6156
Hive 版本歷史記錄 6158
依版本列出的 Hive 版本備註 6232
Hudi 6310
Hudi 的運作方式 6311
了解資料集儲存類型：寫入時複製與讀取時合併 6312
向您的中繼存放區註冊 Hudi 資料集 6313

考量和限制 6313
建立已安裝 Hudi 的叢集 6315
使用 Hudi 資料集 6316
初始化 Hudi 的 Spark 工作階段 6319
寫入 Hudi 資料集 6319
Upsert 資料 6324
刪除記錄 6325
從 Hudi 資料集讀取 6327
使用 Hudi CLI 6329
使用 Amazon EMR 7.9.0 和更新版本 6329
Hudi 版本歷史記錄 6330
Hue 6334
Hue 版本 6334
Amazon EMR 上 Hue 支援與不支援的功能 6336
考量事項 6337
具有大型 Hue 中繼資料資料表的效能 6337
Hue 版本之間的不相容 6338
連接至 Hue Web 使用者介面 6339
將 Hue 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用 6339
疑難排解 6341
Hue 的進階組態 6341
針對 LDAP 使用者設定 Hue 6342
Hue 版本歷史記錄 6345
Iceberg 6395
Iceberg 的運作方式 6396
使用 Iceberg 叢集 6397
將 Iceberg 叢集與 Spark 搭配使用 6397
將 Iceberg 叢集與 Trino 搭配使用 6405
將 Iceberg 叢集與 Flink 搭配使用 6408
將 Iceberg 叢集與 Hive 搭配使用 6413
Iceberg 版本歷史記錄 6417
依版本列出的 Iceberg 版本備註 6418
Jupyter 筆記本 6421
EMR Studio 6421
EMR Notebooks 6421
JupyterHub 6421

建立使用 JupyterHub 的叢集 6425
在 Amazon EMR 上使用 JupyterHub 時的考量 6427
設定 JupyterHub 6427
在 Amazon S3 中設定筆記本的持久性 6428
連接至主節點和筆記本伺服器 6429
JupyterHub 組態和管理 6430
新增 Jupyter 筆記本使用者和管理員 6431
安裝其他核心和程式庫 6442
JupyterHub 版本歷史記錄 6446
Livy 6487
啟用 HTTPS 6489
Livy 版本歷史記錄 6490
MXNet 6539
MXNet 版本歷史記錄 6541
Oozie 6570
將 Oozie 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用 6572
設定適用於 Oozie 的 Java 版本 6574
Oozie 版本歷史記錄 6575
依版本的 Oozie 版本備註 6637
Phoenix 6642
使用 Phoenix 建立叢集 6644
自訂 Phoenix 組態 6645
Phoenix 用戶端 6646
Phoenix 版本歷史記錄 6650
Pig 6734
提交 Pig 工作 6736
使用 Amazon EMR 主控台提交 Pig 工作 6736
使用 提交 Pig 工作 AWS CLI 6737
從 Pig 呼叫使用者定義函數 6739
從 Pig 呼叫 JAR 檔案 6739
從 Pig 呼叫 Python/Jython 指令碼 6739
Pig 版本歷史記錄 6740
Presto 6811
搭配 Glue Data Catalog AWS 使用 Presto 6813
將 AWS Glue Data Catalog 指定為中繼存放區 6814
IAM 許可 6139

使用 Glue Data Catalog AWS 時的考量事項 6817
使用 S3 Select Pushdown 6818
S3 Select Pushdown 是否適合我的應用程式？ 6818
考量和限制 6819
啟用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 或 Trino 6819
新增資料庫連接器 6820
使用 SSL/TLS 和 LDAPS 6821
使用 LDAP 身分驗證 6821
啟動 Presto 嚴格模式 6828
考量事項 6830
在 Presto 中處理 Spot 執行個體遺失 6830
使用 Presto 自動擴展搭配逐漸除役 6831
使用 Presto on Amazon EMR 的考量 6832
Presto 命令列可執行檔 6833
不可設定的 Presto 部署屬性 6833
PrestoDB 安裝 6833
EMRFS 和 PrestoS3FileSystem 組態 6834
最終使用者模擬的預設設定 6835
Presto Web 界面的預設連接埠 6835
某些版本中 Hive 儲存貯體執行的問題 6835
Presto 版本歷史記錄 6835
Spark 6887
建立 Spark 叢集 6890
在 Amazon EMR 6.x 上使用 Docker 執行 Spark 應用程式 6893
考量事項 6894
建立 Docker 映像檔 6894
使用 Amazon ECR 的 Docker 映像檔 6896
在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark 6901
將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Hive 中繼存放區 6901
將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Iceberg 目錄 6903
IAM 許可 6139
考量事項 6140
在 Glue Data Catalog AWS 中使用多目錄階層 6905
目錄資源的組織方式 6905
設定資料目錄以搭配 Amazon EMR 使用 6906
存取 Glue Data Catalog AWS 中資源的許可 6906

設定 Spark 以存取 Glue Data Catalog AWS 中的多目錄階層 6907
多目錄組態的考量和限制 6909
設定 Spark 6910
Spark 預設值 6911
設定垃圾回收 6912
maximizeResourceAllocation 6912
解除委任行為 6914
Spark ThriftServer 環境變數 6916
變更 Spark 預設設定 6917
從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x 6919
使用 Spark 疑難排解代理程式 6919
簡介 6919
架構概觀 6920
客服人員故障診斷的設定 6921
使用 故障診斷代理程式 6926
功能和功能 6927
故障診斷和問答 6929
工作流程詳細資訊 6931
提示範例 6931
IAM 角色設定 6932
使用工具 6937
VPC 端點組態 6938
跨區域處理 6940
CloudTrail 記錄 6941
服務改進 6945
優化 Spark 效能 6945
自適應查詢執行 6946
動態分割區剔除 6947
扁平化純量子查詢 6949
INTERSECT 前的 DISTINCT 6950
Bloom 篩選條件聯結 6951
優化的聯結重新排序 6951
結果片段快取 6952
啟用 Spark 結果片段快取 6953
考量事項 6953
使用 RAPIDS Accelerator 6954

選擇執行個體類型 6955
設定應用程式組態 6955
新增引導動作 6962
啟動您的叢集 6963
存取 Spark Shell 6963
使用適用於機器學習的 Amazon SageMaker Spark 6965
撰寫 Spark 應用程式 6965
Scala 6965
Java 6966
Python 6967
使用 S3 改善 Spark 效能 6969
使用 S3 Select 6969
EMR Spark MagicCommitProtocol 6973
EMRFS S3 優化遞交者 6975
使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定 6980
重試 S3 請求 6986
新增 Spark 步驟 6988
覆寫 Spark 預設組態設定 6991
檢視 Spark 應用程式歷史記錄 6992
存取 Spark Web UI 6992
搭配 Amazon Kinesis Data Streams 使用 Spark 6992
使用 Amazon Redshift 上的 Spark 6993
啟動 Spark 應用程式 6993
向 Amazon Redshift 進行身分驗證 6994
讀取和寫入 Amazon Redshift 6996
考量事項 6998
Spark 版本歷史記錄 6999
具體化視觀表 7067
具體化視觀表如何與 Amazon EMR 搭配使用 7067
先決條件 7068
設定 Spark 以使用具體化視觀表 7068
建立具體化視觀表 7070
查詢具體化視觀表 7072
重新整理具體化視觀表 7073
管理具體化視觀表 7074
具體化視觀表的許可 7075

監控具體化視觀表操作 7075
範例：完成工作流程 7076
考量和限制 7077
Sqoop 7079
Sqoop 版本 7079
在 Amazon EMR 上使用 Sqoop 的考量 7081
使用 Sqoop 搭配 HCatalog 整合 7081
Sqoop JDBC 和資料庫支援 7081
保護密碼 7082
Sqoop 版本歷史記錄 7084
TensorFlow 7123
Amazon EC2 執行個體類型的 TensorFlow 組建 7124
安全 7125
使用 TensorBoard 7125
TensorFlow 版本歷史記錄 7126
Tez 7152
建立具有 Tez 的叢集 7154
設定 Tez 7154
範例組態 7155
Tez 非同步分割開啟 7156
Tez Web UI 7158
時間軸伺服器 7158
Tez 版本歷史記錄 7158
不同版本的 Tez 版本備註 7206
Trino 7225
Trino 歷史記錄和設計 7226
架構概念 7226
Trino 入門 7227
搭配 使用 Amazon EMR 的完整先決條件步驟 Trino 7227
使用 Trino 啟動 Amazon EMR 叢集 7228
連接至主節點並執行查詢 7230
在 Amazon EMR 上設定 Trino 7231
設定 Trino 的連接器 7231
監控 7232
Amazon EMR 上的 Trino 最佳實務 7232
提升效能的關鍵重點領域 7232

收集和使用資料表統計資料 7234
擴展 Trino 工作負載時的常見挑戰 7234
Trino 考量事項 7238
不可設定的 Trino 部署屬性 7238
其他考量 7239
Trino 版本歷史記錄 7239
依版本分類的 Trino 版本備註 7239
Amazon EMR 7.6.0 - Trino 版本備註 7239
Amazon EMR 7.3.0 - Trino 版本備註 7239
Amazon EMR 6.9.0 - Trino 版本備註 7240
Zeppelin 7241
在 Amazon EMR 上使用 Zeppelin 的考量 7243
Zeppelin 版本歷史記錄 7244
ZooKeeper 7307
ZooKeeper 版本歷史記錄 7309
依版本的 ZooKeeper 版本備註 7350
Amazon EMR 7.8.0 - ZooKeeper 版本備註 7351
Amazon EMR 7.5.0 - ZooKeeper 版本備註 7351
Amazon EMR 7.4.0 - ZooKeeper 版本備註 7351
連接器與公用程式 7352
在 DynamoDB 內匯出、查詢和聯結資料表 7352
設定 Hive 資料表以執行 Hive 命令 7354
匯出、匯入和查詢資料的 Hive 命令範例 7361
最佳化效能 7369
Kinesis 7372
我可以使用 Amazon EMR 和 Amazon Kinesis 整合做什麼？ 7372
Amazon Kinesis 串流的檢查點分析 7373
效能考量 7374
使用 Amazon EMR 排程 Amazon Kinesis 分析 7374
將 Spark Kinesis 連接器遷移至適用於 Amazon EMR 7.0 的 SDK 2.x 7374
S3DistCp (s3-dist-cp) 7383
S3DistCp 選項 7384
將 S3DistCp 新增為叢集中的步驟 7389
S3DistCp 作業失敗之後清除 7391
在叢集上執行命令和指令碼 7393
提交自訂 JAR 步驟，以執行指令碼或命令 7393

其他使用 command-runner.jar 的方式 7394
AWS 詞彙表 7396
..... 7397

關於 Amazon EMR 版本

Amazon EMR 版本是一組來自大數據生態系統的開放原始碼應用程式。每個版本都含有不同的大數據應用程式、元件和功能，您可以在建立叢集時選取要讓 Amazon EMR 安裝和設定哪些項目。Apache BigTop 是一種與 Hadoop 生態系統相關的開放原始碼專案，而應用程式皆會利用以該專案為基礎的系統進行封裝。本指南會提供 Amazon EMR 版本隨附的應用程式的相關資訊。

如需有關入門和使用 Amazon EMR 的詳細資訊，請參閱 Amazon EMR 管理指南。

您在啟動叢集時，可以在 Amazon EMR 的許多版本之間做選擇。如此可讓您進行測試，使用最符合您的相容性需求的應用程式版本。您可以使用發行標籤指定版本編號。發行標籤的格式應為 `emr-x.x.x`。例如 `emr-7.12.0`。

自 Amazon EMR 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和相依版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性。

若要在新的 Amazon EMR 版本可用時取得更新，請訂閱 Amazon EMR 版本備註的 RSS 摘要。

最新版本詳細資訊，包括 Amazon EMR 7.x、6.x 與 5.x 系列的應用程式版本、版本備註、元件以及組態分類：

- Amazon EMR 7.12.0 版
- Amazon EMR 6.15.0 版
- Amazon EMR 5.36.2 版

> **Note**
>
> 從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

最新 Amazon EMR 版本的版本備註以及所有版本的歷史記錄：

- 新增內容
- Amazon EMR 版本備註的封存檔案

應用程式版本的完整歷史記錄，涵蓋各 Amazon EMR 版本：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

各 Amazon EMR 版本的詳細資訊以及版本系列之間的差異 (如有)：

- Amazon EMR 7.x 發行版本
- Amazon EMR 6.x 發行版本
- Amazon EMR 5.x 發行版本
- Amazon EMR 4.x 發行版本
- Amazon EMR 2.x 和 3.x AMI 版本

Amazon EMR 標準支援

了解 Amazon EMR 版本

Amazon EMR 版本是提供必要軟體以在 EC2、EKS 或無伺服器平台上執行開放原始碼應用程式的車輛。Amazon EMR 版本由三個部分組成：執行期環境、核心引擎和額外項目。

- 執行期環境 – 執行期環境包含作業系統，在您啟動叢集或容器 （ 例如 Amazon Linux 2023) 時，該作業系統包含在 Amazon Machine Image (AMI) 或其他容器映像中。它還包含語言執行時間，例如 Amazon Corretto JDK，以及映像安裝的其他相關工具。
- 核心引擎 – 這些包括核心開放原始碼軟體，例如 Apache Hive，以及開放資料表格式，例如 Apache Iceberg。
- 額外項目 – 其中包括便利程式庫和 Python 套件，例如 `mariadb-connector-java`和開放原始碼軟體，例如 Apache Pig。

您選取的 Amazon EMR 發行版本會將所有這些元件綁定到以 Amazon Linux (AL) 為基礎的新版本 Amazon Machine Image (AMI) 或容器映像。Amazon EMR 會為叢集、EKS 容器或無伺服器應用程式的所有節點維護相同的 AL 版本。Amazon EMR 的目標是在 Amazon Linux 發行後 90 天內取得最新的執行期環境，並在上游發行後 90 天內取得新的 Core Engine 開放原始碼版本。額外項目會視需要釋出。您可以在每個 Amazon EMR 版本的版本備註中找到軟體清單。

發行版本控制

為了協助您了解每個版本中的變更範圍，Amazon EMR 會使用語意版本控制。語意版本控制遵循 的格式`<major>.<minor>.<patch>`。舉例來說，讓我們考慮 7.0.0 版。

第一個數字表示主要版本版本，或主要版本。主要版本通常會為執行期環境或核心引擎帶來無法回溯相容的重大變更、改善和新功能。例如，7.x 主要版本預設使用 Amazon Linux 2023 搭配 Amazon Corretto 17 JDK。因此，與 6.x Major Release 相比，該版本包含數個重大變更，其隨附於 Amazon Linux 2 並預設使用 Amazon Corretto 8 JDK。

第二個數字表示次要版本版本，或次要版本。次要版本是非回溯相容的版本，其中包含核心引擎和額外項目的增量變更、改進和功能，以及新功能。例如，相較於隨附 Apache Spark 3.3.2 的 6.11.1，6.15 使用 Apache Spark 3.4.1。

第三個數字表示修補程式版本或修補程式版本。修補程式版本旨在成為回溯相容的版本，其中包含 Core Engine 和 Extras 的修正和修補程式更新，但沒有新功能或 OSS 版本升級。例如，6.11.1 和 6.11.0 都包含相同的 Apache Spark 3.3.2 OSS 版本。自 6.6.x 起，最新的修補程式版本會提供最新的執行期環境修補程式。執行期環境不會影響 Amazon EMR 的修補程式版本。例如，6.11.1 從 2023 年 12 月 19 日至 2024 年 1 月 10 日啟動 AL 版本 2.0.20240124.0，但 2024 年 1 月 11 日啟動 AL 版本 2.0.20240124.0。有些 Amazon EMR on EKS 版本可讓您將標籤或尾碼新增至主題版本，以為您提供替代功能。例如，Amazon EMR on EKS 的`emr-6.15.0-latest`版本會啟動啟用 Amazon Corretto 8 JDK 的發行版本，而 Amazon EMR on EKS 的`emr-6.15.0-java17-latest`發行可讓您啟動啟用 Amazon Corretto 17 JDK 的發行版本。

支援政策

簡介

Amazon EMR 旨在至少每 90 天發行一次新的次要版本，並在發行日期起的 24 個月內提供次要版本的支援。此支援涵蓋執行期環境和核心引擎及其相關聯的相依性，但不涵蓋 Extras 或其相關聯的相依性。執行期環境也包含啟動、停止和操作叢集和應用程式所需的專屬平台元件和 APIs。此一致的發行排程可確保可預測的週期，讓您更方便規劃、測試和轉換至提供支援和安全性的版本。

標準支援預期會發生的情況

標準支援針對您在建議的組態下遇到的執行期環境和核心引擎元件問題，提供技術支援票證的修正。所有修正都會視可用性而定。建議組態是使用 Amazon EMR，而不對 Amazon EMR 發行版本中存在的二進位檔和組態進行任何修改、新增或變更，但 Amazon EMR 文件中找到的二進位檔和組態除外。Amazon EMR 會在我們驗證修正的 90 天內，將修正部署到 Amazon EMR 版本的最新修補程式、次要版本或主要版本。當您在 EC2 叢集上啟動新的 EMR、在 EKS 上啟動新的 Amazon EMR 容器，

或觸發新的 EMR Serverless 任務時，Amazon EMR 會自動套用修正。為了方便起見，提供額外的元件，Amazon EMR 不提供與 Extras 相關的修正。

元件

標準支援涵蓋執行期環境和核心引擎元件 – 例如，作業系統、語言執行期和核心開放原始碼軟體，例如 Apache Hive 和 Apache Iceberg。您可以在 關於 Amazon EMR 版本和 Amazon Linux FAQs中找到每個版本的支援元件完整清單。

以下清單說明我們在標準支援下為不同元件類型提供的支援：

- 執行期環境元件：執行期環境元件會收到技術支援票證的修正。修正被歸類為 (a) 重大錯誤、(b) 重大資料損毀問題，以及 (c) 重大安全問題。符合資格時，Amazon EMR 會將執行期環境的修正恢復至較舊版本。為了與開放原始碼 Core Engine 元件的操作相容性，某些執行期環境元件必須保留在特定版本，以防止中斷客戶應用程式。對於這些元件，Amazon EMR 依賴上游開放原始碼來提供修正。當開放原始碼提供修正時，我們會在 Amazon EMR 驗證後 90 天內提供最新的穩定版本。
- 核心引擎元件：核心引擎為許多開放原始碼專案提供最新版本，每個專案都有數百個可轉移的相依性程式庫。雖然管理這些專案的開放原始碼社群經常嘗試解決問題和已知的常見漏洞與暴露 (CVE)，但最新版本可能仍然包含已知的錯誤和 CVEs。Amazon EMR 依賴上游開放原始碼來提供修正，並在 Amazon EMR 驗證核心引擎元件後 90 天內提供最新的穩定版本。在某些情況下，Amazon EMR 可能會為其中一個核心引擎元件中的 CVE 提供修正，這些元件需要在上游開放原始碼之前解決。Amazon EMR 也為您提供在建議的組態下，在開放原始碼上新增的功能的技術支援和修正。我們不會將核心引擎元件的修正恢復到舊版修補程式或次要版本。
- Extras 元件：Amazon EMR 不支援 Extras 元件。額外的元件是為方便起見而提供的開放原始碼專案，Amazon EMR 不會針對遇到的問題提供修正。任何支援請求或修正都可以透過支援這些元件的開放原始碼社群來解決。

標準支援生命週期

以下說明標準支援生命週期中的里程碑：

- 標準支援：Amazon EMR 發行版本自發行日期起 24 個月符合標準支援的資格。您可以建立技術支援票證，並預期更新這些版本所遇到的問題。
- 終止支援：標準支援結束後，Amazon EMR 版本會進入終止支援 (EoS) 階段 12 個月。EoS 版本不符合技術支援的資格，您將無法為在這些版本上執行的叢集、容器或任務建立任何票證。EoS 版本不會收到任何修正、修補程式或更新。EoS 版本將從主控台移除，但將繼續透過 API 和 提供 AWS CLI。您可以隨時繼續在 EoS 版本上執行工作負載。我們強烈建議您遷移至最新的 Amazon EMR 版本，以便您繼續接收安全修補程式、保持獲得技術支援的資格，並在需要時建立支援票證。

- 生命週期結束：在支援結束 (EoS) 期限之後，版本會被視為生命週期結束 (EoL)。雖然您可以繼續執行 EoL 叢集，但由於安全和操作考量，Amazon EMR 保留依case-by-case從 API 和 SDK 移除 EoL 版本的權利。我們強烈建議您遷移至最新的 Amazon EMR 版本，因為在特殊情況下，可以從 API 和 SDK 中移除 EoL 版本。

Bridge 支援

Amazon EMR 已於 2024 年 7 月 25 日宣布此新的支援政策。根據此政策，2022 年 7 月 24 日或之前發行的 Amazon EMR 版本現在指定為終止支援。不過，為了讓您有更多時間規劃和遷移至較新版本，Amazon EMR 將為在此公告前兩年內發行的這些較舊版本提供 Bridge Support，相當於標準支援。

2024 年 7 月 25 日之後，您可以在版本備註中參考目前的狀態和支援時間表。

下表顯示政策發佈時所有現有 Amazon EMR 版本的支援狀態，2024 年 7 月 25 日：

版本和支援的期間

Amazon EMR 發行版本	初始發行日期	標準支援結束日期	終止支援開始日期	生命週期結束日期
• 7.0 – 7.2 • 6.x 系列（所有版本） • 5.x 系列（所有版本） • 4.x 系列（所有版本） • 3.x 系列（所有版本） • 2.x 系列（所有版本）	2013 年 1 月 1 日至 2024 年 7 月 25 日	橋樑支援至 2026 年 7 月 31 日	2026 年 8 月 1 日	2027 年 8 月 1 日

> **Note**
>
> 所有合格版本的橋接支援日期已延長至 2026 年 7 月 31 日。

您可以使用 Apache Spark 升級代理程式，將 EC2 上的 EMR 和 EMR Serverless 上的 Apache Spark 現有應用程式從舊版 EMR 升級到最新的 EMR 版本。如需詳細資訊，請參閱 什麼是 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式。

考量事項

標準支援適用於所有 Amazon EMR 部署模型 (EMR on EC2、Amazon EMR on EKS 和 EMR Serverless)，適用於提供 Amazon EMR 的所有區域，無需額外費用。使用建議組態執行的叢集會自動符合政策中所述的支援資格，因此您不需要採取任何其他動作來啟用支援。

- 標準支援僅支援 Amazon EMR 叢集所需的元件。當核心引擎開放原始碼元件到達 EoL 上游，或當安全更新不再可用於相依性時，Amazon EMR 無法保證安全性修補並修正可用性。雖然您可以選擇加入安裝 Extras，但 Amazon EMR 不支援它們或其相依性。例如，您可以在自訂 AMI 中安裝第三方應用程式，以強化叢集的安全性、使用引導操作指令碼安裝其他元件或複製物件，或將 SSH 複製到叢集，並升級預設套件版本。Amazon EMR 不支援這些元件。標準支援不涵蓋客戶提供的引導操作、套件、程式庫、您的自訂程式碼和bring-your-own自訂應用程式，您可以將 Amazon EMR 設定為安裝以方便您使用。
- 無論執行哪個 Amazon EMR 版本，您現有的叢集都不會受到影響。您可以繼續執行現有的叢集，而不會中斷。您也可以繼續在任何現有版本和新版本上啟動新的叢集和執行任務。自 Amazon EMR 發行版本初始發行日期起，標準支援會在政策生效時涵蓋所有現有版本和新發行版本 24 個月。Amazon EMR 將在政策的初始公告期間為您提供橋接支援。若要獲得不間斷的支援，建議您測試應用程式，並立即升級至最新的 Amazon EMR 版本。
- Amazon EMR 不會變更現有版本或叢集上的標準支援元件。不過，Amazon EMR 保留依case-by-case遵守上游生命週期結束的權利，並移除新版本中的此類元件，或在特殊情況下將現有版本移至支援結束 (EoS) 或生命週期結束 (EoL) 狀態。我們會透過可用的管道通知您任何移除。
- 當新區域啟動時，Amazon EMR 將僅支援標準支援下的 Amazon EMR 發行版本，並在新區域正式推出之日的六個月前發行。
- Amazon EMR 不會自動將現有的叢集更新為最新版本。不過，您可以視需要選擇將新叢集更新為最新的修補程式版本。
- 不支援的 Amazon EMR 用量成本會計入您的 AWS 帳單。即使您以不支援的方式使用 Amazon EMR，與該用量相關的成本仍是整體 AWS 耗用量的一部分，並將包含在支援費用的計算中。

如需詳細資訊，請聯絡 AWS 開發人員支援。

什麼是 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式

簡介

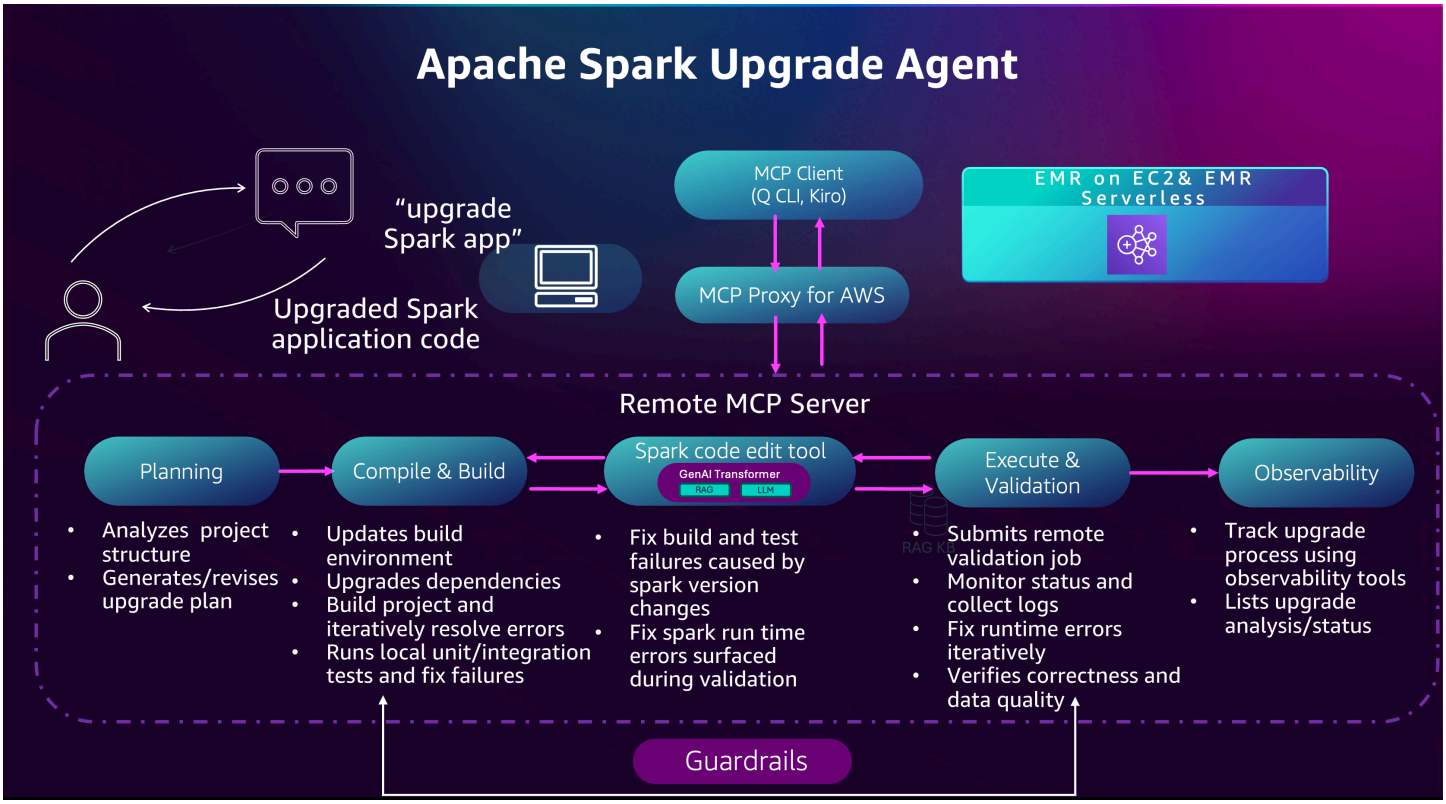
適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式是一種對話式 AI 功能，可加速 EMR 應用程式的 Apache Spark 版本升級。傳統 Spark 升級需要數月的工程工作來分析 API 變更、解決相依性衝突，以及驗證功能正確性。代理程式透過自然語言提示、自動程式碼轉換和資料品質驗證來簡化升級程序。

您可以使用 代理程式升級在 Amazon EMR on EC2 和 Amazon EMR Serverless 上執行的 PySpark 和 Scala 應用程式。代理程式會分析您的程式碼、識別必要的變更，並執行自動化轉換，同時維持您對所有修改的核准控制。

> **Note**
>
> Apache Spark 升級代理程式在 Amazon EMR 中可免費使用。您只需支付驗證任務執行期間使用的基礎 Amazon EMR 資源的費用。

架構概觀

升級代理程式有三個主要元件：開發環境中任何與 MCP 相容的互動 AI 助理、處理用戶端和 MCP 伺服器之間安全通訊的 的 MCP Proxy AWS，以及為 Amazon EMR 提供專用 Spark 升級工具的 Amazon SageMaker Unified Studio Managed MCP Server （預覽版）。此圖表說明如何透過 AI 助理與 Amazon SageMaker Unified Studio Managed MCP Server 互動。



AI 助理將依照下列步驟，使用 MCP 伺服器提供的專用工具來協調升級：

1. 規劃：代理程式會分析您的專案結構，並產生或修改引導end-to-end Spark 升級程序的升級計畫。
2. 編譯和建置：代理程式會更新建置環境和相依性、編譯專案，並反覆修正建置和測試失敗。
3. Spark 程式碼編輯工具：代理程式會套用目標程式碼更新來解決 Spark 版本不相容問題，修正建置時間和執行時間錯誤。
4. 執行與驗證：代理程式會將遠端驗證任務提交至 EMR、監控執行和日誌，並反覆修正執行時間和資料品質問題。
5. 可觀測性：代理程式會使用 EMR 可觀測性工具追蹤升級進度，並允許使用者隨時檢視升級分析和狀態。

如需每個步驟的主要工具清單使用 Spark 升級工具，請參閱 。

主題

- 升級代理程式的設定
- 使用升級代理程式
- 功能和功能
- 故障診斷和問答

- 詳細資訊中的 Spark 升級代理程式工作流程
- 啟用資料品質驗證
- Spark 升級代理程式的提示範例
- 從現有 EMR Cluster/EMR-S 應用程式建立目標
- IAM 角色設定
- 設定 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的介面 VPC 端點
- 使用 Spark 升級工具
- Apache Spark 升級代理程式的跨區域處理
- 使用 記錄 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 呼叫 AWS CloudTrail
- Apache Spark 代理程式的服務改進

升級代理程式的設定

> **Note**
>
> Apache Spark 升級代理程式使用跨區域推論來處理自然語言請求並產生回應。如需詳細資訊，請參閱 上的此頁面Apache Spark 升級代理程式的跨區域處理。Amazon SageMaker Unified Studio MCP 伺服器處於預覽狀態，可能會有所變更。

先決條件

在我們開始與 Kiro CLI 整合的設定程序之前，請確定您的工作站已安裝下列項目：

- 安裝 AWS CLI
- 安裝 Python 3.10+
- 安裝適用於 的 MCP Proxy uv套件管理員 AWS
- 安裝 Kiro CLI
- AWS 已設定的本機登入資料（透過 AWS CLI、環境變數或 IAM 角色）- 用於本機操作，例如上傳升級的任務成品以進行 EMR 驗證任務執行。

設定資源

您可以使用 CloudFormation 範本來設定 MCP 伺服器的資源。這些範本是範例，您應加以修改以符合您的需求。範本會為升級程序建立下列資源：

- IAM 角色，其具有呼叫 MCP Server 的許可，以及基礎 EMR 平台升級程序所需的許可。
- 用於上傳升級成品的 Amazon S3 預備儲存貯體，以及用於 Amazon S3 加密的選用 KMS 金鑰。

選擇下表中的其中一個 Launch Stack (啟動堆疊) 按鈕。這會在個別區域的 CloudFormation 主控台上啟動堆疊。

區域	啟動
美國東部 (維吉尼亞北部)	Launch Stack
美國東部 (俄亥俄)	Launch Stack
美國西部 (奧勒岡)	Launch Stack
歐洲 (愛爾蘭)	Launch Stack
亞太區域 (東京)	Launch Stack
亞太區域 (新加坡)	Launch Stack
亞太地區 (雪梨)	Launch Stack
加拿大 (中部)	Launch Stack
南美洲 (聖保羅)	Launch Stack
歐洲 (法蘭克福)	Launch Stack

區域	啟動
歐洲 (斯德哥爾摩)	
歐洲 (倫敦)	
Europe (Paris)	
亞太地區 (首爾)	
亞太地區 (孟買)	

繼續前往指定堆疊詳細資訊頁面，輸入堆疊名稱。在 Parameters (參數) 下輸入其他資訊。提供以下資訊並繼續建立堆疊。

- SparkUpgradeIAMRoleName - 用於 Spark 升級程序的 IAM 角色名稱
- EnableEMREC2 - 啟用 EMR-EC2 升級許可 （ 預設值： true)
- EnableEMRServerless - 啟用 EMR-Serverless 升級許可 （ 預設值： true)
- StagingBucketPath - 預備成品的 Amazon S3 路徑 （ 例如 s3：//my-bucket/spark-upgrade 或 my-bucket/spark-upgrade)。保留空白以自動產生新儲存貯體
- UseS3Encryption - 啟用 Amazon S3 預備儲存貯體的 KMS 加密 （ 預設值：false，設定為 true 以使用 KMS 加密，而非預設 S3 加密 ）
- Amazon S3 儲存貯體加密現有 KMS 金鑰的 S3KmsKeyArn - （ 選用 ） ARN。 Amazon S3 僅在 UseS3Encryption 為 true 且您擁有具有 KMS 金鑰的現有儲存貯體時使用
- CloudWatchKmsKeyArn - （ 選用 ） CloudWatch Logs 加密現有 KMS 金鑰的 ARN （ 僅限 EMR Serverless，預設加密保留空白 ）
- EMRServerlessS3LogPath - （ 選用 ） 存放 EMR-Serverless 應用程式日誌的 S3 路徑 （ 例如 s3：//my-bucket/emr-serverless-logs 或 my-bucket/emr-serverless-logs)。提供時， 會授予 IAM 角色對這些日誌的讀取存取權以供分析。僅在 EnableEMRServerless 為 true 時使用
- ExecutionRoleToGrantS3Access - （ 選用 ） 現有 EMR-EC2/EMR-Serverless 執行角色的 IAM 角色名稱或 ARN，以授予 Amazon S3 預備儲存貯體存取權。僅適用於建立新的預備儲存貯體時。用於授予 EMR 任務執行角色對預備儲存貯體的存取權。支援具有路徑的簡單角色名稱和 ARNs。

您也可以下載並檢閱 CloudFormation 範本、指定上述選項，並使用 CloudFormation CLI 命令自行啟動範本，請參閱下列範例：

```
# deploy the stack with CloudFormation CLI commands
aws cloudformation deploy \
  --template-file spark-upgrade-mcp-setup.yaml \
  --stack-name spark-mcp-setup \
  --region <your mcp server launch region> \
  --capabilities CAPABILITY_NAMED_IAM \
  --parameter-overrides \
    ExecutionRoleToGrantS3Access=<your EMR or EMR Serverless job execution role>


# retrieve the 1-line instruction to set the local environment variables, which will be
 used for the following MCP server configuration
aws cloudformation describe-stacks \
  --stack-name spark-mcp-setup \
  --region <your mcp server launch region> \
  --query "Stacks[0].Outputs[?OutputKey=='ExportCommand'].OutputValue" \
  --output text
```

開啟輸出索引標籤（或從上述 CloudFormation describe-stacks CLI 命令擷取）並複製 1 行指令 `ExportCommand`，然後在您的本機環境中執行。範例 1 行指示：

```
export SMUS_MCP_REGION=<your mcp server launch region> && export
 IAM_ROLE=arn:aws:iam::111122223333:role/spark-upgrade-role-xxxxxx && export
 STAGING_BUCKET_PATH=<your staging bucket path>
```

然後在本機執行下列命令來設定 IAM 設定檔和 MCP 伺服器組態

```
# Step 1: Configure AWS CLI Profile
aws configure set profile.spark-upgrade-profile.role_arn ${IAM_ROLE}
aws configure set profile.spark-upgrade-profile.source_profile <AWS CLI Profile to
 assume the IAM role - ex: default>
aws configure set profile.spark-upgrade-profile.region ${SMUS_MCP_REGION}

# Step 2: if you are using Kiro CLI, use the following command to add the MCP
 configuration
kiro-cli-chat mcp add \
    --name "spark-upgrade" \
    --command "uvx" \
```

```
    --args "[\"mcp-proxy-for-aws@latest\",\"https://sagemaker-unified-studio-
mcp.${SMUS_MCP_REGION}.api.aws/spark-upgrade/mcp\", \"--service\", \"sagemaker-
unified-studio-mcp\", \"--profile\", \"spark-upgrade-profile\", \"--region\",
 \"${SMUS_MCP_REGION}\", \"--read-timeout\", \"180\"]" \
    --timeout 180000\
    --scope global
```

這應更新~/.kiro/settings/mcp.json為包含 MCP 伺服器組態，如下所示。

```
{
  "mcpServers": {
    "spark-upgrade": {
      "type": "stdio",
      "command": "uvx",
      "args": [
        "mcp-proxy-for-aws@latest",
        "https://sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws/spark-upgrade/mcp",
        "--service",
        "sagemaker-unified-studio-mcp",
        "--profile",
        "spark-upgrade-profile",
        "--region",
        "us-east-1",
        "--read-timeout",
        "180"
      ],
      "timeout": 180000,
      "disabled": false
    }
  }
}
```

使用升級代理程式 如需 Kiro、Cline 和 GitHub CoPilot 等不同 MCP 用戶端的組態指引，請參閱 。

使用升級代理程式

支援的部署模式

適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式支援以下兩種部署模式，提供end-to-end Spark 應用程式升級體驗，包括建置檔案升級、指令碼/相依性升級、使用目標 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式進行本機測試和驗證，以及資料品質驗證。

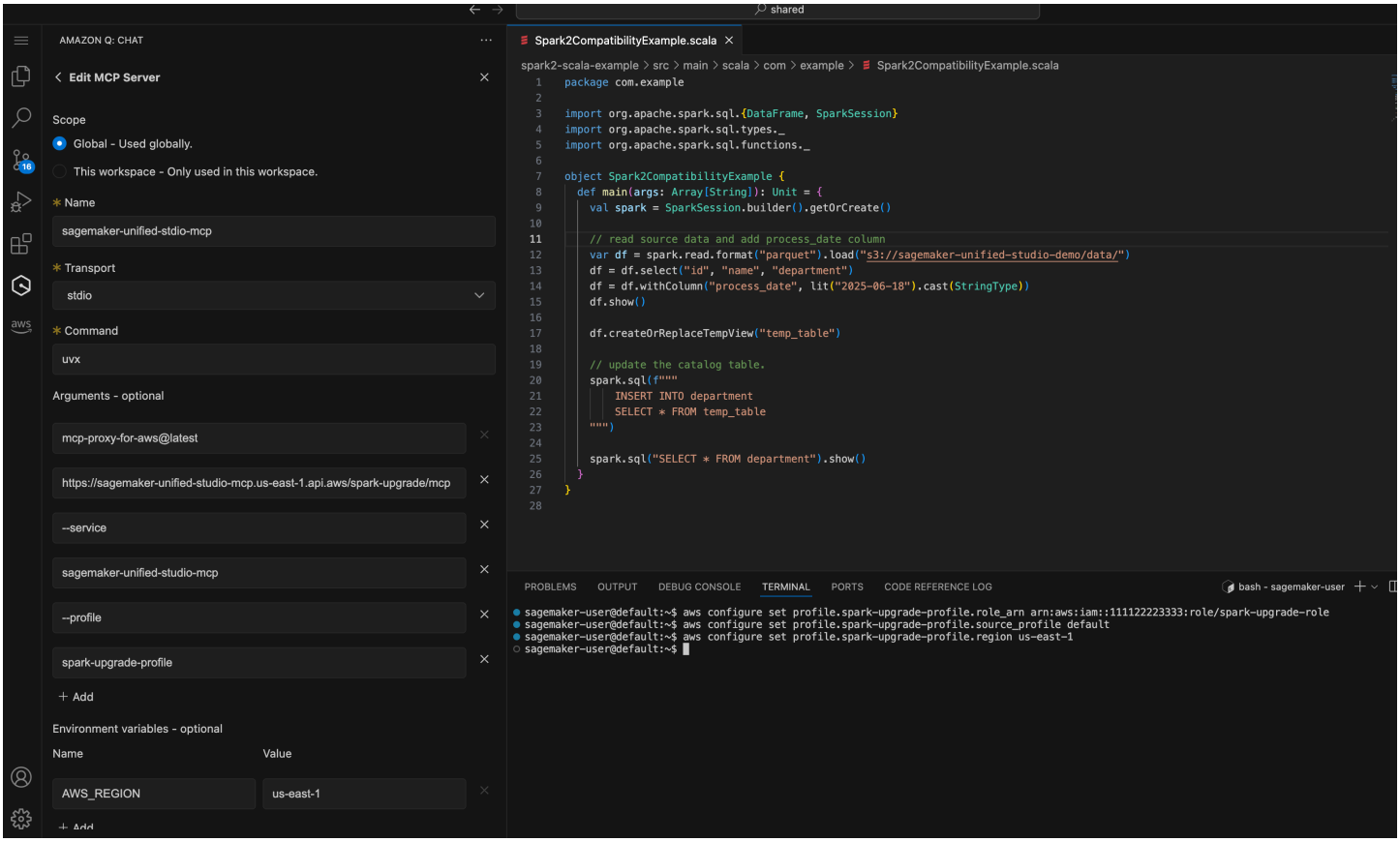
- EC2 上的 EMR
- EMR Serverless

請參閱功能和功能以了解詳細功能、容量和限制。

支援的界面

與 Amazon SageMaker Unified Studio VS 程式碼編輯器空間整合

在 Amazon SageMaker Unified Studio VS 程式碼編輯器空間上，您可以依照升級代理程式設定中所述設定 IAM 設定檔和 MCP 組態，只要依照下列螢幕擷取畫面執行即可：



示範 SMUS VS 程式碼編輯器的 EMR on EC2 升級體驗。從簡單的提示開始，要求客服人員開始 Spark 升級程序。

```
Upgrade my Spark application <local-project-path> from EMR version 6.0.0 to 7.12.0.
Use EMR-EC2 Cluster <cluster-id> to run the validation and s3 paths
s3://<please fill in your staging bucket path> to store updated application artifacts.

Use spark-upgrade-profile for AWS CLI operations.
```

與 Kiro CLI (QCLI) 整合

啟動 Kiro CLI 或您的 AI 助理，並驗證升級代理程式載入的工具。

```
...
spark-upgrade (MCP):
- check_and_update_build_environment     * not trusted
- check_and_update_python_environment    * not trusted
- check_job_status                       * not trusted
- compile_and_build_project              * not trusted
...
```

Kiro CLI 的 EMR Serverless 升級體驗示範。您只需使用下列提示啟動升級程序：

```
Upgrade my Spark application <local-project-path> from EMR version 6.0.0 to 7.12.0.
Use EMR-Serverless Applicaion <application-id> and execution role <your EMR Serverless
 job execution role> to run the validation and s3 paths
s3://<please fill in your staging bucket path> to store updated application artifacts.
```

與其他 IDEs 整合

組態也可用於其他 IDEs，以連線至受管 MCP 伺服器：

- 與 Cline 整合 - 若要搭配 Cline 使用 MCP 伺服器，請修改 `cline_mcp_settings.json`並新增上述組態。如需如何管理 MCP 組態的詳細資訊，請參閱 Cline 的文件。
- 與 Claude Code 整合 若要搭配 Claude Code 使用 MCP 伺服器，請修改組態檔案以包含 MCP 組態。檔案路徑會根據您的作業系統而有所不同。如需詳細設定，請參閱 https://code.claude.com/docs/en/mcp：//。
- 與 GitHub Copilot 整合 - 若要搭配 GitHub Copilot 使用 MCP 伺服器，請依照 https://docs.github.com/en/copilot/how-tos/provide-context/use-mcp/extend-copilot-chat-with-mcp：// 中的指示修改對應的組態檔案，並依照每個 IDE 的指示來啟用設定。

為目標版本設定 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式

使用您計劃用於升級應用程式的預期 Spark 版本，建立 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式。升級 Spark 應用程式成品之後，目標 EMR 叢集或 EMR-S 應用程式將用於提交驗證任務執行，以驗證成功升級或修正驗證期間遇到的其他錯誤。如果您已有目標 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式，您可以參考現有的叢集，並略過此步驟。使用非生產開發人員帳戶，然後選取代表生產資料但大小較小的模擬資料集範例，以便使用 Spark 升級進行驗證。如需從現有 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式

建立目標 EMR 叢集或 EMR Serverless 應用程式的指引，請參閱此頁面：從現有 EMR Cluster/EMR-S 應用程式建立目標。

功能和功能

支援的技術

- 語言：Python 和 Scala 應用程式
- 建置系統：適用於 Scala 專案的 Maven 和 SBT；適用於 Python 專案的 requirements.txt、Pipfile 和 Setuptools
- 目標平台：Amazon EMR 和 EMR Serverless
- 支援的版本：我們支援從 2.4 版升級至 3.5 版的 Apache Spark 升級。對應的部署模式映射如下所示
  - 對於 EMR-EC2
    - 來源版本：EMR 5.20.0 及更新版本
    - 目標版本：EMR 7.12.0 及更早版本，應比 EMR 5.20.0 更新
  - 對於 EMR Serverless
    - 來源版本：EMR Serverless 6.6.0 及更新版本
    - 目標版本：EMR Serverless 7.12.0 及更早版本

我們升級的內容

升級代理程式提供完整的 Spark 應用程式升級：

- 組建組態：自動更新相依性管理檔案 (pom.xml、Requirements.txt 等)
- 原始程式碼：修正 API 相容性問題和已棄用的方法用量
- 測試程式碼：確保單元和整合測試可與目標 Spark 版本搭配使用
- 相依性：將封裝相依性升級至與目標 EMR 版本相容的版本
- 驗證：編譯和驗證目標 EMR 叢集上的應用程式
- 資料品質分析：偵測結構描述差異、值層級統計偏離 (min/max/mean) 和彙總資料列計數不相符，並產生詳細的影響報告。

可用的區域

Spark 升級代理程式可在下列區域使用：

- 亞太區域：東京 (ap-northeast-1)、首爾 (ap-northeast-2)、新加坡 (ap-southeast-1)、雪梨 (ap-southeast-2) 和孟買 (ap-south-1)
- 北美洲：加拿大 (ca-central-1)
- 歐洲：斯德哥爾摩 (eu-north-1)、愛爾蘭 (eu-west-1)、倫敦 (eu-west-2)、巴黎 (eu-west-3) 和法蘭克福 (eu-central-1)
- 南美洲：聖保羅 (sa-east-1)
- 美國：北維吉尼亞 (us-east-1)、俄亥俄 (us-east-2) 和奧勒岡 (us-west-2)

升級範圍和使用者需求

- 叢集管理：Spark 升級代理程式著重於應用程式程式碼升級。新版本的目標 EMR 叢集必須由使用者建立和管理。
- 引導操作：Spark 升級代理程式不會升級 Spark 應用程式程式碼以外的自訂引導指令碼。使用者需要升級它們。
- 建置和測試的升級：升級代理程式將在本機對您的開發環境執行建置和執行單元和整合測試，以驗證應用程式是否與目標 Spark 版本成功編譯。如果您對於本機執行的 Spark 應用程式程式碼有限制（安全政策、資源限制、網路限制或公司準則），請考慮使用 Amazon SageMaker Unified Studio VSCode IDE Spaces 或 EC2 來執行升級代理程式。升級代理程式使用您的目標 EMR-EC2 叢集或 EMR-S 應用程式來驗證和end-to-end。
- 錯誤驅動方法：升級代理程式使用錯誤驅動的方法，根據編譯或執行時間錯誤進行一次修正，而不是一次進行多次修正。這種反覆方法可確保每個問題都得到適當的解決，然後再繼續進行下一個問題。
- 私有相依性：在此程序中，從私有成品儲存庫安裝的相依性無法自動升級。使用者必須升級它們。
- 區域資源：Spark 升級代理程式是區域性，並使用該區域中的基礎 EMR 資源進行升級程序。不支援跨區域升級。

故障診斷和問答

疑難排解

升級程序的錯誤訊息會以不同的方式提供給不同的 MCP 用戶端。在此頁面中，我們會列出一些一般指引，說明使用適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式時可能遇到的常見問題。

主題

- 錯誤：SMUS Managed MCP 伺服器無法載入

- 觀察：工具載入緩慢
- 錯誤：工具調用失敗，限流錯誤
- 錯誤：工具回應與使用者錯誤
- 錯誤：工具回應與內部錯誤

錯誤：SMUS Managed MCP 伺服器無法載入

- 確認您的 MCP 組態已正確設定。
- 驗證 JSON 語法：
  - 確保您的 JSON 有效，沒有語法錯誤
  - 檢查是否有遺漏的逗號、引號或括號
- 驗證您的本機 AWS 登入資料，並確認 MCP IAM 角色的政策已正確設定。
- 執行 /mcp 以驗證`Kiro-CLI`案例的 MCP 伺服器可用性

觀察：工具載入緩慢

- 第一次嘗試啟動伺服器時，載入工具可能需要幾秒鐘的時間。
- 如果工具未顯示，請嘗試重新啟動聊天，
- 執行 `/tools`命令來驗證工具可用性。
- `/mcp` 如果伺服器啟動時沒有發生錯誤，請執行 。

錯誤：工具調用失敗，限流錯誤

如果您達到服務限制，如果您看到調節例外狀況，請等待幾秒鐘發出工具叫用。

錯誤：工具回應與使用者錯誤

- AccessDeniedException - 檢查錯誤訊息並修正許可問題。
- InvalidInputException - 檢查錯誤訊息並更正工具輸入參數。
- ResourceNotFoundException - 檢查錯誤訊息並修正資源參考的輸入參數。

錯誤：工具回應與內部錯誤

- 如果您看到 `The service is handling high-volume requests` ，請在幾秒鐘內重試工具叫用。

- 如果您看到 INTERNAL SERVICE EXCEPTION，請記錄分析 ID、工具名稱、mcp 日誌或工具回應中可用的任何錯誤訊息，以及選用的已淨化對話歷史記錄，並聯絡 AWS 支援。

問與答

1. 根據預設，我應該為工具啟用「信任」設定嗎？

根據預設，請勿開啟所有工具呼叫的「信任」設定，並在 git 版本建置環境中操作。檢閱每個工具執行以了解正在進行的變更，例如在提供同意之前檢閱升級計畫。請勿信任 Kiro 或代理程式`fs_write`的工具 - 此工具會修改您的專案檔案，您應該一律在儲存/遞交變更之前檢閱變更。一般而言，在允許寫入之前，請先檢查所有提議的檔案變更。在整個升級過程中，使用 git 進行版本變更並建立檢查點。逐步建立可信度 - 如果您重複使用系統進行多次升級，並對工具獲得信心，您可以選擇性地信任某些工具。

2. 利用升級工具的常見範例提示是什麼？

如需利用升級工具Spark 升級代理程式的提示範例的提示範例，請參閱 。

詳細資訊中的 Spark 升級代理程式工作流程

若要啟動升級程序，您需要將 Spark 應用程式程式碼複製到開發人員環境 （本機或 EC2 或 Amazon SageMaker Unified Studio IDE Spaces)，最好初始化 Git 版本控制。此外，必須佈建並存取執行目標 Spark 版本的 EMR 叢集。最後，應設定指定的 Amazon S3 儲存貯體路徑，以在整個升級過程中存放部署成品和升級摘要。

建立這些要求後，您可以提交如下所示的提示來啟動升級工作流程：

```
Upgrade my Spark application <local-project-path> from EMR version 6.0.0 to 7.12.0.
Use EMR-EC2 Cluster <cluster-id> to run the validation and s3 paths
s3://<please fill in your staging bucket path> to store updated application artifacts.
```

此時，代理程式將使用專用工具協調升級 (如需詳細資訊)。工作流程遵循下列步驟：

1. 產生計劃：代理程式會分析您的專案結構並產生升級計劃。檢閱計劃並提供您的同意以繼續。
2. 計劃檢閱和自訂：當系統提示您檢閱計劃時，您有幾個選項：
   a. 繼續原狀：接受計劃並繼續執行
   b. 提供意見回饋：透過下列方式自訂計畫：
      i. 移除不必要的步驟 - 範例：移除任何整合測試執行。僅在本機編譯/建置，然後繼續執行 EMR 驗證。

   ii. 新增其他步驟 - 範例：新增步驟以在 EMR 驗證`tests/test_jobs/test_etl_job_x.py`之前執行測試檔案。
   iii. 修改升級方法 - 範例：在建置和驗證步驟期間強制執行 Python 3.10 和 Java 17。
3. 代理程式會根據您的意見回饋重新產生計劃，並再次請求同意。此程序會持續進行，直到您核准最終計劃為止
4. 編譯和建置：代理程式會進行反覆變更，以修正建置錯誤，直到應用程式成功編譯和建置為止。
5. 執行單位和整合測試：如果專案有測試，代理程式將在成功建置後執行測試。如果任何測試失敗，代理程式會反覆修改原始程式碼，直到測試通過，再繼續進行 EMR 驗證。
6. 執行時間修正和驗證：代理程式將驗證目標 EMR 叢集上的應用程式，並反覆修正任何執行時間錯誤，直到驗證成功為止。完成後，您會看到針對相容性所做的所有變更摘要。
7. 升級摘要：升級完成後，代理程式將提供所有程式碼和組態變更的摘要、相依性版本更新，以及任何偵測到的資料品質不相符，供您檢閱。

啟用資料品質驗證

您可以在提示中提供來源和目標叢集 IDs以啟用資料品質檢查。系統會在來源叢集上執行現有的應用程式，以收集基準中繼資料進行比較。

注意：資料品質只能追蹤 Spark 寫入操作。

```
Upgrade my pyspark application <local-path>/pyspark-example-24/ from EMR version 6.0.0
 to 7.12.0. Use EMR-EC2 Cluster <source-cluster-id> for source version run
and <target-cluster-id> for target version run. Use s3 path s3://<please fill in your
 staging bucket path> to store updated application artifacts
and s3://<please fill in your staging bucket path>/metadata for storing metadata.
 Enable data quality checks.
```

資料品質工作流程差異

工作流程遵循與標準升級程序相同的步驟，並依照上述順序執行這些額外步驟：

- 【步驟 3 之後：計劃檢閱和自訂】
  - 使用目前組態建置：使用目前組態建置應用程式以提交來源叢集。
  - 驗證來源 EMR 叢集：在來源 Spark 版本上執行原始應用程式，並收集輸出中繼資料以進行基準比較。
- 【步驟 7 之後：升級摘要】 資料品質摘要：版本與分析之間的資料品質比較報告。

資料品質不相符功能目前包括：

- 結構描述檢查：偵測資料欄結構中的變更：遺失或新增的資料欄、資料類型差異，以及 nullability 變更。
- 值檢查（僅限數字和字串欄）
  - 比較最小值、最大值和平均值（僅表示數值資料欄）。
  - 對於字串，最小和最大是根據語彙順序。
- 彙總統計檢查：比較來源和目標輸出之間的資料列總數。

資料品質驗證：範圍和限制

資料品質驗證支援使用 spark-submit 命令搭配 Spark 版本 >= 3.0 的 EMR-EC2 步驟，且 EMR 叢集不能讓 StepConcurrencyLevel > 1。Data Quality Validation 會評估 Spark 查詢計劃之資料接收器節點的統計資料（不會擷取資料來源/轉換的中繼資料），並涵蓋常見的 Spark 寫入操作，包括檔案寫入、資料庫插入、資料表建立和各種資料來源輸出。

Spark 升級代理程式的提示範例

我們會列出幾個不同的提示範例，可用於升級程序。

1. 為升級 Spark 應用程式的代理程式提供現有的 EMR 步驟資訊

```
Upgrade my Spark application <local-project-path> from EMR version 6.0.0 to 7.12.0.
Use EMR-EC2 Cluster <cluster-id> to run the validation and s3 paths
s3://<please fill in your staging bucket path> to store updated application artifacts.
 The Spark
application is already executed in the source EMR-EC2 Cluster <cluster-id> with
step id <step-id>.
```

2. 列出分析（用於升級）並檢查特定分析的狀態

```
Can you list all the spark upgrade analysis.
```

```
Describe the analysis with analysis id <analysis id>.
```

3. 產生升級計畫後對其進行修改

```
Help me to update the generated upgrade plan to skip the local test step.
```

4. 覆寫升級驗證任務執行的預設組態

```
For submitting my EMR Severless validaiton job. I would like to use S3 logging instead

of CW logging, and use this S3 path <S3 path prefix>.
```

從現有 EMR Cluster/EMR-S 應用程式建立目標

如果您已有執行來源 Spark 版本的 EMR-EC2 叢集，您可以複製它來建立具有相同組態但已更新 EMR 發行版本的新叢集，以在升級程序期間執行驗證步驟。

步驟：

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在左側導覽窗格中，選擇 EC2 上的 EMR 下的叢集。
3. 從叢集清單中：
   - 視需要使用搜尋或篩選條件來尋找叢集。
   - 選取您要複製之叢集旁的核取方塊。
   - 複製選項會出現在清單頂端。選擇複製。
   - 如果叢集已設定步驟，請選擇包含步驟，然後繼續複製步驟和其他叢集設定。
4. 檢閱從原始叢集複製的新叢集設定。
5. 將 Amazon EMR 發行版本更新為目標版本。
6. 作為成本效益的最佳實務，請考慮在設定叢集時啟用自動擴展，以根據工作負載需求自動調整容量。
7. 當您對組態感到滿意時，請選取建立叢集以啟動新的叢集。
8. 等待叢集達到執行中狀態，並記下叢集 ID。在出現驗證更新應用程式的提示時，將此 ID 提供給客服人員。
9. 如果您想要從頭開始建立新叢集，請參閱 EMR 文件：https：//https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-gs.html。

將 EMR Serverless 應用程式複製到目標版本

無法直接將 EMR Serverless 應用程式複製到具有不同 EMR 發行版本的新應用程式。反之，您可以使用 EMR Serverless SDK/CLI 或 主控台建立新的應用程式，並重複使用現有應用程式的組態。

以下是一些入門的協助程式 CLI 命令：

```
aws emr-serverless get-application --application-id XXX > old-config.json
cat old-config.json | jq '{
  name: (.application.name + "<suffix to differentiate name from old application>"),
  releaseLabel: "<target EMR release version>",
  type: .application.type,
  initialCapacity: .application.initialCapacity,
  maximumCapacity: .application.maximumCapacity,
  autoStartConfiguration: .application.autoStartConfiguration,
  autoStopConfiguration: .application.autoStopConfiguration,
  tags: .application.tags,
  architecture: .application.architecture,
  runtimeConfiguration: .application.runtimeConfiguration,
  monitoringConfiguration: .application.monitoringConfiguration
}' > new-config.json
aws emr-serverless create-application --cli-input-json file://new-config.json
```

注意：確保新應用程式的任務執行角色允許 EMR Serverless 擔任該角色。檢閱角色的信任政策。如果您重複使用舊應用程式中的相同任務執行角色，請更新信任政策以包含新應用程式，如下所示：

```
#Replace the old application id and new application id in the policy
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ServerlessTrustPolicy",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "emr-serverless.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "aws:SourceArn": [
                        "arn:aws:emr-serverless:us-east-1:<account>:/applications/<old
 application id>",
                        "arn:aws:emr-serverless:us-east-1:<account>:/applications/<new
 application id>"
                    ]
                }
            }
        }
```

```
    ]
}
```

IAM 角色設定

設定指示中的 CloudFormation 堆疊會為您自動設定 IAM 角色。如果您想要手動執行，請遵循下列指示：

MCP 伺服器的 IAM 角色設定

若要存取 SMUS Managed MCP 伺服器，需要具有下列內嵌政策的 IAM 角色：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowUseSagemakerUnifiedStudioMcpServer",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "sagemaker-unified-studio-mcp:InvokeMcp",
                "sagemaker-unified-studio-mcp:CallReadOnlyTool",
                "sagemaker-unified-studio-mcp:CallPrivilegedTool"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

在後續步驟中，我們將為此角色建立設定檔。無論哪個帳戶擔任此角色以取得登入資料，都應將 新增至擔任角色政策。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAccountToAssumeRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<accountId>:root" },
      "Action": "sts:AssumeRole"
```

```
    }
  ]
}
```

依部署模式的其他許可 (EMR-EC2/EMR-S)

EMR-EC2 應用程式

將政策中的 Amazon S3 預備儲存貯體取代為您希望存放升級成品的 Amazon S3 儲存貯體

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "elasticmapreduce:DescribeCluster",
        "elasticmapreduce:DescribeStep",
        "elasticmapreduce:ListSteps",
        "elasticmapreduce:ListClusters",
        "elasticmapreduce:DescribeJobFlows",
        "elasticmapreduce:AddJobFlowSteps",
        "elasticmapreduce:CreatePersistentAppUI",
        "elasticmapreduce:DescribePersistentAppUI",
        "elasticmapreduce:GetPersistentAppUIPresignedURL"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetBucket*",
        "s3:GetObject*",
        "s3:List*",
        "s3:Put*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::<s3-staging-bucket>",
        "arn:aws:s3:::<s3-staging-bucket>/*"
      ]
    }
  ]
}
```

KMS 許可 - 預備儲存貯體

如果預備儲存貯體使用 CMK 加密，請新增下列政策。上傳資料時，服務會自動使用在儲存貯體上設定的 CMK。

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kms:GenerateDataKey",
    "kms:Encrypt"
  ],
  "Resource": "arn:aws:kms:<region>:<account-id>:key/<cmk-key-id>"
}
```

EMR Serverless 應用程式

將政策中的 Amazon S3 預備儲存貯體取代為您希望存放升級成品的 Amazon S3 儲存貯體

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "emr-serverless:StartJobRun",
        "emr-serverless:GetJobRun",
        "emr-serverless:GetApplication",
        "emr-serverless:ListApplications",
        "emr-serverless:GetDashboardForJobRun"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PassRole",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "iam:PassedToService": "emr-serverless.amazonaws.com"
        }
      }
    },
    {
```

```
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "logs:GetLogEvents",
        "logs:DescribeLogStreams"
      ],
      "Resource": "arn:aws:logs:*:*:log-group:*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetBucket*",
        "s3:GetObject*",
        "s3:List*",
        "s3:Put*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::<s3-staging-bucket>",
        "arn:aws:s3:::<s3-staging-bucket>/*"
      ]
    }
  ]
}
```

KMS 許可 - 預備儲存貯體

如果預備儲存貯體使用 CMK 加密，請新增下列政策。上傳資料時，服務會自動使用在儲存貯體上設定的 CMK

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kms:GenerateDataKey",
    "kms:Encrypt"
  ],
  "Resource": "arn:aws:kms:<region>:<account-id>:key/<cmk-key-id>"
}
```

KMS 許可 - CloudWatch Logs

如果 CloudWatch Logs 使用 CMK 加密，請新增下列政策，讓服務可以讀取 EMR-Serverless 應用程式日誌。

```
{
```

```
"Effect": "Allow",
"Action": [
    "kms:Decrypt",
    "kms:DescribeKey"
],
"Resource": "arn:aws:kms:<region>:<account-id>:key/<cw-logs-cmk-id>"
}
```

設定 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的介面 VPC 端點

您可以建立介面 VPC 端點，在 VPC 與 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 服務之間建立私有連線。介面端點採用 Amazon VPC 技術，可讓您在沒有網際網路閘道、NAT 裝置、VPN 連線或連線的情況下，私下存取 VPC 中的 MCP 伺服器。VPC 中的執行個體不需要公有 IP 地址即可與 MCP 服務通訊，而 VPC 和 MCP 服務之間的流量也不會離開 Amazon 網路。

每個界面端點都由 VPC 子網路中的一或多個彈性網路界面表示。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的界面 VPC 端點。

步驟 1：為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立介面 VPC 端點

您可以使用 Amazon VPC 主控台或 ，為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 服務建立 VPC 端點 AWS CLI。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的建立介面端點。

使用下列服務名稱為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立 VPC 端點：

- com.amazonaws.*<aws-region>*.sagemaker-unified-studio-mcp

如果您為端點啟用私有 DNS，則可以使用區域的預設 DNS 名稱向 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 提出 API 請求，例如， `sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws`

如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的透過介面端點存取服務。

步驟 2：為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立 VPC 端點政策

您可以將端點政策連接至 VPC 端點，以控制對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的存取。此政策會指定下列資訊：

- 可執行動作的主體。
- 可執行的動作。

- 可供執行動作的資源。

如需詳細資訊，請參閱 Amazon VPC 使用者指南中的使用 VPC 端點控制對服務的存取。

範例：允許 MCP 存取特定 IAM 角色的 VPC 端點政策

以下是 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 存取的端點政策範例。連接到端點時，此政策會授予所有資源上特定 IAM 角色主體對所列 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 動作的存取權。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::ACCOUNT-ID:role/YourRoleName"
      },
      "Action": [
        "sagemaker-unified-studio-mcp:InvokeMcp",
        "sagemaker-unified-studio-mcp:CallReadOnlyTool",
        "sagemaker-unified-studio-mcp:CallPrivilegedTool"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

步驟 3：測試您的 VPC

`curl` 命令會透過提出 HTTP/HTTPS 請求，驗證從 VPC 網路 (EC2) 到 VPC 端點的end-to-end網路連線。從 MCP 伺服器接收訊息的 curl 回應會確認完整的網路路徑正常運作。

方法 1：啟用私有 DNS （建議）

```
curl https://sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws/spark-upgrade/mcp
```

方法 2：未啟用私有 DNS

```
curl -k https://vpce-0069xxxx-ejwh6xxx.sagemaker-unified-studio-mcp.us-
east-1.vpce.amazonaws.com/spark-upgrade/mcp
```

> **Note**
>
> 由於 VPC 端點 DNS 名稱與憑證的通用名稱 (CN) 不相符， `-k`旗標會略過 SSL 憑證驗證。

在這兩種情況下，curl 命令都會傳回回應：`{"Message":"...."}`。使用訊息傳回 會驗證 MCP 服務 VPC 端點的成功網路路徑連線。

步驟 4：開始使用 MCP VPC 端點

驗證連線後，您可以依照步驟在 中設定 MCP升級代理程式的設定。只需在 MCP 組態中使用私有 VPC 端點即可。

使用 Spark 升級工具

可用的升級工具

MCP 服務提供數種工具來協助 Spark 升級。主要工具如下：

	工具名稱	工具類別	Description
1	generate_spark_upgrade_plan	規劃人員	產生 EMR-EC2/EMR-S 升級計劃
2	reuse_existing_spark_upgrade_plan	規劃人員	重複使用現有的本機升級計劃
3	update_build_configuration	建置	升級組建組態檔案
4	check_and_update_build_environment	建置	檢查/更新 Java 環境以進行 Spark 升級
5	compile_and_build_project	建置	提供編譯/建置專案的指引
6	run_validation_job	測試	將 Spark 應用程式提交至 EMR-EC2/EMR-S
7	check_job_status	測試	檢查 EMR-EC2 步驟或 EMR-S 任務執行的狀態

	工具名稱	工具類別	Description
8	check_and_update_python_environment	Spark 程式碼編輯	檢查/更新 Python env 以進行 Spark 升級
9	fix_upgrade_failure	Spark 程式碼編輯	分析失敗並建議修正
10	get_data_quality_summary	觀察性	在應用程式升級後擷取資料品質摘要
11	describe_upgrade_analysis	觀察性	描述指定的分析
12	list_upgrade_analyses	觀察性	列出目前帳戶建立的所有分析

如需 SMUS Managed MCP 伺服器提供的所有升級工具的完整清單，您可以從伺服器列出所有工具。

Apache Spark 升級代理程式的跨區域處理

Apache Spark 升級代理程式使用跨區域推論來處理自然語言請求並產生回應。透過跨區域推論，客服人員會自動路由您的推論請求，以最佳化效能、最大化可用的運算資源和模型可用性，並提供最佳的客戶體驗。使用的跨區域推論類型取決於您執行 Apache Spark 升級代理程式的區域。在大多數區域中，代理程式會選取地理位置內的最佳區域，以處理您的推論請求。不過，在某些區域中，代理程式提出的推論請求會安全地路由至所有全球商業 AWS 區域的所有可用運算資源。

跨區域推論

Apache Spark 升級代理程式採用 技術，並使用跨區域推論將流量分散到不同 AWS 區域，以增強大型語言模型 (LLM) 推論效能和可靠性。

雖然跨區域推論不會變更 Spark 應用程式或升級體驗的託管位置或儲存資料的位置，但您的輸入提示和輸出結果可能會傳輸到不同的區域以進行推論處理。所有資料都會透過 Amazon 的安全網路進行加密傳輸。

使用跨區域推論無需額外費用。

跨區域推論支援的區域

使用地理跨區域推論的區域

對於大多數 區域，跨區域推論請求會保留在您執行 Apache Spark 升級代理程式之相同地理位置的 AWS 區域中。例如，向美國東部（維吉尼亞北部）區域的代理提出的請求只會路由到美國地理區域內的 AWS 區域。下表說明根據發出請求的地理位置，您的請求可能路由到哪些區域：

	支援的 地理位置	推論區域
1	美國	美國東部（維吉尼亞北部）(us-east-1)、美國西部（奧勒岡）(us-west-2)、美國東部（俄亥俄）(us-east-2)、美國西部（加利佛尼亞北部）(us-west-2)
2	歐洲	歐洲（法蘭克福）(eu-central-1)、歐洲（愛爾蘭）(eu-west-1)、歐洲（巴黎）(eu-west-3)、歐洲（斯德哥爾摩）(eu-north-1)、歐洲（倫敦）(eu-west-2)
3	亞太區域	亞太區域（東京）(ap-northeast-1)、亞太區域（首爾）(ap-northeast-2)、亞太區域（孟買）(ap-south-1)

使用全域跨區域推論的區域

> **Important**
>
> 下列 AWS 區域使用全域跨區域推論。當您在這些區域中使用 Apache Spark 升級代理程式時，您的請求可能會全域傳輸到其他 AWS 區域以進行推論處理，以最佳化效能和可用性：

- 南美洲（聖保羅）(sa-east-1)
- 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1)
- 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2)
- 加拿大 (中部) (ca-central-1)

使用 記錄 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 呼叫 AWS CloudTrail

Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 已與 服務整合 AWS CloudTrail，此服務可提供使用者、角色或 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 中 AWS 服務所採取動作的記錄。CloudTrail 會將 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的所有 API 呼叫擷取為事件。擷取的呼叫包括對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的呼叫，以及在從 SageMaker Unified Studio MCP Server 執行工具期間對其他 AWS 操作的程式碼呼叫。如果您建立線索，則可以將 CloudTrail 事件持續交付至 Amazon S3 儲存貯體，包括 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的事件。即使您未設定追蹤，依然可以透過 CloudTrail 主控台中的事件歷史記錄檢視最新事件。您可以使用 CloudTrail 收集的資訊，判斷對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 提出的請求、提出請求的 IP 地址、提出請求的人員、提出請求的時間，以及其他詳細資訊。

若要進一步了解 CloudTrail，請參閱「AWS CloudTrail 使用者指南」。

CloudTrail 中的 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 資訊

當您建立 AWS 帳戶時，會在您的帳戶上啟用 CloudTrail。當活動在 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 中發生時，該活動會與事件歷史記錄中的其他 AWS 服務事件一起記錄在 CloudTrail 事件中。您可以在 AWS 帳戶中檢視、搜尋和下載最近的事件。如需詳細資訊，請參閱「使用 CloudTrail 事件歷史記錄檢視事件」。

若要持續記錄您 AWS 帳戶中的事件，包括 SageMaker Unified Studio MCP Server 的事件，請建立追蹤。線索能讓 CloudTrail 將日誌檔案交付至 Amazon S3 儲存貯體。根據預設，當您在主控台中建立線索時，線索會套用至所有 AWS 區域。線索會記錄 AWS 分割區中所有區域的事件，並將日誌檔案傳送到您指定的 Amazon S3 儲存貯體。此外，您可以設定其他 AWS 服務，以進一步分析和處理 CloudTrail 日誌中收集的事件資料。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 建立追蹤的概觀
- CloudTrail 支援的服務和整合
- 設定 CloudTrail 的 Amazon SNS 通知
- 接收多個區域的 CloudTrail 日誌檔案和接收多個帳戶的 CloudTrail 日誌檔案

CloudTrail 會記錄工具執行期間對 AWS 服務的所有 SageMaker Unified Studio MCP Server 工具叫用和 API 呼叫。例如，對來自工具的不同工具和 AWS 服務呼叫的呼叫會在 CloudTrail 日誌檔案中產生項目。

每一筆事件或日誌專案都會包含產生請求者的資訊。身分資訊可協助您判斷下列事項：

- 該請求是否使用根或 IAM 使用者憑證提出。
- 提出該請求時，是否使用了特定角色或聯合身分使用者的暫時安全憑證。
- 請求是否由其他 AWS 服務提出。

如需詳細資訊，請參閱 CloudTrail userIdentity 元素。

了解 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 日誌檔項目

追蹤是一種組態，能讓事件以日誌檔案的形式交付到您指定的 Amazon S3 儲存貯體。CloudTrail 日誌檔案包含一或多個日誌專案。一個事件為任何來源提出的單一請求，並包含請求動作、請求的日期和時間、請求參數等資訊。CloudTrail 日誌檔並非依公有 API 呼叫的堆疊追蹤排序，因此不會以任何特定順序出現。

以下範例顯示的是展示 `CallTool` 動作的 CloudTrail 日誌項目。

```
{
    "eventVersion": "1.09",
    "userIdentity": {
        ...
    },
    "eventTime": "...",
    "eventSource": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "eventName": "CallPrivilegedTool",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "...",
    "userAgent": "...",
    "requestParameters": {
        "id": 1,
        "method": "tools/call",
        "params": {
            "name": "generate_spark_upgrade_plan",
            "arguments": "***",
            "_meta": {
                "progressToken": 1
            }
        },
        "jsonrpc": "2.0"
    },
    "responseElements": {
        "result": {
            "content": "***",
```

```
            "structuredContent": "***",
            "isError": false
        },
        "id": 1,
        "jsonrpc": "2.0"
    },
    "requestID": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
    "eventID": "87654321-4321-4321-4321-210987654321",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsMcpEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

下列範例顯示 CloudTrail 日誌項目，示範升級工具調用期間來自 Amazon SageMaker Unified Studio MCP AddJobFlowSteps的動作。

```
{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "...",
        "arn": "...",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "...",
        "sessionContext": {
            ...
        },
        "invokedBy": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "...",
    "eventSource": "elasticmapreduce.amazonaws.com",
    "eventName": "AddJobFlowSteps",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "userAgent": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "jobFlowId": "j-2PY4KXXXXXX63",
        "steps": [
            ...
        ]
    },
```

```
    "responseElements": {
        "stepIds": [
            ...
        ]
    },
    "requestID": "12345678-1234-1234-1234-123456789013",
    "eventID": "87654321-4321-4321-4321-210987654322",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "sharedEventID": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
    "vpcEndpointId": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "vpcEndpointAccountId": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Apache Spark 代理程式的服務改進

例如，適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 代理程式可能會使用 內容，以協助代理程式對常見問題提供更好的回應、修正操作問題或偵錯。

AWS 可能用於改善服務的內容

- 您的自然語言提示，並從 Amazon EMR 和 Amazon SageMaker 筆記本的 Apache Spark 代理程式產生回應

AWS 不用於改善服務的內容

- 您自行為 Spark 應用程式撰寫的程式碼
- SageMaker 筆記本內容和中繼資料
- 來自 Data Catalog 或其他資料來源的資料

只有 Amazon 員工才能存取資料。您的信任、隱私和客戶內容的安全性是我們最重視的，我們也會確保我們的使用符合我們對您的承諾。如需更多資訊，請參閱 資料隱私權常見問答集。

如何選擇退出

若要選擇退出 Apache Spark 代理程式的資料收集，請在 中為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 服務設定 AI 服務選擇退出政策。如需詳細資訊，請參閱 AWS Organizations 使用者指南中的 AI 服務選擇退出政策。

當您設定 AI 服務選擇退出政策時，其具有下列效果：

- AWS 在您選擇退出（如果有的話）之前，會刪除其為了改善服務而收集和儲存的資料。
- 在您選擇退出後，AWS 將不再收集或儲存此資料。
- AWS 將不再使用您的內容來改善服務。

Amazon EMR 7.x 發行版本

本節包含各個 Amazon EMR 7.x 發行版本中提供的應用程式版本、版本備註、元件版本和組態類別。

啟動叢集時，您可以從多個版本的 Amazon EMR 中進行選擇。如此可讓您進行測試，使用最符合您的相容性需求的應用程式版本。您可以使用發行標籤指定版本編號。發行標籤的格式應為 `emr-x.x.x`。例如 `emr-7.12.0`。

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

如需檢視每個 Amazon EMR 7.x 版中應用程式的完整表格，請參閱 Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本。

主題

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 7.12.0 版
- Amazon EMR 7.11.0 版
- Amazon EMR 7.10.0 版
- Amazon EMR 7.9.0 版
- Amazon EMR 7.8.0 版
- Amazon EMR 7.7.0 版
- Amazon EMR 7.6.0 版
- Amazon EMR 7.5.0 版

- Amazon EMR 7.4.0 版
- Amazon EMR 7.3.0 版
- Amazon EMR 7.2.0 版
- Amazon EMR 7.1.0 版
- Amazon EMR 7.0.0 版

Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

如需檢視列出可用於每個 Amazon EMR 7.x 版之應用程式版本的完整表格，請在您的瀏覽器中開啟 Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本。

Amazon EMR 7.12.0 版

7.12.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.12.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date
初始發行日期	2025 年 11 月 21 日
標準支援，直到	2027 年 11 月 21 日
終止支援	2027 年 11 月 22 日
生命週期結束	2028 年 11 月 21 日

7.12.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBase、HCatalogHadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter(PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.12.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.12.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 依賴上游開放原始碼來提供修正的可用性，並在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內提供最新的穩定版本，做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 11 月 13 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2025-30065	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30065
CVE-2025-30065	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30065
CVE-2014-3643	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-3643
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-0341	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-0341

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-41404	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41404
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-47561	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-9823	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-27553	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27553
CVE-2025-27817	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27817
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-48734	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48734

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-52434	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52434
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-59250	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-59250

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-23944	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-29025	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-31141	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-56128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-30474	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30474
CVE-2025-3588	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-3588
CVE-2025-46392	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46392
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-53864	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-53864
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-59419	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-59419
CVE-2025-59419	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-59419
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2025-46551	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46551

7.12.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.12.0 版的資訊。

- 新功能
  - 適用於 EMR Serverless 的無伺服器儲存 – Amazon EMR Serverless 推出無伺服器儲存，具備 EMR 7.12 版及更新版本，可消除 Apache Spark 工作負載的本機磁碟佈建。EMR Serverless 會自動處理中繼資料操作，例如不含儲存費用的隨機播放。無伺服器儲存體會將儲存體與運算分離，允許 Spark 在閒置時立即釋放工作者，而不是讓工作者保持作用中狀態，以保留臨時資料。如需詳細資訊，請參閱 aws.amazon.com/serverless-storage-for-emr-serverless。
  - 應用程式升級 – Amazon EMR 7.12.0 應用程式升級包括 Delta 3.3.2-amzn-1、Flink 1.20.0-amzn-6、HBase 2.6.2-amzn-3、HCatalog 3.1.3-amzn-21、Hadoop 3.4.1-amzn-4、Hive 3.1.3-amzn-21、Hudi 1.0.2-amzn-1、Iceberg 1.10.0-amzn-0、Presto 0.287-amzn-6、Spark 3.5.6-amzn-1、Tez 0.10.2-amzn-19、Tridi ZooKeeper
  - Iceberg 具體化視觀表 - 從 Amazon EMR 7.12.0 開始，Amazon EMR Spark 支援建立和管理 Iceberg 具體化視觀表 (MV)
  - Hudi 完整資料表存取 - 從 Amazon EMR 7.12.0 開始，Amazon EMR 現在會根據 Lake Formation 中定義的政策，支援 Apache Spark 中 Apache Hudi 的完整資料表存取 (FTA) 控制。當任務角色具有完整資料表存取權時，此功能可在 Lake Formation 註冊的資料表上啟用來自 Amazon EMR Spark 任務的讀取和寫入操作。
  - Iceberg 版本升級 - Amazon EMR 7.12.0 支援 Apache Iceberg 1.10 版
  - 使用 Lake Formation 的 Spark 原生 FGAC 支援 - 您可以使用在 Lake Formation 中註冊的 Apache Hive、Apache Iceberg 和 Delta Lake 資料表的精細存取控制來執行 DDL/DML 操作（例如 CREATE、ALTER、DELETE、DROP)。
  - Spark 任務的稽核內容 - 從 Amazon EMR 7.12.0 開始，啟用 Lake Formation 叢集的 Amazon EMR Spark 任務稽核內容將可用於 CloudTrail 日誌中的 AWS Glue 和 Lake Formation API 呼叫。
  - 與先前的 Amazon EMR 版本相比，Amazon EMR 7.12.0 改善 GetClusterSessionCredentials 工作階段憑證驗證程序，大幅降低 Livy 互動式工作階段的延遲，以及啟用 IAM Identity Center 的叢集上 UI 存取。
  - 從 Amazon EMR 7.12.0 開始，Amazon EMR HBase on S3 已新增僅供讀取複本預熱功能，以簡化 Amazon EMR 版本升級。此功能可用於在 Amazon EMR 7.12+ 版之間升級現有 HBase 叢集
- 已知問題和限制
  - Athena SQL 相容性

    - 由於下列錯誤，Athena SQL 無法讀取 Amazon EMR Spark 建立的 Iceberg 資料表類型 V3：GENERIC_INTERNAL_ERROR：無法讀取不支援的版本 3。
    - 由於下列錯誤，使用 Amazon EMR Spark 將資料寫入使用 Athena 建立的 iceberg 資料表失敗：屬性 'write.object-storage.path' 已棄用，並將在 2.0 中移除，請改用 'write.data.path'。
  - Iceberg 具體化視觀表 (MV) - Amazon EMR 7.12.0 對用於建立具體化視觀表、查詢重寫和增量重新整理的檢視 SQL 子句的支援有限。如需更多詳細資訊，請參閱 Iceberg 具體化檢視功能文件頁面
  - Hudi FTA 寫入要求在任務執行期間使用HoodieCredentialedHadoopStorage 進行登入資料販賣。在執行 Hudi 任務時設定下列組態：
    - `hoodie.storage.class=org.apache.spark.sql.hudi.storage.HoodieCredentialedHa`
  - Hudi FTA 寫入支援僅適用於預設 Hudi 組態。自訂或非預設 Hudi 設定可能未完全支援，並可能導致非預期的行為。在 FTA 寫入模式下，也不支援 Hudi Merge-On-Read (MOR) 資料表的叢集。
- 變更、增強功能和已解決的問題
  - 從 EMR 7.12.0 開始，EMR 透過持久性火花歷史記錄伺服器支援服務託管火花日誌的 KMS 金鑰 ARN。先前的 EMR 版本僅支援 KeyID。
  - 從 EMR 7.12.0 開始，EMR 已解決在 EMR 叢集上託管 Hue 時無法使用 SSL 憑證的問題。

7.12.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.12.0 版預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.12.0 中應用程式的預設 Java 版本。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.12.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.3.2-amzn-1	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.21.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.25.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.42.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.21.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.6	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。

元件	版本	Description
emrfs	2.73.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.20.0-amzn-6	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-6	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.1-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.1-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.1-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.1-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-zkfc	3.4.1-amzn-4	用於追蹤 HA 模式名稱節點的 ZKFC 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.1-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.1-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.1-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.1-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.1-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.1-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.1-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.6.2-amzn-3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.2-amzn-3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.2-amzn-3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.2-amzn-3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.2-amzn-3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.2-amzn-3	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-21	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-21	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-21	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-21	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-21	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-21	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-21	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	1.0.2-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	1.0.2-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	1.0.2-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	1.0.2-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.10.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	12.5.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-6	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-6	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-6	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	476-amzn-1	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	476-amzn-1	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	476-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.6-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.6-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.6-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.6-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	25.08.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.19.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-19	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-19	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.3-amzn-4	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.3-amzn-4	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.12.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.12.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j2	變更 HBase 的 hbase-log 4j2.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
cloudwatch-logs	設定 EMR 叢集節點的 CloudWatch Logs 整合。	Not available.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.12.0 變更日誌

變更 7.12.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-11-21	文件出版	Amazon EMR 7.12.0 版本備註首次發佈

Amazon EMR 7.11.0 版

7.11.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.11.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date
初始發行日期	2025 年 11 月 3 日
標準支援，直到	2027 年 11 月 3 日
終止支援	2027 年 11 月 4 日
生命週期結束	2028 年 11 月 3 日

7.11.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.11.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.11.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 11 月 18 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2025-30065	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30065

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2014-3643	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-3643
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-0341	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-0341
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-41404	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41404
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-9823	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-27553	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27553
CVE-2025-27817	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27817
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-48734	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48734
CVE-2025-52434	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52434
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-59250	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-59250
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-23944	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-29025	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-31141	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-56128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226
CVE-2025-11226	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-11226

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-30474	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30474
CVE-2025-3588	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-3588
CVE-2025-46392	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46392
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-53864	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-53864
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-59419	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-59419
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-46551	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46551

7.11.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.11.0 版的資訊。

- 新功能
  - 應用程式升級 – Amazon EMR 7.11.0 應用程式升級包括 Delta 3.3.2-amzn-0、Flink 1.20.0-amzn-5、HBase 2.6.2-amzn-2、HCatalog 3.1.3-amzn-20、Hadoop 3.4.1-amzn-3、Hive 3.1.3-amzn-20、Hudi 1.0.2-amzn-0、Iceberg 1.9.1-amzn-0、Presto 0.287-amzn-5、Spark 3.5.6-amzn-0、TensorFlow 2.19.0、Tez-10.n-20 ZooKeeper
  - EC2 上的 Amazon EMR 現在支援 IAM Identity Center 使用者背景工作階段
    - 使用者背景工作階段：即使使用者從 SageMaker Unified Studio 登出，也能讓長時間執行的 Spark 工作負載繼續執行，支援長達 90 天的工作階段
    - 彈性背景工作階段組態：雙層組態 (IAM Identity Center 執行個體和 Amazon EMR-EC2 叢集），可自訂背景工作階段持續時間從 15 分鐘到 90 天（預設值：7 天）
    - 受信任身分傳播：使用 Amazon EMR 的受信任身分傳播功能，在整個背景工作階段生命週期中維護安全身分內容
    - SageMaker Unified Studio 整合：透過 SageMaker Unified Studio 中的 Livy 互動式工作階段啟動的背景工作階段
  - 具有企業身分的長時間執行工作階段 - Amazon SageMaker Unified Studio 現在支援透過 IAM Identity Center 的受信任身分傳播 (TIP) 具有企業身分的長時間執行工作階段。使用者可以在 Amazon EMR 和 AWS Glue 上啟動互動式筆記本和資料處理工作階段，這些工作階段會持續使用公司登入資料，即使登出或工作階段過期也一樣。工作階段最多執行 90 天（預設 7 天），同時維持身分許可和一致的安全控制。

7.11.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.11.0 版預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置）的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.11.0 中應用程式的預設 Java 版本。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.11.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.3.2-amzn-0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.20.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.24.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.41.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.20.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.5	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.72.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.20.0-amzn-5	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-5	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.1-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.1-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.1-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.1-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-zkfc	3.4.1-amzn-3	用於追蹤 HA 模式名稱節點的 ZKFC 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.1-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.1-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。

元件	版本	Description
hadoop-kms-server	3.4.1-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.1-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.1-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.1-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.1-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.6.2-amzn-2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.2-amzn-2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.2-amzn-2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.2-amzn-2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.2-amzn-2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.2-amzn-2	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-20	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	3.1.3-amzn-20	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-20	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-20	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-20	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-20	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-20	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	1.0.2-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	1.0.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	1.0.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	1.0.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.9.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式

元件	版本	Description
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.5.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-5	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-5	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.287-amzn-5	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	475-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	475-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	475-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.6-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.6-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.6-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.6-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	25.06.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。

元件	版本	Description
tensorflow	2.19.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-18	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-18	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.3-amzn-3	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.3-amzn-3	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.11.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.11.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j2	變更 HBase 的 hbase-log 4j2.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
cloudwatch-logs	設定 EMR 叢集節點的 CloudWatch Logs 整合。	Not available.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.11.0 變更日誌

變更 7.11.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-11-12	文件出版	Amazon EMR 7.11.0 版本備註首次發佈

Amazon EMR 7.10.0 版

7.10.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.10.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date
初始發行日期	2025 年 8 月 15 日
標準支援，直到	2027 年 8 月 15 日

支援階段	Date
終止支援	2027 年 8 月 16 日
生命週期結束	2028 年 8 月 15 日

7.10.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.10.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.10.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並在 Amazon EMR 驗證修正後 90 天內提供最新的穩定版本，做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 9 月 25 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52577	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52577
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2024-56325	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56325
CVE-2025-30065	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30065

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2014-3643	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-3643
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-41404	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41404
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-29131	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-47561	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-57699	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-57699
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-9823	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823
CVE-2025-1948	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-1948
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-27553	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27553
CVE-2025-27817	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27817
CVE-2025-27817	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27817

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-27817	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27817
CVE-2025-27820	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27820
CVE-2025-27820	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27820
CVE-2025-30706	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30706
CVE-2025-30706	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30706
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2025-48734	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48734
CVE-2025-48734	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48734
CVE-2025-49146	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49146
CVE-2025-5115	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-5115
CVE-2025-52434	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52434
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-52999	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-52999
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-55163	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-55163
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58056	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58056
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2025-58057	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58057
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-23944	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29025	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29133	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-31141	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-52980	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52980
CVE-2024-56128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2025-22227	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-22227
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-30474	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30474
CVE-2025-3588	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-3588
CVE-2025-46392	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46392
CVE-2025-46551	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46551
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-48924	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-48924
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-49128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-49128
CVE-2025-53864	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-53864
CVE-2025-53864	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-53864
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-58457	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-58457
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885
CVE-2025-8885	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8885

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2025-8916	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-8916
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2025-27496	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27496

7.10.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.10.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.10.0 application upgrades include AWS SDK for Java 2.31.48/1.12.782, Delta 3.3.0-amzn-2, Hadoop 3.4.1-amzn-2, Hudi 0.15.0-amzn-7, Iceberg 1.8.1-amzn-0, Spark 3.5.5-amzn-1, and Zookeeper 3.9.3-amzn-2。
- S3A 檔案系統 – 從 EMR 7.10.0 版本開始，S3A 檔案系統已取代 EMRFS 做為預設 EMR S3 連接器。如需詳細資訊，請參閱遷移指南：EMRFS 到 S3A 檔案系統。
- Spark Kafka 串流支援 – 從 EMR 7.10.0 版本開始，具有 Kafka 資料來源的 Spark 串流工作負載包含 aws-msk-iam-auth 2.3.2 和 commons-pool2 2.11.1 相依性。在叢集啟動時選取 Spark 應用程式時，即可使用這些 JARs。
- Flink 串流連接器 – 從 EMR 7.10.0 版本開始，包含具有 Kafka 和 Kinesis 資料來源的 Flink 串流工作負載的 flink-sql-connector-kafka 3.4.0、flink-sql-connector-kinesis 5.0.0 和 aws-msk-iam-auth 2.3.2。在叢集啟動時選取 Flink 應用程式時，即可使用這些連接器 JARs。

已知問題

- 接受狀態 – 由於開放原始碼錯誤 YARN-11834，YARN 應用程式卡在接受狀態。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- ConcurrentModificationException 例外狀況 – 由於開放原始碼錯誤 YARN-YARN-11838 經常重新啟動並出現 ConcurrentModificationException 例外狀況。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- YARN 應用程式日誌 – 透過 Resource Manager UI 看不到 YARN 應用程式日誌。若要修正此問題，請依照下列步驟進行：

  1. 將 yarn-site.xml 中的`yarn.log.server.url`組態更新為下列值：

     ```
     <property>
       <name>yarn.log.server.url</name>
       <value>https://<private-dns-master-node>:19890/jobhistory/logs</value>
     </property>
     ```

  2. 重新啟動 hadoop 資源管理員服務： `systemctl restart hadoop-resourcemanager.service`

- 上傳步驟日誌 – 由於競爭條件，某些叢集可能無法將步驟日誌上傳至 S3 儲存貯體。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

- 版本標籤和支援的區域。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			利）、 歐洲 （西班牙）、 中國 （寧夏）、 歐洲 （蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251208.(	6.1.158-180.294.am zn2023	2026 年 1 月 13 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加拿大西部（卡加利）、歐洲（西班牙）、中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

7.10.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.10 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.10.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.10.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.3.0-amzn-2	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.19.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.23.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.40.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.19.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.4	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.71.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.20.0-amzn-4	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-4	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.1-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.1-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.1-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.1-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.1-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.1-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.1-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.1-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.1-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.1-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.1-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.6.2-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.2-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.2-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.2-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.2-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.2-amzn-1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-19	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-19	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-19	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-19	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-19	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-19	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-19	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-7	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-7	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-7	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-7	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.8.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.5.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-4	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-4	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-4	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	470-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	470-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	470-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.5-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.5-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.5-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.5-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	3.5.5-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.18.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-17	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-17	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.3-amzn-2	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.3-amzn-2	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.10.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.10.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j2	變更 HBase 的 hbase-log 4j2.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.10.0 變更日誌

變更 7.10.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-08-15	文件出版	Amazon EMR 7.10.0 版本備註首次發佈
2025-08-15	部署完成	Amazon EMR 7.10.0 完全部署到所有支援的區域
2025-08-15	初始有限版本	Amazon EMR 7.10.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.9.0 版

7.9.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.9.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2025 年 5 月 19 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2027 年 5 月 19 日
終止支援	2027 年 5 月 20 日
生命週期結束	2028 年 5 月 19 日

7.9.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.9.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.9.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並在 Amazon EMR 驗證修正後 90 天內提供最新的穩定版本，做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 5 月 12 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52577	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52577
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2024-56325	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56325

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-30065	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30065
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-13009	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-13009
CVE-2024-29131	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47561	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-57699	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-57699
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2025-1948	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-1948
CVE-2025-1948	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-1948
CVE-2025-24789	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24789
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-24970	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-27553	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27553
CVE-2025-27820	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27820
CVE-2025-27820	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27820
CVE-2025-46762	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46762
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-23944	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-23953	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-29025	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29133	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-29869	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-31141	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-43382	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-43382

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-52980	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52980
CVE-2024-56128	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2024-9823	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823
CVE-2025-24790	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24790
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-30474	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-30474
CVE-2025-3588	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-3588
CVE-2025-46551	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46551
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2025-27496	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-27496

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-46392	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-46392

7.9.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.9.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.9.0 application upgrades include AWS SDK for Java 2.31.16/1.12.782, Delta 3.3.0-amzn-1, Hadoop 3.4.1, Hudi 0.15.0-amzn-6, Iceberg 1.7.1-amzn-2, Spark 3.5.5, and Zookeeper 3.9.3。
- CM-CMK 對持久性應用程式 UI 的支援 – 此功能會將 SSE 加密套用至 EMR 服務儲存貯體中受管的日誌，以符合客戶受管自訂主金鑰 (CM-CMK)。此功能可讓客戶在叢集終止後管理日誌的可存取性。

已知問題

- 停用 EC2 上的 EMR 記錄選項時，在叢集終止後，日誌將無法使用，且持久性應用程式 UIs 不會包含任何日誌。
- 使用 EMR-EC2 SecretAgent 元件的 KMS 加密 – 在 EMR 版本 7.8 和 7.9 中為已啟用 Lake Formation 的叢集啟用靜態 KMS 加密時發生錯誤。啟用 Lake Formation 的任務會因 NoSuchMethodError 失敗。有兩種可用的解決方法：
  - 暫時停用受影響叢集的靜態 KMS 加密。
  - 如果必須維護 KMS 加密，請聯絡 AWS Support 請求引導操作成品。

  > **Note**
  >
  > 永久修正 – 2025 年 8 月，針對上述問題的更新已部署到所有區域。不需要停用靜態 KMS 加密。

- 上傳步驟日誌 – 由於競爭條件，某些叢集可能無法將步驟日誌上傳至 S3 儲存貯體。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。

- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- Oozie 棄用 – 由於 OSS Oozie 已進入情調模式，Apache Oozie 將從 Amazon EMR 8.x 版系列中移除。Oozie 仍會包含在 7.x 系列中。我們建議您使用 MWAA 作為 Oozie 的替代方案。客戶可以參考 GitHub 上的公用程式 oozie-to-airflow-emr，將現有的 Oozie 工作流程遷移至 MWAA。
- YARN 容器儲存貯體封裝 – 從 Amazon EMR 7.9.0 版開始，容器儲存貯體封裝政策現在可用於 YARN 容量排程器，其建置在 YARN 的多節點置放政策之上。
- hudi-cli.sh – hudi-cli.sh 指令碼已在 EMR 7.9.0 版和更新版本中棄用。Amazon EMR 7.9.0 版及更新版本使用 hudi-cli-bundle.jar。
- 啟用 FIPS 的 AL2023 AMI 上的 EMR 叢集 – 從 EMR 7.9 開始，客戶可以在啟用 FIPS 的 AL2023 AMI 上啟動 EMR 叢集。此變更會更新 EMR 的數位簽章和雜湊演算法，以確保所有 EMR 套件都遵循 FIPS 140-3 的建議密碼編譯政策。注意：這不包含 EMR 或 AL2023 的 FIPS 認證狀態 - 如需 FIPS 140-3 驗證狀態的最新資訊，請參閱 AL2023 FIPS 常見問答集。
- 步驟延遲 – 此版本解決以下問題：使用傳輸中加密時，步驟延遲會增加，而未明確選取 Hadoop 應用程式進行安裝。
- 使用 EBS 加密磁碟區的叢集啟動 – 此版本修正了 EBS 加密磁碟區上的 KMS 呼叫可能導致 EMR 叢集啟動失敗的問題。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.am zn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加拿大西部（卡加利）、歐洲（西班牙）、中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

7.9.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.9 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.9.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.9.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.3.0-amzn-1	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.18.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.22.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.39.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.18.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.4	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.70.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.20.0-amzn-3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-3	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.1-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.1-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.1-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.1-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.1-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.1-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.1-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.1-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.1-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.1-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.1-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.6.2-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.2-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.2-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.2-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.2-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.2-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-18	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-18	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-18	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-18	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-18	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-18	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-18	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-6	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-6	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-6	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-6	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.7.1-amzn-2	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-3	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-3	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	467-amzn-2	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	467-amzn-2	執行查詢各部分的服務。
trino-client	467-amzn-2	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.5-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.5-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.5-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.5-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	25.02.1-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-16	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-16	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.3-amzn-1	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.3-amzn-1	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.9.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.9.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j2	變更 HBase 的 hbase-log 4j2.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.9.0 變更日誌

變更 7.9.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-05-19	文件出版	Amazon EMR 7.9.0 版本備註首次發佈
2025-05-19	部署完成	Amazon EMR 7.9.0 完全部署到所有支援的區域
2025-05-19	初始有限版本	Amazon EMR 7.9.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.8.0 版

7.8.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.8.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2025 年 3 月 7 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2027 年 3 月 6 日
終止支援	2027 年 3 月 7 日
生命週期結束	2028 年 3 月 7 日

7.8.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.8.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.7.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.38.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.3-amzn-0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.3-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0-amzn-5-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.38.0-1.amzn2023
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3-amzn-17-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	3.1.3-amzn-17-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.38.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.38.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.3.amzn.1-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1-amzn-0-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.17-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.17-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.17-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.17-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.9.3.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.1.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.8.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.8.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 3 月 6 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20883	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2019-10219	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10219

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-10693	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10693
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-29582	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-29582
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2021-38153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-38153
CVE-2022-24329	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24329
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-20863	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20863
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-38820	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38820
CVE-2024-38820	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38820

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
GHSA-chfm-68vv-pvw5	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/GHSA-chfm-68vv-pvw5
CVE-2024-23454	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-23944	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23945	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-23953	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-27137	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-27137
CVE-2024-29025	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29131	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-29133	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29869	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-29869	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30172	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-31141	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-31141	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-34447	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-38808	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38808

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-56128	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-56128	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-57699	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-57699
CVE-2024-9823	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-23015	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-23015
CVE-2025-24860	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24860
CVE-2025-24970	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-24970	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24970
CVE-2025-25193	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193
CVE-2025-25193	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-25193

7.8.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.8.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.8.0 application upgrades include AWS SDK for Java 2.29.52/1.12.780, Delta 3.3.0-amzn-0, Hadoop 3.4.1, Hudi 0.15.0-amzn-5, Iceberg 1.7.1-amzn-1, Spark 3.5.4, and Zookeeper 3.9.3。

已知問題

- 使用 EMR-EC2 SecretAgent 元件的 KMS 加密 – 在 EMR 版本 7.8 和 7.9 中為已啟用 Lake Formation 的叢集啟用靜態 KMS 加密時，會發生錯誤。啟用 Lake Formation 的任務會因 NoSuchMethodError 失敗。有兩種可用的解決方法：
  - 暫時停用受影響叢集的靜態 KMS 加密。
  - 如果必須維護 KMS 加密，請聯絡 AWS Support 請求引導操作成品。

  > **Note**
  >
  > 修正更新 – 2025 年 8 月，針對上述問題的更新已部署至所有區域。不需要停用靜態 KMS 加密。

- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和

spark.dynamicAllocation.minExecutors 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.amzn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.amzn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

7.8.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.8 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.8.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.8.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.3.0-amzn-0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.17.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.21.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.38.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.17.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.3	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.69.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.20.0-amzn-2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.1-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.1-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.1-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.1-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.1-amzn-0	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.1-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.1-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.1-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.1-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.1-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.1-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.6.1-amzn-2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.1-amzn-2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.1-amzn-2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.1-amzn-2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.1-amzn-2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.1-amzn-2	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-17	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-17	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-17	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-17	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-17	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-17	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-17	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-5	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-5	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-5	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-5	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.7.1-amzn-1	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-2	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-2	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-2	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	467-amzn-1	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	467-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
trino-client	467-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.4-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.4-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.4-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.4-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.12.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-15	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-15	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.3-amzn-0	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.3-amzn-0	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.8.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.8.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.8.0 變更日誌

變更 7.8.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-03-07	文件出版	Amazon EMR 7.8.0 版本備註首次發佈
2025-03-06	部署完成	Amazon EMR 7.8.0 完全部署到所有支援的區域
2025-02-28	初始有限版本	Amazon EMR 7.8.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.7.0 版

7.7.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.7.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2025 年 2 月 6 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2027 年 2 月 5 日
終止支援	2027 年 2 月 6 日
生命週期結束	2028 年 2 月 6 日

7.7.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter(PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.7.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.7.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0-amzn-3-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.37.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.37.0-1.amzn2023
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.16-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.37.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.37.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.3.amzn.1-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.16-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.16-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.16-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.16-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.9.2.amzn.1-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.3-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.7.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.7.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 2 月 4 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2013-4002	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-13936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-43859	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-43859
CVE-2022-1415	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1415
CVE-2022-1415	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1415
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40151	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40151
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-41966	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41966
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20883	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-36478	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-50387	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50387
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-52428	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634
CVE-2024-35178	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-35178
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2009-2625	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2009-2625
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2017-10355	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-10355
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-2799	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-2799
CVE-2019-10219	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10219
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2020-10693	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10693
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-14338	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14338
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-29582	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-29582
CVE-2021-21290	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21290
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2021-37533	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37533

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-38153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-38153
CVE-2022-23437	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-23437
CVE-2022-24329	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24329
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-20863	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20863
CVE-2023-26048	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26048
CVE-2023-26049	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26049
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-39968	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39968
CVE-2023-40167	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-40167
CVE-2023-40170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-40170
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-49080	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-49080
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-38820	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38820
CVE-2024-38820	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38820
CVE-2024-43805	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-43805
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2022-2047	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-2047
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
GHSA-58qw-p7qm-5rvh	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/GHSA-58qw-p7qm-5rvh
GHSA-chfm-68vv-pvw5	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/GHSA-chfm-68vv-pvw5
CVE-2023-50868	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50868
CVE-2024-23454	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-23454	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-23944	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-23944	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23944	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-23953	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23953
CVE-2024-25638	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25638
CVE-2024-27137	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-27137
CVE-2024-29025	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29131	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-29131	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-29133	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-29133	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-29869	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29869
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30172	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-30172	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-31141	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-31141	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-34447	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-34447	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-38808	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38808
CVE-2024-43382	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-43382
CVE-2024-47072	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47072
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-56128	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-56128	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-9823	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823
CVE-2025-23015	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-23015
CVE-2025-24789	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24789
CVE-2025-24790	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24790

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2025-24860	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2025-24860

7.7.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.7.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.7.0 application upgrades include Delta 3.2.1-amzn-2, Hudi 0.15.0-amzn-4, Iceberg 1.7.1-amzn-0, and Trino 467。

已知問題

- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。

- 截至 EMR 7.7.0 使用的 Iceberg 版本不再支援 Java 8。此外，Iceberg 會從下列 Java 8 映像中排除： `emr-7.7.0-java8-latest`和 `emr-7.7.0-spark-rapids-java8-latest`。
- Lake Formation for FGAC with Amazon EMR on EKS – 透過 Amazon EMR 7.7 版及更高版本，您可以利用 AWS Lake Formation 對 Amazon S3 支援的 Data Catalog 資料表套用精細存取控制。此功能可讓您設定 Amazon EMR on EKS Spark 任務中讀取查詢的資料表、資料列、資料欄和儲存格層級存取控制。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR on EKS 搭配 AWS Lake Formation 進行精細存取控制。

-

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.amzn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

7.7.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.7 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.7.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.7.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.2.1-amzn-2	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.16.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.37.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.16.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.2	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.68.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.20.0-amzn-1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.0-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.0-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.0-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.0-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.0-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.0-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.0-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.0-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.0-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.0-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.0-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.6.1-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.6.1-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.1-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.1-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.1-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.1-amzn-1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-16	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-16	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-16	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-16	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-16	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-16	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-16	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-4	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-4	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-4	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-4	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.7.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.1	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	467-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	467-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	467-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.3-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.3-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.3-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.3-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.10.1-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-14	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-14	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.2-amzn-1	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.2-amzn-1	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.7.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.7.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.7.0 變更日誌

變更 7.7.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-02-07	文件出版	Amazon EMR 7.7.0 版本備註首次發佈
2025-02-06	部署完成	Amazon EMR 7.7.0 完全部署到所有支援的區域
2025-01-30	初始有限版本	Amazon EMR 7.7.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.6.0 版

7.6.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.6.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2025 年 1 月 10 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2027 年 1 月 9 日
終止支援	2027 年 1 月 10 日
生命週期結束	2028 年 1 月 10 日

7.6.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、、Hue、IcebergJupyter(PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.6.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.6.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.36.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0.amzn.3-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.36.0-1.amzn2023
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.15-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.36.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.36.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.15-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.9.2.amzn.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.4.0.amzn.2-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.6.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.6.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內提供最新的穩定版本，做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2025 年 1 月 9 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2013-7285	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-7285
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10173	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10173
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20444	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20445	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2021-21342	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21342
CVE-2021-21344	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21344
CVE-2021-21345	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21345
CVE-2021-21346	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21346
CVE-2021-21347	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21347
CVE-2021-21350	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21350
CVE-2021-21351	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21351
CVE-2021-41411	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-41411
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2024-47561	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-52046	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-52046
CVE-2024-53990	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-53990
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2013-4002	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2014-8125	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-8125
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-3674	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-3674
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2017-7957	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7957

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-26217	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26217
CVE-2020-26258	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26258
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-21341	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21341
CVE-2021-21343	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21343
CVE-2021-21348	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21348
CVE-2021-21349	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21349
CVE-2021-29505	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29505
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-37136	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2021-39139	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39139
CVE-2021-39141	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39141
CVE-2021-39144	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39144
CVE-2021-39145	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39145
CVE-2021-39146	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39146
CVE-2021-39147	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39147
CVE-2021-39148	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39148
CVE-2021-39149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39149
CVE-2021-39150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39150
CVE-2021-39151	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39151
CVE-2021-39152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39152

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-39153	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39153
CVE-2021-39154	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-39154
CVE-2021-43859	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-43859
CVE-2022-1415	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1415
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40151	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40151
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-41966	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41966
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20883	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-44487	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44487
CVE-2023-50387	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50387
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-52428	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2009-2625	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2009-2625
CVE-2012-5783	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2012-6153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2017-10355	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-10355
CVE-2018-10237	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-1313	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2018-2799	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-2799
CVE-2019-10219	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10219
CVE-2019-12384	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-12814	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10693	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10693
CVE-2020-13955	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-14338	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14338
CVE-2020-15250	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-17521	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-26939	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-29582	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-29582
CVE-2021-21290	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21290
CVE-2021-21295	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21295
CVE-2021-22569	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-22570	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2021-28170	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2021-36374	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2021-37533	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37533
CVE-2021-38153	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-38153
CVE-2022-23437	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-23437
CVE-2022-24329	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24329
CVE-2022-38749	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-41854	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2023-0833	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-20863	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20863
CVE-2023-26049	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26049
CVE-2023-33201	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-34462	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34462
CVE-2023-42503	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-12798	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12798
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-38820	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38820
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2024-8184	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2020-8908	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2024-12801	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-12801
CVE-2023-50868	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50868
CVE-2024-23454	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-23944	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-23945	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23945
CVE-2024-25638	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25638
CVE-2024-29025	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-29131	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-29133	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-29857	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2024-30171	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-31141	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-31141
CVE-2024-36114	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-38808	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38808
CVE-2024-43382	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-43382
CVE-2024-47072	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47072
CVE-2024-47535	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47535
CVE-2024-47554	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-51504	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-56128	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-56128
CVE-2024-9823	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-9823

7.6.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.6.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.6.0 application upgrades include HBase 2.6.1, Flink 1.20.0, Spark 3.5.3, and Trino 457。

已知問題

- 啟用受管擴展時，YARN ResourceManager (RM) 會遇到嚴重死結問題，導致在使用同時操作從 DECOMMISSIONING 轉換為 DECOMMISSIONED 狀態時沒有回應。這種情況特別發生在大型叢集環境中。發生時，節點狀態轉換和應用程式狀態轉換都無法處理，有效地癱瘓 ResourceManager 的核心功能。作為解決方法，請在主節點上使用下列命令重新啟動 RM JVM：

  ```
  sudo systemctl restart hadoop-yarn-resourcemanager
  ```

- 當 EMR 叢集使用 `CapacityScheduler`或 以外的 YARN 排程器 `FairScheduler`（例如 FIFO 排程器）啟動時，`YARNMemoryAvailablePercentage`指標不會推送到 CloudWatch。此問題會影響啟用受管擴展的叢集中的縮減規模。如果它取決於`YARNMemoryAvailablePercentage`指標，也可能影響自訂受管擴展。作為解決方法，請使用 `CapacityScheduler`或 `FairScheduler`。
- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 EMR 7.6.0 開始，步驟取消程序現在可確保步驟建立的所有 Hadoop YARN 應用程式都會在該步驟取消時終止。這可為叢集模式下執行的 Spark 任務等應用程式提供更可靠的清理。
- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用

EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。

- EMR 7.6 及更高版本的執行期角色叢集支援 CloudWatch 代理程式。如需詳細資訊，請參閱 Amazon CloudWatch 代理程式。
- 從 Amazon Elastic Map Reduce (EMR) 7.6.0 版開始，S3A 檔案系統連接器現在支援 Amazon S3 用戶端加密。
- 從 EMR 7.6.0 開始，HMaster 和 RegionServer 端點支援 TLS。如需詳細資訊，請參閱下表有關 HBase 的 TLS 支援：HBase。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.amzn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.amzn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.amzn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.amzn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240916	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 9 月 6 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

7.6.0 預設 Java 版本

對於支援 Corretto 17 (JDK 17) 的應用程式，Amazon EMR 7.6 版和更高版本預設隨附 Amazon Corretto 17（在 OpenJDK 上建置），但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.6.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	17、11、8
Zookeeper	17、11、8

7.6.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。

元件	版本	Description
delta	3.2.1-amzn-1	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.15.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.19.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.18.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.36.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.15.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.1	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.67.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.20.0-amzn-0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.20.0-amzn-0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.0-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.0-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.0-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.0-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.0-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.0-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.0-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.0-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.0-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.0-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.0-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.6.1-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	2.6.1-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.6.1-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.6.1-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.6.1-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.6.1-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-15	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-15	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-15	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-15	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-15	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-15	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-15	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.15.0-amzn-3	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。

元件	版本	Description
hudi-presto	0.15.0-amzn-3	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-3	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-3	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.6.1-amzn-2	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	5.2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	457-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	457-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	457-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System

元件	版本	Description
spark-client	3.5.3-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.3-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.3-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.3-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.10.1-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-13	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-13	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.2-amzn-0	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.2-amzn-0	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.6.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.6.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.6.0 變更日誌

變更 7.6.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-01-13	文件出版	Amazon EMR 7.6.0 版本備註首次發佈
2025-01-10	部署完成	Amazon EMR 7.6.0 完全部署到所有支援的區域
2025-12-26	初始版本	Amazon EMR 7.6.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.5.0 版

7.5.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.5.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2024 年 11 月 21 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2026 年 11 月 20 日
終止支援	2026 年 11 月 21 日
生命週期結束	2027 年 11 月 21 日

7.5.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.5.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.5.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0.amzn.0-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	2.64.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.5.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.5.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2021 年 11 月 23 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2013-4002	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2018-12022	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12384	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14439	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2020-10672	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-11112	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-13949	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14195	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-17521	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-24616	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-36183	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36186	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36188	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-8908	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2021-37137	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137
CVE-2021-38153	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-38153
CVE-2022-25857	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3509	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-37866	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-41966	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41966
CVE-2022-45688	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2023-34455	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-38647	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-38647
CVE-2023-40167	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-40167
CVE-2023-43642	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-50387	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50387
CVE-2024-23454	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-29025	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025
CVE-2024-36124	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36124
CVE-2024-8184	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2012-5783	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-5018	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2017-15095	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-10054	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10054
CVE-2018-10237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-14721	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19361	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2018-7489	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12814	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-14540	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16869	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869
CVE-2019-16942	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-17267	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20444	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20445	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13955	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-15250	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250
CVE-2020-26939	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-8840	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-21290	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21290
CVE-2021-22569	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-28170	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-36374	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2021-37533	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37533
CVE-2021-43859	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-43859
CVE-2022-1415	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1415
CVE-2022-1471	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37865	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-38749	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40151	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40151
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-41854	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42889	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46337	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2023-0833	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20863	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20863

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-33201	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	high	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-42503	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-50868	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50868
CVE-2023-52428	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-23944	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-29131	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-30171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-35255	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-35255
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114
CVE-2024-38808	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38808
CVE-2024-39676	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-39676
CVE-2024-51504	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2017-17485	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2018-14719	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14720	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-19362	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2020-10650	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10968	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-13936	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-14062	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-28052	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2022-25647	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-42004	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-46751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-20883	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-26048	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26048
CVE-2023-2976	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-36478	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-25638	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25638
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-29133	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-47561	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2012-6153	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2020-11113	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2021-22570	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2024-29857	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857
CVE-2017-7525	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-1313	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2018-19360	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2019-16335	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16943	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36180	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2021-37136	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2022-24329	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24329
CVE-2022-39135	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-40149	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2023-26049	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26049

7.5.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.5.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.5.0 application upgrades include Delta 3.2.1-amzn-0, HBase 2.5.10, Hudi 0.15.0-amzn-2, and Iceberg 1.6.1-amzn-1。
- EMR 預先寫入日誌 (WAL) 支援跨叢集複寫。如需詳細資訊，請參閱 EMR WAL 跨叢集複寫。

已知問題

- Apache Sqoop 已從 Amazon EMR 7.5 版和更新版本中移除。
- 啟用受管擴展時，YARN ResourceManager (RM) 會遇到嚴重死結問題，導致在使用同時操作從 DECOMMISSIONING 轉換為 DECOMMISSIONED 狀態時沒有回應。這種情況特別發生在大型叢集環境中。發生時，節點狀態轉換和應用程式狀態轉換都無法處理，有效地癱瘓 ResourceManager 的核心功能。作為解決方法，請在主節點上使用下列命令重新啟動 RM JVM：

```
sudo systemctl restart hadoop-yarn-resourcemanager
```

- 當 EMR 叢集使用 CapacityScheduler或 以外的 YARN 排程器 FairScheduler（例如 FIFO 排程器）啟動時，YARNMemoryAvailablePercentage指標不會推送到 CloudWatch。此問題會影響啟用受管擴展的叢集中的縮減規模。如果它取決於YARNMemoryAvailablePercentage指標，也可能影響自訂受管擴展。作為解決方法，請使用 CapacityScheduler或 FairScheduler。
- 使用 Glue 目錄在 Hive 中建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的tez.tez-ui.history-url.base組態tez-site從 修改http為 https，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 ExecutorState，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 spark.dynamicAllocation.enabled 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 spark.dynamicAllocation.maxExecutors和 spark.dynamicAllocation.minExecutors 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- Amazon EMR 會根據您為叢集選擇的執行個體類型，使用 TensorFlow 程式庫的不同組建。Amazon EMR 也針對 EMR-7.5.0 及更高版本中具有 aarch64 執行個體類型 (Graviton 執行個體） 的叢集支援 TensorFlow。 EMR-7

  下表列出依 EMR-7.5.0 執行個體類型建置：

EC2 執行個體類型	TensorFlow 組建		
M5 和 C5	Tensorflow 2.16.1 搭配 Intel MKL 最佳化		
P2, P4D, P5, G4DN, G5, G6 和 GR6	Tensorflow 2.16.1 搭配 CUDA 12.3、cuDNN 8.9.7.29		
P3, P3DN, G3 和 G3S	Tensorflow 2.16.1 搭配 CUDA 12.3、cuDNN 8.9.7.29、NCCL 2.20.3-1 Nvidia NCCL 僅適用於 P3 執行個體。最終使用者授權合約 (EULA) – 在 Amazon EMR 上使用 Nvidia 元件，即表示您同意產品 EULA 中概述的條款與條件。		
所有其他，包括 Graviton (EMR-7.5.0+)	Tensorflow 2.16.1		

- 已啟用 FGAC （精細存取控制） 的 AWS Lake Formation Amazon EMR 叢集現在可以支援最多 256 個並行步驟，搭配下列 hdfs-site.xml 組態：

```
[
  {
    "Classification": "hdfs-site",
    "Properties": {
      "dfs.datanode.handler.count": "40",
      "dfs.datanode.max.transfer.threads": "16384",
      "dfs.namenode.handler.count": "64",
      "dfs.replication": "1"
```

```
    }
  },
  {
    "Classification": "hdfs-env",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE": "5120"
        }
      }
    ],
    "Properties": {}
  }
]
```

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.amzn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.amzn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.am zn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.am zn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240916	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 9 月 6 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

7.5.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.5 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.5.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	8
Zookeeper	17、11、8

7.5.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。

元件	版本	Description
delta	3.2.1-amzn-0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.14.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.16.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.35.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.14.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.1	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.66.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.19.1-amzn-1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.19.1-amzn-1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.0-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.0-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.0-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.0-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.0-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.0-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.0-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.0-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.0-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.0-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.0-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.5.10-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	2.5.10-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.5.10-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.5.10-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.5.10-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.5.10-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-14	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-14	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-14	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-14	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-14	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-14	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-14	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.15.0-amzn-2	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。

元件	版本	Description
hudi-presto	0.15.0-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.6.1-amzn-1	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	5.2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	446-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	446-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	446-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System

元件	版本	Description
spark-client	3.5.2-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.2-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.2-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.2-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.08.1-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-12	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-12	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.2-amzn-0	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.2-amzn-0	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.5.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.5.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.5.0 變更日誌

變更 7.5.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2024-11-21	文件出版	Amazon EMR 7.5.0 版本備註首次發佈
2024-11-21	部署完成	Amazon EMR 7.5.0 完全部署到所有支援的區域
2024-11-13	初始版本	Amazon EMR 7.5.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.4.0 版

7.4.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.4.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date	
初始發行日期	2024 年 11 月 13 日	

支援階段	Date
標準支援，直到	2026 年 11 月 12 日
終止支援	2026 年 11 月 13 日
生命週期結束	2027 年 11 月 13 日

7.4.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、Iceberg、Jupyter Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.4.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.4.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0.amzn.0-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	2.64.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.4.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.4.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2024 年 11 月 14 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2013-4002	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-12022	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2019-12384	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12384
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14439	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2020-10672	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-11112	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-13949	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14195	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-17521	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17521
CVE-2020-24616	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-36183	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36186	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36188	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-8908	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8908
CVE-2021-37137	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137
CVE-2021-38153	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-38153
CVE-2022-25857	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-3509	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-37866	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-41966	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41966
CVE-2022-45688	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2023-34455	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-38647	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-38647
CVE-2023-40167	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-40167
CVE-2023-43642	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-50387	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50387
CVE-2024-23454	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23454
CVE-2024-29025	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29025

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-36124	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36124
CVE-2024-8184	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-8184
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2012-5783	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-5783
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-5018	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2017-15095	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-10054	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10054
CVE-2018-10237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10237
CVE-2018-11798	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11798
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14721	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19361	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2018-7489	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12814	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12814
CVE-2019-14540	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16869	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869
CVE-2019-16942	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-17267	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-17531	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20444	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20445	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13955	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13955
CVE-2020-13956	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13956
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-15250	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15250

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-26939	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-26939
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-8840	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-9548	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-21290	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-21290
CVE-2021-22569	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22569
CVE-2021-28170	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28170
CVE-2021-29425	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-29425
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-36374	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36374
CVE-2021-37533	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37533
CVE-2021-43859	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-43859
CVE-2022-1415	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1415
CVE-2022-1471	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37865	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-38749	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38749
CVE-2022-38751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38751
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40151	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40151
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-41854	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41854
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42889	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46337	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2023-0833	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-0833
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20863	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20863
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-33201	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33201
CVE-2023-33202	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-33202
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-42503	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-42503

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-50868	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50868
CVE-2023-52428	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634
CVE-2024-23944	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-23944
CVE-2024-29131	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131
CVE-2024-30171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30171
CVE-2024-30172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-30172
CVE-2024-34447	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-34447
CVE-2024-35255	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-35255
CVE-2024-36114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-36114

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2024-38808	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-38808
CVE-2024-39676	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-39676
CVE-2024-51504	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-51504
CVE-2024-7254	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-7254
CVE-2017-17485	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2018-14719	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-19362	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2020-10650	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10968	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-13936	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-14062	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-15522	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-15522

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-1945	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-1945
CVE-2020-28052	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2021-36373	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36373
CVE-2022-25647	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-38750	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38750
CVE-2022-38752	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-38752
CVE-2022-42004	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-46751	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-20883	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-26048	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26048
CVE-2023-2976	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-36478	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-51074	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-51074
CVE-2024-25638	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25638
CVE-2024-25710	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-25710
CVE-2024-26308	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-26308
CVE-2024-29133	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133
CVE-2024-47554	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47554
CVE-2024-47561	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-47561
CVE-2024-6763	中型	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-6763
CVE-2012-6153	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-6153
CVE-2020-11113	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2021-22570	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22570
CVE-2021-27568	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-27568
CVE-2024-29857	低	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29857

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-1313	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1313
CVE-2020-36180	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2021-37136	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2022-24329	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24329
CVE-2022-40149	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2023-26049	未分類	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-26049

7.4.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.4.0 版的資訊。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.4.0 application upgrades include AWS SDK for Java 2.28.8, Delta 3.2.0-amzn-1, Flink 1.19.1, Hadoop 3.4.0, HBase 2.5.5, Hudi 0.15.0-amzn-1, Iceberg 1.6.1-amzn-0, Phoenix 5.2.0, Presto 0.287, Spark 3.5.2, Trino 446, and Zookeeper 3.9.2。
- 此版本新增了 7 個支援透過網路傳輸中加密的開放原始碼端點。這項改善包括開放原始碼架構，例如 Hue、Livy、JupyterEnterpriseGateway、Zookeeper 和 Ranger KMS。如果您已啟用傳輸中加密，並想要連線到這些端點，您可能需要修改程式碼以支援 TLS 通訊。您可以視需要停用這些端點的 TLS。如需支援端點的完整清單，請參閱了解傳輸中加密。

已知問題

- 自 emr-6.11.0 以來，先前支援 Hive 隨機處理常式的 Yarn ResourceManager `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`

屬性現在也會在 emr-7.4.0 中於 Yarn 上執行 Spark 時，對 Spark 外部隨機處理服務所提供的檔案套用正常解除委任。

請注意，在 Yarn 上執行 Spark 時，Spark 外部隨機播放服務的預設行為是讓 Yarn NodeManager 在應用程式終止時移除應用程式隨機播放檔案。這可能會影響節點停用和運算使用率的速度。對於長時間執行的應用程式，請考慮`spark.shuffle.service.removeShuffle`將 設定為 `true`以移除不再使用的隨機播放檔案，這樣可以更快速地停用沒有作用中隨機播放資料的節點。

- Amazon S3 Select 可用性 – Amazon S3 Select 不支援 Presto 和 Trino 的跨區域查詢。如需 Presto 和 Trino 版本特定功能的詳細資訊，請參閱 Presto 和 Trino。
- Amazon EMR 7.4 版不支援 Apache Ranger。
- 由於已知問題 SQOOP-3485，Apache Sqoop 與 Apache Hadoop 3.4 不相容。Amazon EMR 7.4 版包含但不支援 Apache Sqoop。Apache Sqoop 將從 Amazon EMR 7.5 版和更新版本中移除。
- 啟用受管擴展時，YARN ResourceManager (RM) 會遇到嚴重死結問題，導致在使用同時操作從 DECOMMISSIONING 轉換為 DECOMMISSIONED 狀態時沒有回應。這種情況特別發生在大型叢集環境中。發生時，節點狀態轉換和應用程式狀態轉換都無法處理，有效地癱瘓 ResourceManager 的核心功能。作為解決方法，請在主節點上使用下列命令重新啟動 RM JVM：

```
sudo systemctl restart hadoop-yarn-resourcemanager
```

- 當 EMR 叢集使用 `CapacityScheduler`或 以外的 YARN 排程器 `FairScheduler`（例如 FIFO 排程器）啟動時，`YARNMemoryAvailablePercentage`指標不會推送到 CloudWatch。此問題會影響啟用受管擴展的叢集中的縮減規模。如果依存於 `YARNMemoryAvailablePercentage` 指標，也可能會影響自訂受管擴展。作為解決方法，請使用 `CapacityScheduler`或 `FairScheduler`。
- 使用 Glue 目錄在 Hive 中建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用

EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。

- Amazon EMR 會根據您為叢集選擇的執行個體類型使用 TensorFlow 程式庫的不同組建。Amazon EMR 也針對 EMR-7.5.0 及更高版本中具有 aarch64 執行個體類型 (Graviton 執行個體） 的叢集支援 TensorFlow。
- 最佳化 Iceberg 工作負載的 S3 請求擴展 – 對於使用 Iceberg 搭配 EMR 34 v7.4 版本的客戶，S3 已將預設熵方案更新為 20 個字元 base-2（例如 35 01010110100110110010) 雜湊。這種新的 base-2 熵方案可減少字元範圍，並允許 S3 更快速地自動擴展請求容量，以符合目標 Iceberg 工作負載的需求。它也會減少工作負載觀察 503 調節回應的時間量。

-

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.amzn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251208.(	6.1.158-180.294.am zn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部 （加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.amzn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241121.(	6.1.115-126.197.am zn2023	2024 年 12 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240916	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 9 月 6 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

7.4.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.4 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.4.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	17、11、8
Pig	8
Zookeeper	8

7.4.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.2.0-amzn-1	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.17.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.34.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.13.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.1	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.65.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.19.1-amzn-0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.19.1-amzn-0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.4.0-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.4.0-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.4.0-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.4.0-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.4.0-amzn-0	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.4.0-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.4.0-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.4.0-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.4.0-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.4.0-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.4.0-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.5.5-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.5.5-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.5.5-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.5.5-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.5.5-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.5.5-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-13	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-13	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-13	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-13	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-13	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-13	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-13	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.6.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.287-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.287-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.287-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	446-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	446-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	446-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.2-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.2-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.2-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.2-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.08.1-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-11	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-11	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.2-amzn-0	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.9.2-amzn-0	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.4.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.4.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	Description	重新設定動作
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j2	變更 Phoenix 的 log4j2.pr operties 檔案中的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.4.0 變更日誌

變更 7.4.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2024-11-18	文件出版	Amazon EMR 7.4.0 版本備註首次發佈
2024-11-13	部署完成	Amazon EMR 7.4.0 完全部署到所有支援的區域
2024-10-31	部署開始	Amazon EMR 7.4.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.3.0 版

7.3.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.3.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date
初始發行日期	2024 年 10 月 16 日
標準支援，直到	2026 年 10 月 15 日
終止支援	2026 年 10 月 16 日
生命週期結束	2027 年 10 月 16 日

7.3.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、Iceberg、Jupyter Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.3.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.3.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.15.0.amzn.0-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.33.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.12-1.amzn2023
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	2.64.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.5-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.3.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.3.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2024 年 10 月 3 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20444	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20445	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2013-4002	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2015-2156	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2156

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796
CVE-2017-18640	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640
CVE-2017-18640	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640
CVE-2018-1000180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-1000180
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-16869	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-13936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28052	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28052
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090
CVE-2021-37136	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2021-37137	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-36478	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-36478	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-50387	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-50387
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634

7.3.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.3.0 版的資訊。變更是相對於 7.3.0 版而言。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.3.0 application upgrades include Delta 3.2.0-amzn-0, Hudi 0.15.0-amzn-0, TensorFlow 2.16.1, Trino 442, and Zeppelin 0.11.1。
- 此版本新增了 22 個支援透過網路傳輸中加密的開放原始碼端點。這項改善包括開放原始碼架構，例如 Hadoop、Hive、Tez、HBase、Phoenix 和 Flink。如果您已啟用傳輸中加密，並想要連線到這些端點，您可能需要修改程式碼以支援 TLS 通訊。您可以視需要停用這些端點的 TLS。如需支援端點的完整清單，請參閱了解傳輸中加密。
- 使用 Amazon EMR 7.3.0 時，Apache Hive with Iceberg 現在支援 AWS Glue Data Catalog 作為中繼存放區，這可讓您受益於集中式儲存庫來存放中繼資料、自動編目資料來源和擷取中繼資料，以及與其他 服務的整合，以實現無縫工作流程。

已知問題

- EMR Studio 不支援 Python 3.11。
- 如果您使用傳輸中加密和 Kerberos 身分驗證，您將無法使用依賴 Hive 中繼存放區的 Spark 應用程式。此問題在 HIVE-16340 中已修正，當開放原始碼 Spark 可以升級至 Hive 3 時，將在 SPARK-44114 中完全解決。同時，您可以將 `hive.metastore.use.SSL`設定為 `false`，暫時解決此問題。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。
  - 如果您不使用 Kerberos 身分驗證，則必須將 Spark 設定為使用 SSL。若要這麼做，請在佈建叢集時設定下列組態。

```
[{
    "Classification": "spark-defaults",
    "Properties": {
        "spark.hadoop.hive.metastore.truststore.path": "/usr/share/aws/emr/
security/conf/keystore-thrift.jks",
        "spark.hadoop.hive.metastore.use.SSL": "true"
    }
}]
```

- 如果您使用自訂網域， AWS 主控台 Spark 歷史記錄伺服器 UI 中的某些連結可能無法運作。將下列指令碼上傳至 S3 儲存貯體，然後新增步驟以使用 shell 指令碼。

```
#!/bin/bash
```

```
if grep -q ":8042" /etc/nginx/nginx.conf; then
    sudo sed -i '=s#\^(\\/nm\\/(?<nodeAddress>.*:8042)\\/(?<url>.*)\$)#^(\\/nm\\/
(?<nodeAddress>(\\.|-|[a-zA-Z0-9])*:8042)\\/(?<url>(node|conf|logs|stacks|jmx).*)\
$)#g' /etc/nginx/nginx.conf
else
    sudo sed -i 's#\^(\\/nm\\/(?<nodeAddress>.*:8044)\\/(?<url>.*)\$)#^(\\/nm\\/
(?<nodeAddress>(\\.|-|[a-zA-Z0-9])*:8044)\\/(?<url>(node|conf|logs|stacks|jmx).*)\
$)#g' /etc/nginx/nginx.conf
fi

sudo systemctl restart nginx
```

- 在 Hive 中使用 Glue 目錄建立 HBase 資料表 – 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此當使用 Glue Data Catalog 作為中繼存放區時，Hive 中的 HBase 資料表建立會失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。
- Tez UI – 從 EMR-7.3 到 EMR-7.10，啟用傳輸中加密時，透過 YARN Resource Manager Web UI 存取 Tez UI 失敗的錯誤。這是因為 YARN 代理嘗試使用 HTTP 通訊協定，而 Tez UI 需要 HTTPS。請將 中的`tez.tez-ui.history-url.base`組態`tez-site`從 修改`http`為 `https`，以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 為了支援 YARN 的 TLS 主機名稱驗證，此版本會將`yarn.resourcemanager.hostname`組態從主要執行個體 IP 地址變更為主要執行個體私有 DNS 名稱。
- MXNet 專案已達到生命週期結束，現在已封存。 the section called “emr-7.2.0”是包含 MXNet 的最後一個版本。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.am zn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加拿大西部（卡加利）、歐洲（西班牙）、中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.am zn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241121.(	6.1.115-126.197.am zn2023	2024 年 12 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241031.(	6.1.112-124.190.am zn2023	2024 年 11 月 15 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240916	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 9 月 6 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

7.3.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.3 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.3.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	17、11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	17、11、8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	17、11、8

7.3.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.2.0-amzn-0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.12.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.16.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.33.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.12.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.3.0	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.64.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.18.1-amzn-2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.18.1-amzn-2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.3.6-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-7	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-7	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-7	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-7	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-7	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-7	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-12	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-12	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-12	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-12	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-12	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-12	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-12	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.15.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.15.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.15.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.15.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.5.2-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	12.3.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.285-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.285-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.285-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	442-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	442-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	442-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.1-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.1-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.1-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.1-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.06.1-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.16.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-10	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-10	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.11.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.9.1-amzn-1	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.9.1-amzn-1	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.3.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.3.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	Description	重新設定動作
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.3.0 變更日誌

變更 7.3.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2024-10-17	文件出版	Amazon EMR 7.3.0 版本備註首次發佈
2024-10-16	部署完成	Amazon EMR 7.3.0 完全部署到所有支援的區域
2024-10-14	初始版本	Amazon EMR 7.3.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.2.0 版

7.2.0 支援的生命週期

下表說明 Amazon EMR 7.2.0 版支援的生命週期日期。

支援階段	Date
初始發行日期	2024 年 7 月 25 日
標準支援，直到	2026 年 7 月 24 日
終止支援	2026 年 7 月 25 日
生命週期結束	2027 年 7 月 25 日

7.2.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.2.0 發行元件詳細資訊

如需 Amazon EMR 7.2.0 中 Extras 套件的詳細資訊，請參閱下表。

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
AmazonCloudWatchAgent	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.32.0-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
AmazonCloudWatchAgent	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Flink	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	核心	hudi	額外項目	0.14.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Flink	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
HBase	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.32.0-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
HCatalog	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
HCatalog	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Hive	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Hive	核心	hive-hbase	額外項目	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Hive	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Hive	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.32.0-1.amzn2023
Phoenix	核心	s3-dist-cp	額外項目	2.32.0-1.amzn2023
Spark	核心	spark-datanucleus	額外項目	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Tez	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	bigtop-utils	額外項目	1.2.0-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	核心	hive	額外項目	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog-server	額外項目	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Trino	核心	mariadb-connector-java	額外項目	2.7.2-1
Trino	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	zookeeper-server	額外項目	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-groovy	額外項目	2.5.4-1.amzn2023
Trino	核心	bigtop-jsvc	額外項目	1.2.4-1.amzn2023
Trino	核心	hadoop	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Trino	核心	hadoop-lzo	額外項目	0.4.19-1.amzn2023
Trino	核心	hive-hcatalog	額外項目	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Trino	核心	hive-jdbc	額外項目	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Zookeeper	核心	emrfs	額外項目	2.63.0-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-client	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-datanode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	Hadoop-hdfs-journalnode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-hdfs-namenode	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-httpfs	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-kms	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

應用程式	應用程式類型	套件	套件類型	套件版本
Zookeeper	核心	hadoop-mapreduce-historyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-nodemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-proxyserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-resourcemanager	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	hadoop-yarn-timelineserver	額外項目	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	核心	ranger-kms	額外項目	2.0.0-1.amzn2023

7.2.0 常見漏洞和暴露

下表列出不會影響在 Amazon EMR 7.2.0 建議組態上執行之 EMR 叢集的所有 CVEs。Amazon EMR 取決於上游開放原始碼的修正可用性，並將在 Amazon EMR 驗證修正的 90 天內，提供最新的穩定版本做為核心引擎元件的一部分。

此資料表已於 2024 年 9 月 15 日更新。

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-1832	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-4852	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-4852
CVE-2015-7501	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-7501
CVE-2016-5018	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018
CVE-2017-1000487	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-1000487
CVE-2017-12629	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12629
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-15095	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-17485	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485
CVE-2017-7525	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525
CVE-2017-7657	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7657
CVE-2017-7658	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7658
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-11307	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14718	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14719	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14720	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-14721	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721
CVE-2018-17190	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-17190
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19360	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19361	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-19362	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-7489	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489
CVE-2019-10202	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14379	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14540	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-14892	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-14893	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16335	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16942	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-16943	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943
CVE-2019-17195	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17195
CVE-2019-17195	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17195
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17267	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531
CVE-2019-17531	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20330	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330
CVE-2019-20444	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20444	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444
CVE-2019-20445	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2019-20445	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445
CVE-2020-7692	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-7692
CVE-2020-7692	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-7692
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-8840	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840
CVE-2020-9480	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9480
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9546	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9547	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-9548	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548
CVE-2021-26291	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-26291
CVE-2021-26291	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-26291
CVE-2021-32797	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32797
CVE-2021-32798	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32798
CVE-2021-35958	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35958
CVE-2021-37404	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37404
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-1471	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471
CVE-2022-25168	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25168
CVE-2022-26612	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-26612

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-32532	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-32532
CVE-2022-33980	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-33980
CVE-2022-37865	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865
CVE-2022-39135	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135
CVE-2022-40664	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40664
CVE-2022-42889	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2022-46337	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337
CVE-2023-38647	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-38647
CVE-2023-38647	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-38647
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2023-44981	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981
CVE-2024-1597	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-1597
CVE-2024-1597	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-1597
CVE-2024-1597	關鍵	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-1597
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2012-0881	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881
CVE-2013-4002	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2013-4002	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002
CVE-2014-0114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-0114
CVE-2014-0114	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-0114

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2015-2080	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2080
CVE-2015-2156	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2156
CVE-2015-2156	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2156
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-5237	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237
CVE-2015-6420	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-6420
CVE-2016-1000338	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000338
CVE-2016-1000340	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000340
CVE-2016-1000342	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000342
CVE-2016-1000343	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000343
CVE-2016-1000344	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000344
CVE-2016-1000352	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000352
CVE-2016-6796	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2017-1000034	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-1000034
CVE-2017-12612	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12612
CVE-2017-15288	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15288
CVE-2017-18640	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640
CVE-2017-18640	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640
CVE-2017-5637	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-5637
CVE-2017-7656	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7656
CVE-2017-7687	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7687
CVE-2017-9735	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9735
CVE-2017-9790	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9790
CVE-2018-10054	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10054
CVE-2018-10936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10936
CVE-2018-11793	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11793

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-11804	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11804
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12022	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-12023	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023
CVE-2018-3258	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3258
CVE-2018-3827	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3827
CVE-2018-3831	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3831
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2018-5968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968
CVE-2018-8012	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8012

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2018-8768	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8768
CVE-2019-0204	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0204
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-0205	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205
CVE-2019-10086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10086
CVE-2019-10086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10086
CVE-2019-10086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10086
CVE-2019-10086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10086
CVE-2019-10099	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10099
CVE-2019-10172	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-12086	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-14439	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439
CVE-2019-16869	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869
CVE-2019-16869	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869
CVE-2019-17566	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17566
CVE-2019-17566	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17566
CVE-2019-7611	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-7611
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10650	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10672	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10673	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10968	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-10969	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11111	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112
CVE-2020-11112	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11113	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11619	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11620	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620
CVE-2020-11988	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11988
CVE-2020-13692	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13692
CVE-2020-13936	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-13949	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14060	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061
CVE-2020-14061	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14062	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-14195	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195
CVE-2020-17533	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17533
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616
CVE-2020-24616	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-24750	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-25649	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649
CVE-2020-28491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-28491
CVE-2020-35211	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35211
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35490	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35491	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-35728	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36179	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36180	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36181	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36182	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36183	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36184	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36185	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186
CVE-2020-36186	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36187	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36188	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36189	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-36518	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518
CVE-2020-9492	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9492
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-20190	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-20190
CVE-2021-22573	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22573
CVE-2021-22573	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22573
CVE-2021-22573	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-22573
CVE-2021-25646	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-25646
CVE-2021-26919	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-26919
CVE-2021-28165	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28165
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-31684	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684
CVE-2021-33036	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33036
CVE-2021-33813	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33813
CVE-2021-33813	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33813

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-34538	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35515	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35515
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35516	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35516
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-35517	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35517
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2021-36090	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-36090
CVE-2021-37136	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2021-37136	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136
CVE-2021-37137	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137
CVE-2021-37137	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137
CVE-2021-37714	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37714
CVE-2021-37714	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37714
CVE-2021-37714	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37714
CVE-2021-37714	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37714
CVE-2021-46877	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-46877
CVE-2022-24758	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24758
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25647	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-25857	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25857
CVE-2022-31197	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-31197
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-3171	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171
CVE-2022-34169	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-34169
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3509	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510
CVE-2022-3510	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-36364	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-37866	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866
CVE-2022-40146	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40146
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40149	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-40150	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-40152	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152
CVE-2022-41704	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41704
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42003	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004
CVE-2022-42004	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-4244	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-4244
CVE-2022-42890	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42890
CVE-2022-44729	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-44729
CVE-2022-44729	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-44729
CVE-2022-44729	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-44729
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45685	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688
CVE-2022-45688	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45688

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-45693	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2022-46751	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370
CVE-2023-1370	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-1428	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1428
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-1436	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436
CVE-2023-20883	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883
CVE-2023-24580	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-24580
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-25194	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-2976	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976
CVE-2023-31418	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-31418
CVE-2023-32731	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-32731
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-34453	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34454	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-34455	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455
CVE-2023-34610	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34610
CVE-2023-36053	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36053

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-3635	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-3635
CVE-2023-36478	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-36478	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-39410	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-39410
CVE-2023-41164	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-41164
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43642	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642
CVE-2023-43665	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43665
CVE-2023-46120	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46120
CVE-2023-46695	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46695
CVE-2023-4759	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-4759

CVE ID	嚴重性	CVE 詳細資訊 URL
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-5072	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-5072
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6378	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2023-6481	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481
CVE-2024-21634	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634
CVE-2024-24680	HIGH (高)	https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-24680

7.2.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.2.0 版的資訊。變更是相對於 7.2.0 版而言。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.2.0 application upgrades include Iceberg 1.5.0-amzn-0 and Delta 3.1.0。
- Amazon EMR 新增支援，讓您可以將 HBase、Flink 和 Hive 等其他應用程式與 Amazon S3 Express One Zone 儲存類別搭配使用。
- 此版本新增了讀取還原物件的功能，因此您可以使用S3A通訊協定從 S3 位置讀取 Glacier 物件。此功能適用於 Spark、Flink 和 Hive。
- 具有受管擴展的節點標籤 - 根據市場類型或節點類型，將節點標籤與執行個體搭配使用，以改善 Amazon EMR 的自動擴展。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中使用受管擴展。

已知問題

- EMR Studio 不支援 Python 3.11。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正叢集上執行個體狀態指令碼中的問題，該指令碼會監控執行個體的運作狀態，該執行個體在節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，會大量消耗過多的 CPU 和記憶體資源。
- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- 此版本修正了內部步驟清除操作期間可能發生的死結問題。此操作會在步驟在 EMR 叢集上完成時管理步驟的生命週期。此問題會影響重要的 Amazon EMR 操作，例如步驟操作和擴展。
- 此版本解決了具有特定預先存在日誌檔案AMIs 的自訂叢集可能導致 Amazon EMR 日誌管理常駐程式失敗的問題。

- Amazon EMR 7.2.0 會將負責叢集管理和監控活動的 Amazon EMR 協助程式從 AWS SDK v1 升級到 v2。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.am zn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加拿大西部（卡加利）、歐洲（西班牙）、中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.am zn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241121.(	6.1.115-126.197.am zn2023	2024 年 12 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 6 月 2024 年 1031 月 0 日	6.1.112-124.190.am zn2023	2024 年 11 月 15 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 241001.	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240819.(	6.1.102-111.182.am zn2023	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240730.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 8 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240722.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 7 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240708.(	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、中國（寧夏）

7.2.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 7.2 版和更新版本預設隨附支援 Corretto 17 (OpenJDK 上建置） 的應用程式 Amazon Corretto 17 (JDK 17)，但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.2.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	21、17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

7.2.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.1.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.11.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.16.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.32.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.11.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.2.2	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.63.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.18.1-amzn-1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.18.1-amzn-1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.3.6-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-6	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-6	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-6	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-6	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-6	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-6	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-11	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-11	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-11	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-11	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-11	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-11	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-11	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.14.1-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.14.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.14.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.14.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.5.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.285-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.285-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.285-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	436-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	436-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	436-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	24.02.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-9	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-9	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.9.1-amzn-1	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.1-amzn-1	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.2.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.2.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Ad

分類	Description	重新設定動作
		ditionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.2.0 變更日誌

變更 7.2.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	已新增 Amazon EMR 7.2.0 版本備註
2024-07-25	文件出版	Amazon EMR 7.2.0 版本備註首次發佈
2024-07-16	初始版本	Amazon EMR 7.2.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.1.0 版

7.1.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyter (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.1.0 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.1.0 版的資訊。變更是相對於 7.1.0 版而言。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.1.0 application upgrades include Livy 0.8.0, Trino 435, and ZooKeeper 3.9.1。
- 運作狀態不佳的節點取代 – 使用 Amazon EMR 7.1.0 及更高版本時，預設會啟用運作狀態不佳的節點取代，因此 Amazon EMR 會正常地取代運作狀態不佳的節點。為了避免影響 Amazon EMR 7.0.0 版及更低版本的現有工作流程，如果您在叢集中啟用終止保護，則會停用運作狀態不佳的節點替換。
- CloudWatch Agent – 使用 Amazon EMR 組態 API 設定 CloudWatch 代理程式以使用其他系統指標、新增應用程式指標和變更指標目的地。

已知問題

- 應用程式 JupyterEnterpriseGateway (JEG) 在此版本中不支援 Python 3.11。
- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 雖然 Amazon EMR 7.1.0 預設支援 Python 3.9，但 Amazon EMR 7.1.0 中的 Livy 0.8.0 和 Spark 支援 Python 3.11。
- 此版本修正使用 PySpark 搭配 Python 3.11 版時，需要一次執行每一行的問題。
- Zeppelin 升級 – Amazon EMR 7.1.0 包含將 Zeppelin 升級到適用於 Java 的 AWS SDK v2。此升級可讓 Zeppelin S3 筆記本接受自訂加密資料提供者。適用於 Java 的 AWS SDK v2 會移除 EncryptionMaterialsProvider 介面。當您升級至 Amazon EMR 7.1.0 時，如果您想要使用自訂加密，則必須實作 Keyring 介面。如需如何實作 Keyring 界面的範例，請參閱 KmsKeyring.java。
- 升級至 Amazon EMR 7.1.0 版時，請變更本機磁碟加密的自訂金鑰提供者，以使用 AES/GCM/NoPadding 的 AES 演算法產生金鑰。如果您不更新演算法，叢集建立可能會失敗並顯示錯誤`Local disk encryption failed on master instance (i-123456789) due to internal error.`。如需建立自訂金鑰提供者的詳細資訊，請參閱建立自訂金鑰提供者。
- Amazon EMR 7.1.0 透過改善開放檔案控點檔案的日誌截斷邏輯，在低磁碟空間條件下改善節點的彈性。
- 此版本增強了編碼和解碼邏輯，以便在重新啟動節點時，使用 Amazon EMR 協助程式讀取和寫入檔案，將資料損毀和節點故障的風險降至最低。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.am zn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.1	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.amzn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加拿大西部（卡加利）、歐洲（西班牙）、中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.am zn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）、亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拿大西部（卡加利）、亞太區域（泰國）、亞太區域（馬來西亞）、墨西哥（中部）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241121.(	6.1.115-126.197.am zn2023	2024 年 12 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241031.(	6.1.112-124.190.am zn2023	2024 年 11 月 15 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 241001.1	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240819.(	6.1.102-111.182.am zn2023	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240730.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 8 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240722.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 7 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240708.(	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240219.(	6.1.77-99.164.amzn2023	2024 年 5 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），中國（北京）、中國（寧夏）

7.1.0 預設 Java 版本

對於支援 Corretto 17 (JDK 17) 的應用程式，Amazon EMR 7.1 版和更新版本預設隨附 Amazon Corretto 17（在 OpenJDK 上建置），但 Apache Livy 除外。

下表顯示 Amazon EMR 7.1.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	17、11、8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

7.1.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.0.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.10.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.31.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.10.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.2.2	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.62.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.18.1-amzn-0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.18.1-amzn-0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
hadoop-client	3.3.6-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-5	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-5	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-5	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-5	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-5	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-5	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-10	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-10	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-10	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-10	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-10	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-10	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-10	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.14.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.14.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.14.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.14.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.4.3-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.8.0 培養	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.284-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.284-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.284-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	435-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	435-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	435-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.0-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.0-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.0-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.0-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.10.0-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-8	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-8	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.9.1-amzn-0	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.9.1-amzn-0	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.1.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.1.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Ad

分類	Description	重新設定動作
		ditionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	變更 ZooKeeper 的 logback.xml 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	變更此節點的 emr 指標設定。	Restarts the CloudWatchAgent service.

7.1.0 變更日誌

變更 7.1.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	新增 Amazon EMR 7.1.0 版本備註的已知問題
2024-05-10	文件出版	Amazon EMR 7.1.0 版本備註首次發佈
2024-05-10	文件出版	Amazon EMR 7.1.0 版本備註首次發佈

Date	事件	Description
2024-05-08	部署完成	Amazon EMR 7.1.0 完全部署到所有支援的區域
2024-04-23	初始版本	Amazon EMR 7.1.0 首次部署到初始商業區域

Amazon EMR 7.0.0 版

7.0.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyte (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

7.0.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 7.0.0 版的資訊。變更是相對於 6.15.0 版而言。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 7.0.0 application upgrades include Python 3.9, Spark 3.5, Flink 1.18, and Delta 3.0。此版本還新增對 Amazon CloudWatch 代理程式 應用程式的支援，並移除對 Ganglia 的支援。
- Amazon Corretto 17：對於支援 Corretto 17 (JDK 17) 的應用程式 (Apache Livy 除外)，Amazon EMR 7.0 版及更高版本依預設隨附 Amazon Corretto 17 (建置在 OpenJDK 上)。如需有關此版本中應用程式受支援 JDK 版本的詳細資訊，請參閱 7.0.0 預設 Java 版本。

- Amazon Linux 2023：在 7.0 版中，Amazon EMR 叢集現在依預設會在 AL2023 上執行。如需有關此功能如何影響預設 AMI 版本的資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的軟體更新考量。另請注意，AL2023 移除了 Python 2.7，所以現在都應使用 Python 3 編寫任何需要 Python 的元件。
- 使用 **s3a** 的 S3 on Outposts：Amazon EMR 現在透過 `s3a` 檔案系統支援 Amazon S3 on Outposts 儲存貯體。如需有關 S3 on Outposts 的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的什麼是 S3 on Outposts？。

已知問題

- 請注意，如果您使用 PySpark 搭配 Python 3.10 版或更新版本，則無法一次執行多行。您必須一次執行每一行。
- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- 為了維護叢集中所有執行個體的狀態，Amazon EMR 會與 Apache YARN、Apache HDFS 和 Kerberos 整合。我們透過 7.0 增強了這些整合功能，可靠地移除因擴展或其他操作而終止的執行個體狀態。這對於已啟用管理擴展功能的長期留存的叢集尤為重要，因為其會頻繁擴展且在其生命週期內累積數千個終止的執行個體。
- 此版本改善了 Kerberos 組態，以僅包含對 AES 型密碼的支援。在 Amazon EMR 7.0.0 版及更高版本上執行的 EMR 叢集不再支援使用非 AES 型密碼的 Kerberos KDC。AES 型密碼可為叢集提供最強大的安全性。
- 作為 AWS SDK 2.x 遷移的一部分，Amazon EMR 7.0 包含 Spark Kinesis 連接器的相容性更新。在 Apache Spark 的社群版本中不提供此更新。如果您使用 Amazon EMR 版本低於 7.0 的 Spark Kinesis 連接器，您必須先遷移應用程式程式碼以在 SDK 2.x 上執行，才能將工作負載遷移到

Amazon EMR 7.0。如需詳細資訊，請參閱將 Spark Kinesis 連接器遷移至適用於 Amazon EMR 7.0 的 SDK 2.x。

- 該`aws-sagemaker-spark-sdk`元件不適用於 Amazon EMR 7.x 以上版本。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 302 月 1 日	6.1.163-186.299.am zn2023	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			），中東（巴林）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 216 月 1 日	6.1.161-183.298.am zn2023	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 10 月 2026 年 120 月 4 日	6.1.159-182.297.am zn2023	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 9 月 2025 年 12 月 8 日	6.1.158-180.294.amzn2023	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251117.1	6.1.158-178.288.am zn2023	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 251027.(	6.1.156-177.286.am zn2023	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.9.2 250929.(	6.1.153-175.280.am zn2023	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250818.(	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250808.	6.1.147-172.266.am zn2023	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.8.2 250721.1	6.1.144-170.251.am zn2023	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250623.1	6.1.141-155.222.amzn2023	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250609.(	6.1.140-154.222.am zn2023	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250527.1	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250512.(	6.1.134-152.225.am zn2023	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250428.1	6.1.134-150.224.am zn2023	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250414.(	6.1.132-147.221.am zn2023	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			大西部（卡加利）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.7.2 250331.(	6.1.131-143.221.am zn2023	2025 年 4 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加拿

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			大西部（卡加利）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（東京）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250303.(	6.1.129-138.220.am zn2023	2025 年 3 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			大西部（卡加利）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250218.1	6.1.128-136.201.amzn2023	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、加拿

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			大西部（卡加利）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250211.(	6.1.127-135.201.am zn2023	2025 年 2 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			大西部（卡加利）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250123.4	6.1.124-134.200.amzn2023	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 250115.(	6.1.119-129.201.am zn2023	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.6.2 241121.(	6.1.115-126.197.am zn2023	2024 年 12 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023 年 6 月 2024 年 1031 月 0 日	6.1.112-124.190.am zn2023	2024 年 11 月 15 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 241001.	6.1.109-118.189.am zn2023	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240819.(	6.1.102-111.182.am zn2023	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240730.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 8 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240722.(	6.1.97-104.177.amzn2023	2024 年 7 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.5.2 240708.(	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國 （北京）、 中國 （寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240304.(	6.1.79-99.164.amzn2023	2024 年 3 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240219.(	6.1.77-99.164.amzn2023	2024 年 3 月 1 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240205.(	6.1.75-99.163.amzn2023	2024 年 2 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240122.(	6.1.72-96.166.amzn2023	2024 年 2 月 5 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 240108.(	6.1.72-96.166.amzn2023	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2023.3.2 231211.4	6.1.66-91.160.amzn2023	2023 年 12 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

7.0.0 預設 Java 版本

對於支援 Corretto 17 (JDK 17) 的應用程式 (Apache Livy 除外)，Amazon EMR 7.0 版及更高版本依預設隨附 Amazon Corretto 17 (建置在 OpenJDK 上)。

以下表格顯示 Amazon EMR 7.0.0 中應用程式的預設 Java 版本。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	11、8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

7.0.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
adot-java-agent	1.31.0	從應用程式常駐程式收集指標的 Java 代理程式。
delta	3.0.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。

元件	版本	Description
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300031.1-amzn-0	從 Amazon EC2 執行個體收集內部系統層級指標和自訂應用程式指標的應用程式。
emr-ddb	5.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.9.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.30.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.9.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.2.1	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.61.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.18.0-amzn-0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.18.0-amzn-0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
hadoop-client	3.3.6-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-4	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-4	提供一或多個 HBase 區域的服務。

元件	版本	Description
hbase-client	2.4.17-amzn-4	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-4	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-4	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-4	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-9	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.14.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.14.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。

元件	版本	Description
hudi-trino	0.14.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.14.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.4.2-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.283-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.283-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.283-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	426-amzn-1	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	426-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
trino-client	426-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.3.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System

元件	版本	Description
spark-client	3.5.0-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.5.0-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.5.0-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.5.0-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.10.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-7	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-7	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.58	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

7.0.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-7.0.0 類別

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

7.0.0 變更日誌

7.0.0 版本和版本備註的變更日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	Amazon EMR 7.0.0 版本備註已新增已知問題
2023-12-29	部署完成	Amazon EMR 7.0.0 完全部署到所有支援的區域
2023-12-28	文件出版	Amazon EMR 7.0.0 版本備註首次發布
2023-12-19	初始版本	Amazon EMR 7.0.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.x 發行版本

本章節包含各 Amazon EMR 6.x 發行版本中提供的應用程式版本、版本備註、元件版本和組態分類。

您在啟動叢集時，可以在 Amazon EMR 的許多版本之間做選擇。如此可讓您進行測試，使用最符合您的相容性需求的應用程式版本。您可以使用發行標籤指定版本編號。發行標籤的格式應為 `emr-x.x.x`。例如 `emr-7.12.0`。

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

如需檢視每個 Amazon EMR 6.x 版之應用程式的完整資料表，請參閱 Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本。

主題

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 6.15.0 版
- Amazon EMR 6.14.0 版
- Amazon EMR 6.13.0 版
- Amazon EMR 6.12.0 版
- Amazon EMR 6.11.1 版
- Amazon EMR 6.11.0 版
- Amazon EMR 6.10.1 版
- Amazon EMR 6.10.0 版
- Amazon EMR 6.9.1 版
- Amazon EMR 6.9.0 版
- Amazon EMR 6.8.1 版
- Amazon EMR 6.8.0 版
- Amazon EMR 6.7.0 版
- Amazon EMR 6.6.0 版
- Amazon EMR 6.5.0 版
- Amazon EMR 6.4.0 版
- Amazon EMR 6.3.1 版

- Amazon EMR 6.3.0 版
- Amazon EMR 6.2.1 版
- Amazon EMR 6.2.0 版
- Amazon EMR 6.1.1 版
- Amazon EMR 6.1.0 版
- Amazon EMR 6.0.1 版
- Amazon EMR 6.0.0 版

Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

如需檢視列出可用於每個 Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本的完整資料表，請在您的瀏覽器中打開 Amazon EMR 6.x 版中的應用程式版本。

Amazon EMR 6.15.0 版

6.15.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.15.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.15.0 版的資訊。變更是相對於 6.14.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.15.0 變更日誌。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 6.15.0 application upgrades include Apache Hadoop 3.3.6, Apache Hudi 0.14.0-amzn-0, Iceberg 1.4.0-amzn-0, and Trino 426.
- 在 EC2 上執行的 EMR 叢集啟動速度更快：現在啟動 EC2 上的 Amazon EMR 叢集的速度快了 35%。透過這項改善，大多數客戶就可以在 5 分鐘或更短的時間內啟動叢集。
- 適用於 EMR Studio 的 CodeWhisperer：您現在可以在 JupyterLab 中編寫程式碼時，將 Amazon CodeWhisperer 與 Amazon EMR Studio 搭配使用，以取得即時建議。CodeWhisperer 可以填寫註解、完成單行程式碼、提出逐行建議，以及產生完整的函數。
- 使用 Flink 縮短作業重新啟動時間：使用 Amazon EMR 6.15.0 及更高版本時，Apache Flink 可以使用多種新機制，以改善任務復原或擴展操作期間的作業重新啟動時間。這樣可以優化復原和重新開始執行圖形的速度，以改善作業穩定性。
- 開放資料表格式的資料表層級和精細存取控制 – 使用 Amazon EMR 6.15.0 和更高版本時，當您在存取 Glue Data Catalog 中資料的 EC2 叢集上執行 Amazon EMR 上的 Spark AWS 任務時，您可以使用 AWS Lake Formation 在 Hudi、Iceberg 或 Delta Lake 型資料表上套用資料表、資料列、資料欄和儲存格層級許可。
- Hadoop 升級：Amazon EMR 6.15.0 包含將 Apache Hadoop 升級至 3.3.6 版。Hadoop 3.3.6 是在 Amazon EMR 6.15 部署時的最新版本，由 Apache 於 2023 年 6 月發行。Amazon EMR 的先前版本 (6.9.0 到 6.14.x) 使用 Hadoop 3.3.3。

  此升級包括數百個改善和修正，以及包括可重新設定的資料節點參數的功能，用於在所有即時資料節點上啟動批量重新設定操作的 `DFSAdmin` 選項，以及允許大量搜尋讀取器以指定多個讀取範圍的具向量 API。Hadoop 3.3.6 還新增對 HDFS API 和對預寫日誌 (WAL) 語義的支援，如此 HBase 就可以在其他儲存系統實作上執行。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的版本 3.3.4、3.3.5 和 3.3.6 版的變更日誌。
- 支援適用於 Java 的 AWS SDK 第 2 版 - 如果應用程式支援 v2，Amazon EMR 6.15.0 應用程式可以使用適用於 Java 的 AWS SDK 第 1.12.569 版或 2.20.160 版。適用於 Java 的 AWS SDK 2.x 是 1.x 版程式碼庫的主要重寫。它建置在 Java 8+ 上，並新增了數個經常請求的功能。這些包括支援非封鎖 I/O 以及能夠在執行期外掛不同的 HTTP 實作。如需詳細資訊 (包括從適用於 Java 第 1 版的開發套件遷移至第 2 版的遷移指南)，請參閱 AWS SDK for Java 第 2 版指南。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 為了改善高可用性 EMR 叢集，此版本可讓您連線到使用 IPv6 端點之本機主機上的 Amazon EMR 常駐程式。
- 此版本啟用 TLS 1.2，以便與在高可用性叢集之所有主節點上佈建的 ZooKeeper 通訊。
- 此版本改善了在主節點上維護之 ZooKeeper 交易日誌檔案的管理，以盡可能減少日誌檔案的成長超出界限和中斷叢集操作的情形。
- 此版本使高可用性 EMR 叢集的節點內部通訊更具彈性。此改善可減少引導動作失敗或叢集啟動失敗的可能性。
- Amazon EMR 6.15.0 中的 Tez 引入您可以指定在 Tez 分組分割中非同步開啟輸入分割的組態。當單一 Tez 分組分割中有大量輸入分割時，這有助於改善讀取查詢的效能。如需詳細資訊，請參閱 Tez 非同步分割開啟。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 13 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

6.15.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 版本 6.12.0 及更高版本依預設支援所有使用 Amazon Corretto 8 的應用程式，Trino 除外。對於 Trino，從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，Amazon EMR 預設支援 Amazon Corretto 17。Amazon EMR 還支援一些使用 Amazon Corretto 11 和 17 的應用程式。下表列出了這些應用程式。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

雖然 Amazon EMR 同時支援 Apache Spark、Apache Hadoop 和 Apache Hive 上的 Amazon Corretto 11 與 17，一些工作負載的性能可能會在您使用這些版本的 Corretto 時發生迴歸。建議您在變更預設值前測試您的工作負載。

以下表格顯示 Amazon EMR 6.15.0 中應用程式的預設 Java 版本：

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

6.15.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
delta	2.4.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。
emr-ddb	5.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.8.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.29.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.8.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.2.0	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.60.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.17.1-amzn-1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.17.1-amzn-1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.6-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-3	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-8	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-8	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-8	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-8	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	3.1.3-amzn-8	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-8	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-8	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.14.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.14.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.14.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.14.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.4.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器

元件	版本	Description
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.283-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.283-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.283-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
trino-coordinator	426-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	426-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	426-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.4.1-amzn-2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.08.1-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-6	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-6	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.15.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.15.0 類別

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.15.0 變更日誌

6.15.0 版本和版本備註的變更日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	Amazon EMR 6.15.0 版本備註已新增已知問題
2023-11-17	文件出版	Amazon EMR 6.15.0 版本備註首次發布
2023-11-17	部署完成	Amazon EMR 6.15.0 完全部署到所有支援的區域
2023-11-13	初始版本	Amazon EMR 6.15.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.14.0 版

6.14.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.14.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.14.0 版的資訊。變更是相對於 6.13.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.14.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.14.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-2, Flink 1.17.1, Iceberg 1.3.1, and Trino 422.
- `ap-southeast-3` 亞太 (雅加達) 區域中的 Amazon EMR 受管擴展功能現在可以提供給您使用 Amazon EMR 6.14.0 及更高版本建立的叢集。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 6.14.0 版會使用在 Amazon EC2 上執行的 Amazon EMR 最佳化日誌管理。因此，您可能發現叢集日誌的儲存成本略微降低。
- 6.14.0 版改進了擴展工作流程，以考慮不同核心執行個體的 Amazon EBS 磁碟區大小存在巨大差異。這項改善措施僅套用至核心節點；而任務節點的縮減規模操作則不會受到影響。
- 6.14.0 版改進了 Amazon EMR 與開放原始碼應用程式 (例如 Apache Hadoop YARN ResourceManager and HDFS NameNode) 的互動方式。這項改善措施降低了叢集擴展的操作延遲風險，減少因與開放原始碼應用程式的連線問題而導致的啟動失敗。
- 6.14.0 版會在叢集啟動時最佳化應用程式安裝。這縮短了特定 Amazon EMR 應用程式組合的叢集啟動時間。
- 6.14.0 版修正了在具有自訂網域的 VPC 中執行的叢集遇到核心或任務節點重新啟動時，縮減叢集規模的操作可能會停滯的問題。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（台北）、亞太

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（泰國）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 17 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 9 月 11 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

6.14.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 版本 6.12.0 及更高版本依預設支援所有使用 Amazon Corretto 8 的應用程式，Trino 除外。對於 Trino，從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，Amazon EMR 預設支援 Amazon Corretto 17。Amazon EMR 還支援一些使用 Amazon Corretto 11 和 17 的應用程式。下表列出了這些應用程式。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

雖然 Amazon EMR 同時支援 Apache Spark、Apache Hadoop 和 Apache Hive 上的 Amazon Corretto 11 與 17，一些工作負載的性能可能會在您使用這些版本的 Corretto 時發生迴歸。建議您在變更預設值前測試您的工作負載。

以下表格顯示 Amazon EMR 6.14.0 中應用程式的預設 Java 版本：

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

6.14.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。

元件	版本	Description
emr-ddb	5.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.7.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.11.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.28.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.7.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.1.0	適用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.59.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.17.1-amzn-0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.17.1-amzn-0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-6	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-2	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-7	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-7	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-7	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-7	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-7	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-7	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.3-amzn-7	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.13.1-amzn-2	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.13.1-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.13.1-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.13.1-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.3.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組

元件	版本	Description
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.281-amzn-2	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.281-amzn-2	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.281-amzn-2	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	422-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	422-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	422-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.4.1-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.06.0-amzn-2	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式使用 GPU 加速 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-5	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
tez-on-worker	0.10.2-amzn-5	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.14.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.14.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode,

分類	Description	重新設定動作
		SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.14.0 變更日誌

變更 6.14.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	Amazon EMR 6.14.0 版本備註已新增已知問題

Date	事件	Description
2023-11-02	部署完成	Amazon EMR 6.14.0 完全部署到所有支援的區域
2023-10-10	文件出版	Amazon EMR 6.14.0 版備註首次發布
2023-10-04	初始版本	Amazon EMR 6.14.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.13.0 版

6.13.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.13.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.13.0 版的資訊。變更是相對於 6.12.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.13.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.13.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-1, CUDA Toolkit 11.8.0, and JupyterHub 1.5.0.

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- 6.13.0 版改進了 Amazon EMR 日誌管理常駐程式，以確保在發出叢集終止命令時，所有日誌都會定期上傳至 Amazon S3。這樣會促進更快速地終止叢集。
- 6.13.0 版已增強 Amazon EMR 日誌管理功能，以確保將所有日誌檔案一致且及時地上傳至 Amazon S3。這樣特別有利於長時間執行的 EMR 叢集。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

6.13.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 版本 6.12.0 及更高版本依預設支援所有使用 Amazon Corretto 8 的應用程式，Trino 除外。對於 Trino，從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，Amazon EMR 預設支援 Amazon Corretto 17。Amazon EMR 還支援一些使用 Amazon Corretto 11 和 17 的應用程式。下表列出了這些應用程式。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

雖然 Amazon EMR 同時支援 Apache Spark、Apache Hadoop 和 Apache Hive 上的 Amazon Corretto 11 與 17，一些工作負載的性能可能會在您使用這些版本的 Corretto 時發生迴歸。建議您在變更預設值前測試您的工作負載。

以下表格顯示 Amazon EMR 6.13.0 中應用程式的預設 Java 版本：

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

6.13.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。

元件	版本	Description
emr-ddb	5.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.6.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.10.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.27.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.6.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.1.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.58.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.17.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.17.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-6	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-6	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-6	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-6	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-6	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-6	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.3-amzn-6	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.13.1-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.13.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.13.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.13.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.3.0-amzn-1	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組

元件	版本	Description
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.281-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.281-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.281-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	414-amzn-1	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	414-amzn-1	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	414-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.4.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.06.0-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
tez-on-worker	0.10.2-amzn-4	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.13.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.13.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode,

分類	Description	重新設定動作
		SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.13.0 變更日誌

變更 6.13.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	Amazon EMR 6.13.0 版本備註已新增已知問題

Date	事件	Description
2023-09-23	部署完成	Amazon EMR 6.13.0 完全部署到所有支援的區域
2023-09-12	文件出版	Amazon EMR 6.13.0 版本備註首次發布
2023-09-01	初始版本	Amazon EMR 6.13.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.12.0 版

6.12.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、Iceberg、JupyterEnterpriseGatev (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.12.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.12.0 版的資訊。變更是相對於 6.11.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.12.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.12.0 supports Apache Spark 3.4.0, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-0, CUDA 11.8.0, Apache Hudi 0.13.1-amzn-0, Apache Iceberg 1.3.0-amzn-0, Trino 414, and PrestoDB 0.281.
- Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本支援透過 HiveServer2 (HS2)、Trino、Presto 和 Hue 整合 LDAP 以及 Apache Livy 和 Apache Hive。您還可以在使用 6.12.0 或更高版本的 EMR 叢集上安裝 Apache Spark 和 Apache Hadoop，並將其設定為使用 LDAP。如需詳細資訊，請參閱使用 Active Directory 或 LDAP 伺服器與 Amazon EMR 進行身分驗證。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本為 Flink 提供 Java 11 執行期支援。如需詳細資訊，請參閱將 Flink 設定為使用 Java 11 執行。
- 6.12.0 版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 6.12.0 版本修正了當逐漸除役中的核心節點在完全除役前因任何原因而運作狀態不佳時，叢集規模縮減操作可能停滯的問題。
- 6.12.0 版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。

- 6.12.0 版本已透過提高記錄執行個體狀態變更的速度，增強了 Amazon EMR 運作狀態監控服務的效能和效率。對於執行多個自訂用戶端工具或第三方應用程式的叢集節點，此改進降低了發生效能降級的機率。
- 6.12.0 版本改進了 Amazon EMR 叢集上日誌管理常駐程式的效能。因此，對於執行高並行性步驟的 EMR 叢集，發生效能降級的機率將會降低。
- 在 Amazon EMR 6.12.0 版中，日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 6.12.0 版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 6.12.0 版本為 YARN 時間軸伺服器日誌啟用了日誌輪換。這可最大限度減少磁碟過度使用的情形，特別適合長時間執行的叢集。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

6.12.0 預設 Java 版本

Amazon EMR 版本 6.12.0 及更高版本依預設支援所有使用 Amazon Corretto 8 的應用程式，Trino 除外。對於 Trino，從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，Amazon EMR 預設支援 Amazon Corretto 17。Amazon EMR 還支援一些使用 Amazon Corretto 11 和 17 的應用程式。下表列出了這些應用程式。如果您想要變更叢集上的預設 JVM，請遵循 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器 中的說明對在叢集上執行的每個應用程式進行操作。您只能對每個叢集使用一個 Java 執行期版本。Amazon EMR 不支援在相同叢集的不同執行期版本上執行不同的節點或應用程式。

雖然 Amazon EMR 同時支援 Apache Spark、Apache Hadoop 和 Apache Hive 上的 Amazon Corretto 11 與 17，一些工作負載的性能可能會在您使用這些版本的 Corretto 時發生迴歸。建議您在變更預設值前測試您的工作負載。

以下表格顯示 Amazon EMR 6.12.0 中應用程式的預設 Java 版本：

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Delta	17、11、8
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
Hive	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
Phoenix	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8

應用程式	Java/Amazon Corretto 版本 (預設為粗體)
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

6.12.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。

元件	版本	Description
emr-ddb	5.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.26.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.5.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.1.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.57.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.17.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.17.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.17-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-5	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-5	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-5	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-5	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-5	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-5	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.3-amzn-5	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.13.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.13.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.13.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.13.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.3.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組

元件	版本	Description
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.7.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.3	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.281-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.281-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.281-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	414-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	414-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	414-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.0-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.4.0-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.4.0-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.4.0-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.06.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-3	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
tez-on-worker	0.10.2-amzn-3	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.12.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.12.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode,

分類	Description	重新設定動作
		SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	變更 Hadoop 的 KMS Java Home	Not available.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.12.0 變更日誌

變更 6.12.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2025-09-03	文件修訂	Amazon EMR 6.12.0 版本備註已新增已知問題

Date	事件	Description
2023-07-27	更新文件	更新 6.12 的 Java 選項，並新增 Oozie 教學課程以更新 JVM
2023-07-21	部署完成	Amazon EMR 6.12.0 完全部署到所有支援的區域
2023-07-21	文件出版	Amazon EMR 6.12.0 版本備註首次發布
2023-07-12	初始版本	Amazon EMR 6.12.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.11.1 版

6.11.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、HiveHudi、Hue、Iceberg、JupyterEnterpriseGatev Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.11.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.11.1 版的資訊。變更是相對於 6.11.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.11.1 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 由於鎖定爭用，如果節點在嘗試除役的同時被新增或移除，則可能會進入死鎖狀態。因此，Hadoop Resource Manager (YARN) 會變得沒有回應，並影響所有傳入和目前正在執行的容器。
- 此版本包含一項變更，以允許高可用性叢集在重新啟動後從失敗的狀態還原。
- 此版本包含適用於 Hue 和 HBase 的安全性修正程式。
- 此版本修正了使用 Amazon EMR 在 Spark 上執行工作負載的叢集可能無提示接收帶 `contains`、`startsWith`、`endsWith` 和 `like` 之不正確結果的問題。如果分割欄位在 Amazon EMR Hive3 Metastore Server (HMS) 中有中繼資料，則當您在這些分割欄位上使用表達式時，此問題將會發生。
- 此版本修正了在沒有使用者定義的函數 (UDF) 時，Glue 一側上的限流問題。
- 此版本修正了當 YARN 除役時，節點日誌彙總服務在日誌推送器將容器日誌推送至 S3 前刪除這些日誌的問題。
- 此版本修正了啟用 Hadoop 的節點標籤時的 FairShare 排程器指標問題。
- 此版本修正了當您在 `spark-defaults.conf` 中為 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態設定預設 `true` 值時，Spark 效能將受影響的問題。
- 此版本修正了「減少任務」無法讀取隨機顯示資料的問題。該問題導致 Hive 查詢因記憶體損毀錯誤而失敗。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 此版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。

- 日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 此版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（台北）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（泰國）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部 （加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

6.11.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。
emr-ddb	5.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.25.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.4.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.1.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.56.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.16.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.16.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-3.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-3.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-3.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-3.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-3.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-3.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-3.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-3.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-3.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-3.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-3.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-1.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-1.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.15-amzn-1.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-1.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-1.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-1.1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-4.1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-4.1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-4.1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-4.1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-4.1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-4.1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-4.1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.13.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.2.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.279-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.279-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.279-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	410-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	410-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	410-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.2-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.2-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.2-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.2-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	23.02.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-2.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-2.1	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.11.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.11.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.

分類	Description	重新設定動作
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.11.1 變更日誌

變更 6.11.1 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-30	更新版本備註	在版本備註中新增幾個與控制平面相關的修正
2023-08-21	文件出版	Amazon EMR 6.11.1 版本備註首次發布
2023-08-16	部署完成	Amazon EMR 6.11.1 完全部署到所有支援的區域
2023-08-04	初始版本	Amazon EMR 6.11.1 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.11.0 版

6.11.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、Iceberg、JupyterEnterpriseGatev (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.11.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.11.0 版的資訊。變更是相對於 6.10.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.11.0 支援 Apache Spark 3.3.2-amzn-0、Apache Spark RAPIDS 23.02.0-amzn-0、CUDA 11.8.0、Apache Hudi 0.13.0-amzn-0、Apache Iceberg 1.2.0-amzn-0、Trino 410-amzn-0 和 PrestoDB 0.279-amzn-0。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和

`spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。

- 在 Amazon EMR 6.11.0 中，DynamoDB 連接器已升級至版本 5.0.0。使用 5.0.0 版。 AWS SDK for Java 2.x先前使用的版本 適用於 Java 的 AWS SDK 1.x。在此升級後，我們強烈建議您在搭配使用 DynamoDB 連接器和 Amazon EMR 6.11 前，測試您的程式碼。
- 當適用於 Amazon EMR 6.11.0 的 DynamoDB 連接器呼叫 DynamoDB 服務時，它會使用您為 `dynamodb.endpoint` 屬性提供的「區域」值。建議您在使用 `dynamodb.endpoint` 時同時設定 `dynamodb.region`，兩項屬性均以同一 AWS 區域為目標。如果您使用 `dynamodb.endpoint`且未設定 `dynamodb.region`，Amazon EMR 6.11.0 的 DynamoDB 連接器將傳回無效的區域例外狀況，並嘗試從 Amazon EC2 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 協調 AWS 區域 您的資訊。若連接器無法從 IMDS 擷取「區域」，則它預設為美國東部 (維吉尼亞北部) (`us-east-1`)。下列錯誤是如果您未正確設定 `dynamodb.region` 屬性時可能遇到的無效區域例外狀況範例：`error software.amazon.awssdk.services.dynamodb.model.DynamoDbException: Credential should be scoped to a valid region.`如需受 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 2.x 影響的類別的詳細資訊，請參閱 Amazon EMR - DynamoDB 連接器的 GitHub 儲存庫中的適用於 Java 的 AWS SDK 從 1.x 升級至 2.x (#175) 遞交。
- 此版本修正了在資料欄重新命名操作後，如果您使用 Delta Lake 將 Delta 資料表資料儲存在 Amazon S3 中，資料欄資料變為 NULL 的問題。如需有關此 Delta Lake 實驗性功能的詳細資訊，請參閱《Delta Lake 使用者指南》中的資料欄重新命名操作。
- 6.11.0 版本修正了當您從具有多個主節點的叢集複寫其中一個主要節點，以便建立邊緣節點時可能發生的問題。複寫的邊緣節點可能導致規模縮減操作出現延遲，或致使主節點上發生記憶體使用率升高的情形。如需有關如何建立邊緣節點，以便與您的 EMR 叢集通訊的詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 `aws-samples` 儲存庫中的邊緣節點建立者。
- 6.11.0 版本改善了在重新啟動後，Amazon EMR 用以重新掛載 Amazon EBS 磁碟區至執行個體的自動化程序。
- 6.11.0 版本修正了導致 Amazon EMR 發布至 Amazon CloudWatch 的 Hadoop 指標產生間歇性差距的問題。
- 6.11.0 版本修正了一個 EMR 叢集問題，在為叢集更新包含節點排除清單的 YARN 組態檔案時，該問題會因為磁碟使用率過高而造成更新中斷。不完整的更新會阻礙未來的叢集規模縮減操作。此版本可確保您的叢集維持正常運作，擴展操作也如預期執行。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，`yarn-site.xml` 的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值被設為 `false` 以解決此問題。

雖然此修正程式解決了 YARN-9608 引入的問題，但可能會造成因已啟用受管擴展的叢集上隨機顯示資料遺失，而使 Hive 作業發生故障。在此版本中，我們透過同時為 Hive 工作負載設定 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`，以降低該風險。此組態僅適用於 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

6.11.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta 連接器提供不同的執行期，以便整合 Delta Lake 與 Flink、Hive 和 Presto 等引擎。
emr-ddb	5.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.25.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.4.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.1.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。

元件	版本	Description
emrfs	2.56.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.16.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.16.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。

元件	版本	Description
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.15-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	3.1.3-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-4	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.13.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.13.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.2.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式

元件	版本	Description
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.279-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.279-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.279-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	410-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	410-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	410-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.2-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.2-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.2-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.2-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
spark-rapids	23.02.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-2	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-2	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.11.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.11.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	變更 Presto 的 lakeforma tion.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.11.0 變更日誌

變更 6.11.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-21	更新	修正了 Hadoop 3.3.3 引入的問題。
2023-07-26	更新	新的作業系統發行標籤 `2.0.20230612.0` 和 `2.0.20230628.0` 。
2023-06-09	部署完成	Amazon EMR 6.11.0 完全部署到所有支援的區域
2023-06-09	文件出版	Amazon EMR 6.11.0 版本備註首次發布
2023-06-08	初始版本	Amazon EMR 6.11.0 首次部署至初始的商業區域

Amazon EMR 6.10.1 版

6.10.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.10.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.10.1 版的資訊。變更是相對於 6.10.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.10.1 變更日誌。

已知問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。

變更、強化功能和已解決的問題

- 由於鎖定爭用，如果節點在嘗試除役的同時被新增或移除，則可能會進入死鎖狀態。因此，Hadoop Resource Manager (YARN) 會變得沒有回應，並影響所有傳入和目前正在執行的容器。
- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，`yarn-site.xml` 的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值被設為 `false` 以解決此問題。

  雖然此修正程式解決了 YARN-9608 引入的問題，但可能會造成因已啟用受管擴展的叢集上隨機顯示資料遺失，而使 Hive 作業發生故障。在此版本中，我們透過同時為 Hive 工作負載設定 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`，以降低該風險。此組態僅適用於 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本。
- 在使用執行個體群組組態的叢集中，若主節點發生容錯移轉，則指標收集器不會再將任何指標傳送至控制平面。
- 此版本包含一項變更，以允許高可用性叢集在重新啟動後從失敗的狀態還原。
- 此版本包含適用於 Hue 和 HBase 的安全性修正程式。

- 此版本修正了使用 Amazon EMR 在 Spark 上執行工作負載的叢集可能無提示接收帶 `contains`、`startsWith`、`endsWith` 和 `like` 之不正確結果的問題。如果分割欄位在 Amazon EMR Hive3 Metastore Server (HMS) 中有中繼資料，則當您在這些分割欄位上使用表達式時，此問題將會發生。
- 此版本修正了在沒有使用者定義的函數 (UDF) 時，Glue 一側上的限流問題。
- 此版本修正了當 YARN 除役時，節點日誌彙總服務在日誌推送器將容器日誌推送至 S3 前刪除這些日誌的問題。
- 此版本修正了啟用 Hadoop 的節點標籤時的 FairShare 排程器指標問題。
- 此版本修正了當您在 `spark-defaults.conf` 中為 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態設定預設 `true` 值時，Spark 效能將受影響的問題。
- 此版本修正了「減少任務」無法讀取隨機顯示資料的問題。該問題導致 Hive 查詢因記憶體損毀錯誤而失敗。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 此版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。
- 日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 此版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 此版本修正了當您從具有多個主節點的叢集複寫其中一個主要節點，以便建立邊緣節點時可能發生的問題。複寫的邊緣節點可能導致規模縮減操作出現延遲，或致使主節點上發生記憶體使用率升高的情形。如需有關如何建立邊緣節點，以便與您的 EMR 叢集通訊的詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 `aws-samples` 儲存庫中的邊緣節點建立者。
- 此版本改善了在重新啟動後，Amazon EMR 用以重新掛載 Amazon EBS 磁碟區至執行個體的自動化程序。
- 此版本修正了導致 Amazon EMR 發布至 Amazon CloudWatch 的 Hadoop 指標產生間歇性差距的問題。
- 此版本修正了一個 EMR 叢集問題，在為叢集更新包含節點排除清單的 YARN 組態檔案時，該問題會因為磁碟使用率過高而造成更新中斷。不完整的更新會阻礙未來的叢集規模縮減操作。此版本可確保您的叢集維持正常運作，擴展操作也如預期執行。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

6.10.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.24.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.3.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.0.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.55.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.16.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.16.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-2.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-2.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-2.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-2.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-2.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-2.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-2.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-2.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-2.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-2.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-2.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-0.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-0.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.15-amzn-0.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-0.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-0.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-0.1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-3.1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-3.1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-3.1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-3.1	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	3.1.3-amzn-3.1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-3.1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-3.1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.12.2-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.1.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器

元件	版本	Description
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.278.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.278.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.278.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
trino-coordinator	403-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	403-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	403-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.1-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.1-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.1-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.1-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.12.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-1.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-1.1	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.10.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.10.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.10.1 變更日誌

變更 6.10.1 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-30	更新版本備註	在版本備註中新增幾個與控制平面相關的修正
2023-08-21	文件出版	Amazon EMR 6.10.1 版本備註首次發布
2023-08-16	部署完成	Amazon EMR 6.10.1 完全部署到所有支援的區域
2023-08-04	初始版本	Amazon EMR 6.10.1 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.10.0 版

6.10.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.10.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.10.0 版的資訊。變更是相對於 6.9.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.10.0 支援 Apache Spark 3.3.1、Apache Spark RAPIDS 22.12.0、CUDA 11.8.0、Apache Hudi 0.12.2-amzn-0、Apache Iceberg 1.1.0-amzn-0,、Trino 403 和 PrestoDB 0.278.1。
- Amazon EMR 6.10.0 包含原生 Trino-Hudi 連接器，可提供對 Hudi 資料表資料的讀取存取。您可以使用 `trino-cli --catalog hudi` 啟動該連接器，並透過 `trino-connector-hudi` 按自身需求設定連接器。與 Amazon EMR 的原生整合意味著您不再需要使用 `trino-connector-hive` 來查詢 Hudi 資料表。如需了解新連接器的支援組態清單，請參閱 Trino 文件的 Hudi 連接器頁面。
- Amazon EMR 6.10.0 版及更高版本支援 Apache Zeppelin 與 Apache Flink 整合。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中使用 Zeppelin 的 Flink 作業。

已知問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。
- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，Amazon EMR 6.10.0 會刪除 `minimal-json.jar` 的相依性，並自動將所需的 Spark-Redshift 相關 jar 新增到 Spark 的執行器類別路徑：`spark-redshift.jar`、`spark-avro.jar` 和 `RedshiftJDBC.jar`。
- 6.10.0 版本改進了叢集上的日誌管理常駐程式，以便在 EMR 叢集上監控更多日誌資料夾。這項改進可最大限度減少磁碟過度使用問題。
- 6.10.0 版本會在叢集上的日誌管理常駐程式停止時自動重新啟動它。這項改進可降低節點因磁碟過度使用而運作狀態不佳的風險。
- Amazon EMR 6.10.0 支援 EMRFS 使用者映射的區域端點。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- 6.10.0 版本修正了當所有剩餘的 Spark 執行器位於正除役的主機上，且使用 YARN 資源管理器時，導致 Spark 作業停滯的問題。
- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排

序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

6.10.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.24.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.3.0	EMR S3Select Connector
emr-wal-cli	1.0.0	用於 emrwal list/deletion 的 Cli。
emrfs	2.55.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.16.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.16.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	3.3.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.15-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-3	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	3.1.3-amzn-3	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.12.2-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.12.2-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	1.1.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.5.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器

元件	版本	Description
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.278.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.278.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.278.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
trino-coordinator	403-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	403-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	403-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.12.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-1	tez YARN 應用程式和程式庫。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-1	適用於工作節點的 tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.10.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.10.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	變更 Trino 的 hudi.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	變更 Ranger KMS 的 kms-logback.xml 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.10.0 變更日誌

變更 6.10.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-21	更新	新增 Hadoop 3.3.3 引入的已知問題。
2023-07-26	更新	新的作業系統發行標籤 `2.0.20230612.0` 和 `2.0.20230628.0` 。
2023-03-02	部署完成	Amazon EMR 6.10 完全部署到所有支援的區域
2023-03-02	文件出版	Amazon EMR 6.10 版本備註首次發布

Date	事件	Description
2023-02-27	初始版本	Amazon EMR 6.10 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.9.1 版

6.9.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.9.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.9.1 版的資訊。變更是相對於 6.9.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.9.1 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，`yarn-site.xml` 的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值被設為 `false` 以解決此問題。

雖然此修正程式解決了 YARN-9608 引入的問題，但可能會造成因已啟用受管擴展的叢集上隨機顯示資料遺失，而使 Hive 作業發生故障。在此版本中，我們透過同時為 Hive 工作負載設定 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`，以降低該風險。此組態僅適用於 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本。

- 在使用執行個體群組組態的叢集中，若主節點發生容錯移轉，則指標收集器不會再將任何指標傳送至控制平面。
- 此版本不會在對指標收集器端點的 HTTP 請求失敗時進行重試。
- 此版本包含一項變更，以允許高可用性叢集在重新啟動後從失敗的狀態還原。
- 此版本修正了大型的使用者建立 UID 導致溢出例外狀況的問題。
- 此版本修正了 Amazon EMR 重新設定程序的逾時問題。
- 此版本包含安全性修正程式。
- 此版本修正了使用 Amazon EMR 在 Spark 上執行工作負載的叢集可能無提示接收帶 `contains`、`startsWith`、`endsWith` 和 `like` 之不正確結果的問題。如果分割欄位在 Amazon EMR Hive3 Metastore Server (HMS) 中有中繼資料，則當您在這些分割欄位上使用表達式時，此問題將會發生。
- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。
- 當您使用 HDFS 作為暫存目錄並已啟用合併小型檔案，而且資料表包含靜態分割區路徑時，Hive 可能會遇到資料遺失情形。
- 此版本修正了一個 Hive 效能問題，當在 ETL 作業結束時啟用合併小型檔案 (預設為停用)，即會發生該問題。
- 此版本修正了在沒有使用者定義的函數 (UDF) 時，Glue 一側上的限流問題。
- 此版本修正了當 YARN 除役時，節點日誌彙總服務在日誌推送器將容器日誌推送至 S3 前刪除這些日誌的問題。
- 此版本修正了使用持久性 storefile 追蹤之 HBase 壓縮/封存檔案的處理問題。
- 此版本修正了當您在 `spark-defaults.conf` 中為 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態設定預設 `true` 值時，Spark 效能將受影響的問題。

- 此版本修正了「減少任務」無法讀取隨機顯示資料的問題。該問題導致 Hive 查詢因記憶體損毀錯誤而失敗。
- 此版本修正了當 HDFS NameNode (NN) 服務在節點替換期間停滯於安全模式時，會導致節點佈建程式發生故障的問題。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 此版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。
- 日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 此版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 此版本修正了當您從具有多個主節點的叢集複寫其中一個主要節點，以便建立邊緣節點時可能發生的問題。複寫的邊緣節點可能導致規模縮減操作出現延遲，或致使主節點上發生記憶體使用率升高的情形。如需有關如何建立邊緣節點，以便與您的 EMR 叢集通訊的詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 `aws-samples` 儲存庫中的邊緣節點建立者。
- 此版本改善了在重新啟動後，Amazon EMR 用以重新掛載 Amazon EBS 磁碟區至執行個體的自動化程序。
- 此版本修正了導致 Amazon EMR 發布至 Amazon CloudWatch 的 Hadoop 指標產生間歇性差距的問題。
- 此版本修正了一個 EMR 叢集問題，在為叢集更新包含節點排除清單的 YARN 組態檔案時，該問題會因為磁碟使用率過高而造成更新中斷。不完整的更新會阻礙未來的叢集規模縮減操作。此版本可確保您的叢集維持正常運作，擴展操作也如預期執行。
- 此版本改進了叢集上的日誌管理常駐程式，以便在 EMR 叢集上監控更多日誌資料夾。這項改進可最大限度減少磁碟過度使用問題。
- 此版本會在叢集上的日誌管理常駐程式停止時自動重新啟動它。這項改進可降低節點因磁碟過度使用而運作狀態不佳的風險。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）、加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

6.9.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.1.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.23.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.54.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.15.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.15.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-1.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-1.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-1.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-1.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-1.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-1.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-1.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-1.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-1.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-1.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-1.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.13-amzn-0.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.13-amzn-0.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.13-amzn-0.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.13-amzn-0.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.13-amzn-0.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.13-amzn-0.1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-2.1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-2.1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-2.1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-2.1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-2.1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-2.1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-2.1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.12.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.14.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.276-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.276-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.276-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	398-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	398-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	398-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-1.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.0-amzn-1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.08.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.10.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-0.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.9.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.9.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.9.1 變更日誌

變更 6.9.1 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-30	更新版本備註	在版本備註中新增幾個與控制平面相關的修正

Date	事件	Description
2023-08-21	文件出版	Amazon EMR 6.9.1 版本備註首次發布
2023-08-16	部署完成	Amazon EMR 6.9.1 完全部署到所有支援的區域
2023-08-04	初始版本	Amazon EMR 6.9.1 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.9.0 版

6.9.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Delta、Flink、Ganglia、HBaseHCatalog、Hadoop、HiveHudi、Hue、IcebergJupyterEnterpriseGatewa (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.9.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.9.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 6.8.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.9.0 版支援 Apache Spark RAPIDS 22.08.0、Apache Hudi 0.12.1、Apache Iceberg 0.14.1、Trino 398 和 Tez 0.10.2。

- Amazon EMR 6.9.0 版包含一個新的開放原始碼應用程式：Delta Lake 2.1.0。
- Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合包含在 Amazon EMR 6.9.0 及更高版本中。以前是一個開放原始碼工具，本機整合是一個 Spark 連接器，可用於建置在 Amazon Redshift 和 Amazon Redshift Serverless 中讀取和寫入資料的 Apache Spark 應用程式。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 整合 Amazon Redshift 與 Apache Spark。
- Amazon EMR 6.9.0 版新增支援在縮減叢集規模期間將日誌封存到 Amazon S3。在過去，您只能在叢集終止期間將日誌檔案封存到 Amazon S3。該新功能可確保即使在節點終止後，叢集上產生的日誌檔案仍保留在 Amazon S3 上。如需詳細資訊，請參閱設定叢集日誌記錄和偵錯。
- 為支援長時間執行的查詢，Trino 現在包含容錯執行機制。容錯執行可透過重試失敗的查詢或其元件任務，減少查詢失敗。
- 您可以在 Amazon EMR 上使用 Apache Flink，來統一 `BATCH` 與 `STREAM` 處理 Apache Hive 資料表或任何 Flink 資料表來源的中繼資料，例如 Iceberg、Kinesis 或 Kafka。您可以使用 AWS AWS 管理主控台 AWS CLI或 Amazon EMR API，將 Glue Data Catalog 指定為 Flink 的中繼存放區。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中設定 Flink。
- 您現在可以使用 Amazon SageMaker AI Studio 在 EC2 叢集上的 Amazon EMR 上指定 Apache Spark、Apache Hive 和 Presto 查詢的 AWS Identity and Access Management (IAM) 執行期角色和 AWS Lake Formation型存取控制。如需詳細資訊，請參閱設定 Amazon EMR 步驟的執行期角色。

已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.9.0 版，Trino 不適用於為 Apache Ranger 啟用的叢集。如果您需要搭配使用 Trino 和 Ranger，請聯絡 支援。
- 如果您使用適用於 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，並以 Parquet 格式具有微秒精確度的時間、時間戳記或時間戳記，則連接器會將時間值四捨五入至最接近的毫秒值。請使用文字卸載格式 `unload_s3_format` 參數作為一種解決方法。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 `a` 和 `b` 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 從 Amazon SageMaker AI Studio 連線至 Amazon EMR 叢集可能會間歇性失敗，並顯示 403 禁止的回應代碼。當在叢集上設定 IAM 角色的時間超過 60 秒時，便會發生此錯誤。作為解決方法之一，您可以安裝 Amazon EMR 修補程式以啟用重試，並將逾時延長為至少 300 秒。當您啟動叢集時，請使用下列步驟套用引導操作。

  1. 從下列 Amazon S3 URI 下載引導指令碼和 RPM 檔案。

     ```
     s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-rpms.sh
     s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/emr-secret-agent-1.18.0-SNAPSHOT20221121212949.noarch.rpm
     ```

  2. 從上一個步驟上傳檔案至您擁有的 Amazon S3 儲存貯體。儲存貯體必須位於您計劃啟動叢集的相同 AWS 區域 位置。

  3. 在啟動 EMR 叢集時，請包含以下引導操作。將 *bootstrap_URI* 和 *RPM_URI* 替換為對應的 Amazon S3 URI。

     ```
     --bootstrap-actions "Path=bootstrap_URI,Args=[RPM_URI]"
     ```

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

- Apache Flink 提供原生 S3 FileSystem 和 Hadoop FileSystem 連接器，可讓應用程式建立 FileSink 並將資料寫入到 Amazon S3。若出現下列兩種例外狀況中的任何一種，此 FileSink 將會失敗。

```
java.lang.UnsupportedOperationException: Recoverable writers on Hadoop are only
 supported for HDFS
```

```
Caused by: java.lang.NoSuchMethodError:
 org.apache.hadoop.io.retry.RetryPolicies.retryOtherThanRemoteAndSaslException(Lorg/
apache/hadoop/io/retry/RetryPolicy;Ljava/util/Map;)Lorg/apache/hadoop/io/retry/
RetryPolicy;
                                        at
 org.apache.hadoop.yarn.client.RMProxy.createRetryPolicy(RMProxy.java:302) ~[hadoop-
yarn-common-3.3.3-amzn-0.jar:?]
```

解決辦法之一是，安裝 Amazon EMR 修補程式以修正 Flink 中的上述問題。若要在啟動叢集時套用引導操作，請完成下列步驟。

1. 下載 flink-rpm 到您的 Amazon S3 儲存貯體。您的 RPM 路徑是 `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/rpms/flink/`。
2. 使用以下 URI，從 Amazon S3 下載引導指令碼和 RPM 檔案。*regionName* 將 取代為您計劃啟動叢集的 AWS 區域 。

   ```
   s3://emr-data-access-control-regionName/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-rpms.sh
   ```

3. Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。在 Amazon EMR 6.8.0 和 6.9.0 中，這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

   若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，Amazon EMR 安裝的所有使用 Log4j 程式庫的元件均使用 Log4j 版本 2.17.1 或更高版本。

- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- Amazon EMR 6.9.0 新增有限支援，當使用 Spark SQL 讀取資料時，可透過 Apache Hudi 提供 Lake Formation 型存取控制。該支援適用於使用 Spark SQL 的 SELECT 查詢，並且僅限於資料欄層級存取控制。如需詳細資訊，請參閱 Hudi 和 Lake Formation。
- 當您使用 Amazon EMR 6.9.0 建立 Hadoop 叢集並啟用節點標籤時，YARN 指標 API 會在所有分割區而非預設分割區傳回彙總資訊。如需詳細資訊，請參閱 YARN-11414。
- 在 Amazon EMR 6.9.0 版中，我們將 Trino 升級至採用 Java 17 的版本 398。Amazon EMR 6.8.0 先前支援的 Trino 版本為，在 Java 11 上執行的 Trino 388。如需有關此變更的詳細資訊，請參閱 Trino 部落格上的 Trino 更新至 Java 17。
- 此版本修正了 Apache BigTop 和 EC2 上的 Amazon EMR 叢集啟動序列之間的時間序列不相符問題。當系統嘗試同時執行兩項或更多操作，而不是以正確序列執行時，便會發生此時間序列不相符問題。因此，特定叢集組態會遇到執行個體啟動逾時和叢集啟動速度變慢的情形。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 1 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

6.9.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.1.0	Delta Lake 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.23.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.54.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.15.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.15.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.3.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.13-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.13-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.13-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.13-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.13-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.13-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.12.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.12.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.14.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	6.0.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.276-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.276-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.276-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	398-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	398-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	398-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.0-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.08.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.10.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-0	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.9.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.9.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
delta-defaults	變更 Delta 的 delta-def aults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	變更 Livy log4j2.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-lakeformation	變更 Presto 的 lakeformation.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-delta	變更 Trino 的 delta.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	變更 Trino 的 exchange-manager.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.9.0 變更日誌

變更 6.9.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-30	更新版本備註	新增對時間序列不相符問題的修正

Date	事件	Description
2023-08-21	更新版本備註	新增 Hadoop 3.3.3 的已知問題。
2023-07-26	更新	新的作業系統發行標籤 `2.0.20230612.0` 和 `2.0.20230628.0` 。
2022-12-13	版本備註已更新	新增使用 SageMaker AI 執行時間的功能和已知問題
2022-11-29	版本備註和文件已更新	新增針對 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合功能
2022-11-23	版本備註已更新	刪除 Log4j 條目
2022-11-18	部署完成	Amazon EMR 6.9 完全部署到所有支援的區域
2022-11-18	文件出版	Amazon EMR 6.9 版本備註首次發布
2022-11-14	初始版本	Amazon EMR 6.9 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.8.1 版

6.8.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Ju Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.8.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.8.1 版的資訊。變更是相對於 6.8.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.8.1 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，`yarn-site.xml` 的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值被設為 `false` 以解決此問題。

  雖然此修正程式解決了 YARN-9608 引入的問題，但可能會造成因已啟用受管擴展的叢集上隨機顯示資料遺失，而使 Hive 作業發生故障。在此版本中，我們透過同時為 Hive 工作負載設定 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`，以降低該風險。此組態僅適用於 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本。
- 在使用執行個體群組組態的叢集中，若主節點發生容錯移轉，則指標收集器不會再將任何指標傳送至控制平面。
- 此版本不會在對指標收集器端點的 HTTP 請求失敗時進行重試。
- 此版本包含一項變更，以允許高可用性叢集在重新啟動後從失敗的狀態還原。
- 此版本修正了大型的使用者建立 UID 導致溢出例外狀況的問題。
- 此版本修正了 Amazon EMR 重新設定程序的逾時問題。
- 此版本可防止重新設定失敗可能會使其他不相關程序中斷的問題。
- 此版本包含安全性修正程式。
- 此版本修正了使用 Amazon EMR 在 Spark 上執行工作負載的叢集可能無提示接收帶 `contains`、`startsWith`、`endsWith` 和 `like` 之不正確結果的問題。如果分割欄位在 Amazon EMR Hive3 Metastore Server (HMS) 中有中繼資料，則當您在這些分割欄位上使用表達式時，此問題將會發生。

- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。
- 當您使用 HDFS 作為暫存目錄並已啟用合併小型檔案，而且資料表包含靜態分割區路徑時，Hive 可能會遇到資料遺失情形。
- 此版本修正了一個 Hive 效能問題，當在 ETL 作業結束時啟用合併小型檔案 (預設為停用)，即會發生該問題。
- 此版本修正了在沒有使用者定義的函數 (UDF) 時，Glue 一側上的限流問題。
- 此版本修正了當 YARN 除役時，節點日誌彙總服務在日誌推送器將容器日誌推送至 S3 前刪除這些日誌的問題。
- 此版本修正了使用持久性 storefile 追蹤之 HBase 壓縮/封存檔案的處理問題。
- 此版本修正了當您在 `spark-defaults.conf` 中為 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態設定預設 `true` 值時，Spark 效能將受影響的問題。
- 此版本修正了「減少任務」無法讀取隨機顯示資料的問題。該問題導致 Hive 查詢因記憶體損毀錯誤而失敗。
- 此版本修正了當 HDFS NameNode (NN) 服務在節點替換期間停滯於安全模式時，會導致節點佈建程式發生故障的問題。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 此版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。
- 日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 此版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 此版本修正了當您從具有多個主節點的叢集複寫其中一個主要節點，以便建立邊緣節點時可能發生的問題。複寫的邊緣節點可能導致規模縮減操作出現延遲，或致使主節點上發生記憶體使用率升高

的情形。如需有關如何建立邊緣節點，以便與您的 EMR 叢集通訊的詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 aws-samples 儲存庫中的邊緣節點建立者。

- 此版本改善了在重新啟動後，Amazon EMR 用以重新掛載 Amazon EBS 磁碟區至執行個體的自動化程序。
- 此版本修正了導致 Amazon EMR 發布至 Amazon CloudWatch 的 Hadoop 指標產生間歇性差距的問題。
- 此版本修正了一個 EMR 叢集問題，在為叢集更新包含節點排除清單的 YARN 組態檔案時，該問題會因為磁碟使用率過高而造成更新中斷。不完整的更新會阻礙未來的叢集規模縮減操作。此版本可確保您的叢集維持正常運作，擴展操作也如預期執行。
- 此版本改進了叢集上的日誌管理常駐程式，以便在 EMR 叢集上監控更多日誌資料夾。這項改進可最大限度減少磁碟過度使用問題。
- 此版本會在叢集上的日誌管理常駐程式停止時自動重新啟動它。這項改進可降低節點因磁碟過度使用而運作狀態不佳的風險。
- 此版本新增支援在縮減叢集規模期間將日誌封存到 Amazon S3。在過去，您只能在叢集終止期間將日誌檔案封存到 Amazon S3。該新功能可確保即使在節點終止後，叢集上產生的日誌檔案仍保留在 Amazon S3 上。如需詳細資訊，請參閱設定叢集日誌記錄和偵錯。
- 此版本修正了因引導操作的 Amazon S3 URI 以連接埠號碼結尾 (例如 a.b.c.d:4345) 而導致的問題。Amazon EMR 錯誤地剖析這些 URI，使任何相關的引導操作因此而失敗。
- 此版本修正了 Apache BigTop 和 EC2 上的 Amazon EMR 叢集啟動序列之間的時間序列不相符問題。當系統嘗試同時執行兩項或更多操作，而不是以正確序列執行時，便會發生此時間序列不相符問題。因此，特定叢集組態會遇到執行個體啟動逾時和叢集啟動速度變慢的情形。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）、以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、中國（北京）、中國（寧夏）、中東（阿拉伯聯合大公國），亞太區域（墨爾本）、以色列（特拉維夫）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

6.8.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.22.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.53.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.15.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.15.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-8.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-8.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-8.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-8.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-8.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-8.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-8.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-8.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-8.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-8.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-8.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.12-amzn-0.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.12-amzn-0.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.12-amzn-0.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.12-amzn-0.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.12-amzn-0.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.12-amzn-0.1	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-1.1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-1.1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-1.1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-1.1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-1.1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-1.1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.3-amzn-1.1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.11.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.14.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組

元件	版本	Description
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.273.3-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.273.3-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.273.3-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	388-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	388-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	388-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.0-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.06.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.9.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.8.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.8.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.p roperties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properti es 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.8.1 變更日誌

變更 6.8.1 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-30	更新版本備註	在版本備註中新增幾個與控制平面相關的修正
2023-08-21	文件出版	Amazon EMR 6.8.1 版本備註首次發布
2023-08-16	部署完成	Amazon EMR 6.8.1 完全部署到所有支援的區域
2023-08-04	初始版本	Amazon EMR 6.8.1 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.8.0 版

6.8.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Ju
Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.8.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.8.0 版的資訊。變更是相對於 6.7.0 版而言。

新功能

- Amazon EMR 步驟功能現在支援 Apache Livy 端點和 JDBC/ODBC 用戶端。如需詳細資訊，請參閱設定 Amazon EMR 步驟的執行期角色。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache HBase 2.4.12 版。在此 HBase 版本中，您可以封存或刪除您的 HBase 資料表。Amazon S3 封存程序會重新命名所有資料表檔案，並移至封存目錄。此程序可能既昂貴又耗時。現在，您可以略過封存程序，並快速捨棄並刪除大型資料表。如需詳細資訊，請參閱使用 HBase Shell。

已知問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。在 Amazon EMR 6.8.0 和 6.9.0 中，這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，Amazon EMR 會產生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Hudi 0.11.1；但是，Amazon EMR 6.8.0 叢集也與 Hudi 0.12.0 中的開放原始碼 `hudi-spark3.3-bundle_2.12` 相容。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Spark 3.3.0。此 Spark 版本使用 Apache Log4j 2 和 `log4j2.properties` 檔案，以設定 Spark 程序中的 Log4j。如果您在叢集中使用 Spark，或使用自訂組態參數建立 EMR 叢集，並且想要升級至 Amazon EMR 6.8.0 版，則必須為 Apache Log4j 2 遷移至新的 `spark-log4j2` 組態分類和金鑰格式。如需詳細資訊，請參閱從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（斯德哥爾摩）、亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）、以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 9 月 6 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

已知問題

- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。

- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，s3://bucket/table/p=a 是 s3://bucket/table/p=a b 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，s3://bucket/table/p=a b 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

如需有關發行時間表的詳細資訊，請參閱 變更日誌。

6.8.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.7.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.22.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.53.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.15.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.15.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-8	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-8	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-8	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-8	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-8	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-8	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-8	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-8	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-8	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-8	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-8	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.12-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.12-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.12-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.12-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.12-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.12-amzn-0	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.11.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.11.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.14.0-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.9.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.273.3-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.273.3-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.273.3-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	388-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	388-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
trino-client	388-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.3.0-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.06.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.9.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.10.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.8.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.8.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	Description	重新設定動作
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-d efaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.p roperties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properti es 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j2	變更 Spark 中 log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

6.8.0 變更日誌

變更 6.8.0 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-08-21	更新	新增 Hadoop 3.3.3 的已知問題。
2023-07-26	更新	新的作業系統版本標籤 `2.0.20230612.0` 和 `2.0.20230628.0` 。
2022-09-06	部署完成	Amazon EMR 6.8 完全部署到所有支援的區域
2022-09-06	初次出版	Amazon EMR 6.8 版本備註首次發布
2022-08-31	初始版本	Amazon EMR 6.8 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 6.7.0 版

6.7.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Ju (PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.7.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.7.0 版的資訊。變更是相對於 6.6.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 7 月 15 日

新功能

- Amazon EMR 現在支援 Apache Spark 3.2.1、Apache Hive 3.1.3、HUDI 0.11、PrestoDB 0.272 和 Trino 0.378。
- 針對 EC2 上的 Amazon EMR 叢集，透過 EMR 步驟 (Spark、Hive) 支援 IAM 角色和 Lake Formation 型存取控制。
- 在已啟用叢集的 Apache Ranger 上支援 Apache Spark 資料定義陳述式。這現在包含對 Trino 應用程式在已啟用叢集的 Apache Ranger 上讀取與寫入 Apache Hive 中繼資料的支援。如需詳細資料，請參閱在 Amazon EMR 上啟用使用 Trino 和 Apache Ranger 的聯合監管。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（斯德哥爾摩）、亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）、以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	`us-west-1` , `eu-west-3` , `eu-north-1` , `ap-south-1` , `me-south-1`

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 606.1	4.14.281	2022 年 7 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：

- 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，`SecretAgent` 和 `RecordServer` 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

- 在 Amazon EMR 6.7 或更低版本上執行的叢集不支援 `GetClusterSessionCredentials` API。
- 已向後移植下列 Hadoop 遞交。

  - 【HADOOP-16080】 修正hadoop-aws無法使用 的問題hadoop-client-api。

  - 【HADOOP-18237】 將 Apache Xerces Java 升級到 2.12.2。

  - 【YARN-11092】 將查詢升級至 ui 至 1.13.1。

  - 【YARN-10720】 YARN WebAppProxyServlet 應支援連線逾時，以防止代理伺服器懸置。

6.7.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.6.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.22.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.52.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-7	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-7	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-7	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-7	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-7	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-7	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-7	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-7	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-7	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-7	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-7	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.4-amzn-3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.4-amzn-3	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.3-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.3-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.11.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.11.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.11.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.11.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.13.1-amzn-0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.272-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.272-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.272-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	378-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	378-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	378-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.2.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.2.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.2.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.2.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.02.0-amzn-1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.7	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.7.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.7.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site .xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.6.0 版

6.6.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Ju Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.6.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.6.0 版的資訊。變更是相對於 6.5.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 5 月 9 日

更新文件日期：2022 年 6 月 15 日

新功能

- Amazon EMR 6.6 現在支援 Apache Spark 3.2、Apache Spark RAPIDS 22.02、CUDA 11、Apache Hudi 0.10.1、Apache Iceberg 0.13、Trino 0.367 和 PrestoDB 0.267。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），加拿大（中部）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2022 805.0	4.14.287	2022 年 8 月 30 日	`us-west-1`

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 406.1	4.14.275	2022 年 5 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

- 在 Amazon EMR 6.6 及更高版本中，使用 Log4j 1.x 和 Log4j 2.x 的應用程式會分別升級為使用 Log4j 1.2.17 (或更高版本) 和 Log4j 2.17.1 (或更高版本)，而且不需要使用所提供的引導操作來解決 CVE 問題。
- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於使用 EMR 預設 AMI 選項並且僅安裝常見應用程式 (例如 Apache Hadoop、Apache Spark 和 Apache Hive) 的叢集，Amazon EMR 可將叢集啟動時間平均縮短長達 80 秒。

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 在 Trino 長時間執行的叢集上，Amazon EMR 6.6.0 會啟用 Trino jvm.config 中的垃圾回收記錄參數，以便從垃圾回收日誌中取得更準確的洞見。此變更會向 launcher.log (/var/log/trino/launcher.log) 檔案附加多個垃圾回收日誌。如果您在 Amazon EMR 6.6.0 中執行 Trino 叢集，可能會遇到叢集因為附加的日誌執行數天以後，節點出現磁碟空間不足的問題。

  此問題的解決方法是，在為 Amazon EMR 6.6.0 建立或複製叢集時，執行下方的指令碼作為一項引導操作，以便停用 jvm.config 中的垃圾回收記錄參數。

  ```
  #!/bin/bash
    set -ex
    PRESTO_PUPPET_DIR='/var/aws/emr/bigtop-deploy/puppet/modules/trino'
    sudo bash -c "sed -i '/-Xlog/d' ${PRESTO_PUPPET_DIR}/templates/jvm.config"
  ```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

6.6.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.5.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.20.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.50.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-6	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.4-amzn-2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hbase-operator-tools	2.4.4-amzn-2	適用於 Apache HBase 叢集的修復工具。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-7	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-7	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-7	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-7	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-7	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-7	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-7	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.10.1-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.10.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.10.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.10.1-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.13.1	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-connectors	5.1.2	適用於 Spark-3 的 Apache Phoenix 連接器
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.267-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.267-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.267-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
trino-coordinator	367-amzn-0	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	367-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
trino-client	367-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.2.0-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.2.0-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.2.0-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.2.0-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	22.02.0-amzn-0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.5.7	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.6.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.6.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Ad

分類	Description	重新設定動作
		ditionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-iceberg	變更 Trino 的 iceberg.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site .xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.5.0 版

6.5.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Ju Trino (PrestoSQL)Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.5.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.5.0 版的資訊。變更是相對於 6.4.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 1 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。
- 支援適用於大型分析資料集的 Apache Iceberg 開放式資料表格式。
- 支援 ranger-trino-plugin 2.0.1-amzn-1
- 支援 toree 0.5.0

變更、強化功能和已解決的問題

- Amazon EMR 6.5 發行版本現在支援 Apache Iceberg 0.12.0，並使用 Amazon EMR runtime for Apache Spark、Amazon EMR Runtime for Presto 和 Amazon EMR Runtime for Apache Hive 提供執行期改進。
- Apache Iceberg 是 Amazon S3 中適用於大型資料集的開放式資料表格式，提供針對大型資料表、原子遞交、並行寫入以及 SQL 相容資料表演化的快速查詢效能。在 EMR 6.5 中，您可以搭配使用 Apache Spark 3.1.2 和 Iceberg 資料表格式。
- Apache Hudi 0.9 新增 Spark SQL DDL 和 DML 支援。這讓您可以僅使用 SQL 陳述式建立與更新插入 Hudi 資料表。Apache Hudi 0.9 還包含查詢端和寫入器端效能改進。
- 適用於 Apache Hive 的 Amazon EMR 執行期透過移除暫存操作期間的重新命名操作，提高 Amazon S3 上的 Apache Hive 效能，並且改善用於修正資料表的中繼存放區檢查 (MSCK) 命令。

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 高可用性 (HA) 模式中的 Hbase 套件叢集無法使用預設的磁碟區大小和執行個體類型進行佈建。此問題的解決方法是，增加根磁碟區的大小。
- 若要搭配使用 Spark 動作和 Apache Oozie，您必須新增以下組態至您的 Oozie `workflow.xml` 檔案。否則，對於 Oozie 啟動的 Spark 執行器，多個關鍵程式庫 (例如 Hadoop 和 EMRFS) 將從 classpath 中遺失。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

6.5.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.4.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.19.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.48.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.14.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.4-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-6	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-6	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-6	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-6	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-6	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-6	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-6	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.9.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.9.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.9.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.9.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
iceberg	0.12.0	Apache Iceberg 是一種適用於大型分析資料集的開放式資料表格式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.261-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.261-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.261-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
trino-coordinator	360	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	360	執行查詢各部分的服務。
trino-client	360	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.2-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.1.2-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.1.2-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.1.2-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	0.4.1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.7	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.5.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.5.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
iceberg-defaults	變更 Iceberg 的 iceberg-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.pr operties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.4.0 版

6.4.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub(PrestoSQL)、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.4.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.4.0 版的資訊。變更是相對於 6.3.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 9 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.12.31 版
- CloudWatch Sink 版本 2.2.0
- DynamoDB 連接器版本 4.16.0
- EMRFS 版本 2.47.0
- Amazon EMR Goodies 版本 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis 連接器版本 3.5.0
- Amazon EMR 記錄伺服器版本 2.1.0
- Amazon EMR 指令碼版本 2.5.0
- Flink 版本 1.13.1
- Ganglia 3.7.2 版
- AWS Glue Hive 中繼存放區用戶端 3.3.0 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-4
- HBase 版本 2.4.4-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.1.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-5

- Hive 版本 3.1.2-amzn-5
- Hudi 版本 0.8.0-amzn-0
- Hue 版本 4.9.0
- Java JDK 版本 Corretto-8.302.08.1 (組建 1.8.0_302-b08)
- JupyterHub 版本 1.4.1
- Livy 版本 0.7.1-incubating
- MXNet 版本 1.8.0
- Oozie 版本 5.2.1
- Phoenix 版本 5.1.2
- Pig 版本 0.17.0
- Presto 版本 0.254.1-amzn-0
- Trino 版本 359
- Apache Ranger KMS (多主節點透明加密) 版本 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.2.0
- SageMaker Spark SDK 版本 1.4.1
- Scala 版本 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0_282)
- Spark 版本 3.1.2-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop 版本 1.4.7
- TensorFlow 版本 2.4.1
- tez 版本 0.9.2
- Zeppelin 版本 0.9.0
- Zookeeper 版本 3.5.7
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.16.0

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和

《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。

- 在啟用 Apache Ranger 的 Amazon EMR 叢集上，您可以使用 `INSERT INTO`、`INSERT OVERWRITE` 和 `ALTER TABLE`，透過 Apache Spark SQL 將資料插入到 Apache Hive 中繼存放區資料表或更新這些資料表。將 ALTER TABLE 與 Spark SQL 搭配使用時，分割區位置必須是資料表位置的子目錄。Amazon EMR 目前不支援將資料插入到分割區位置與資料表位置不同的分割區。
- PrestoSQL 已被重新命名為 Trino。
- Hive：執行帶 LIMIT 子句的簡單 SELECT 查詢會加速，因為當擷取達到 LIMIT 子句中提及的記錄數量時，查詢會停止執行。簡單 SELECT 查詢是指沒有 GROUP BY / ORDER by 子句的查詢，或沒有縮減器階段的查詢。例如 `SELECT * from <TABLE> WHERE <Condition> LIMIT <Number>`。

Hudi 並行控制

- Hudi 現在支援開放式並行控制 (OCC)，它可與 UPSERT 和 INSERT 等操作一起使用，以允許多個寫入器對同一 Hudi 資料表執行變更。這是檔案層級的 OCC，因此只要變更不衝突，任何兩個遞交 (或寫入器) 都能寫入相同的資料表。如需詳細資料，請參閱 Hudi 並行控制。
- Amazon EMR 叢集安裝了 Zookeeper，可用作 OCC 的鎖機制提供者。為讓使用此功能變得更簡單，Amazon EMR 有以下預先設定的屬性：

```
hoodie.write.lock.provider=org.apache.hudi.client.transaction.lock.ZookeeperBasedLockProvider
hoodie.write.lock.zookeeper.url=<EMR Zookeeper URL>
hoodie.write.lock.zookeeper.port=<EMR Zookeeper Port>
hoodie.write.lock.zookeeper.base_path=/hudi
```

若要啟用 OCC，您需要使用其 Hudi 作業選項或在叢集層級使用 Amazon EMR 組態 API 來設定下列屬性：

```
hoodie.write.concurrency.mode=optimistic_concurrency_control
hoodie.cleaner.policy.failed.writes=LAZY (Performs cleaning of failed writes lazily
 instead of inline with every write)
hoodie.write.lock.zookeeper.lock_key=<Key to uniquely identify the Hudi table> (Table
 Name is a good option)
```

Hudi 監控：Amazon CloudWatch 整合可報告 Hudi 指標

- Amazon EMR 支援將 Hudi 指標發布到 Amazon CloudWatch。透過設定下列必要組態啟用此功能：

```
hoodie.metrics.on=true
hoodie.metrics.reporter.type=CLOUDWATCH
```

- 以下是您可以變更的選用 Hudi 組態：

設定	Description	Value
hoodie.metrics.cloudwatch.report.period.seconds	向 Amazon CloudWatch 報告指標的頻率 (以秒為單位)	預設值為 60 秒，它適用於 Amazon CloudWatch 提供的預設一分鐘解析度
hoodie.metrics.cloudwatch.metric.prefix	要新增至每個指標名稱的字首	預設值為空 (無字首)
hoodie.metrics.cloudwatch.namespace	Amazon CloudWatch 命名空間，在其下發布指標	預設值為 Hudi
hoodie.metrics.cloudwatch.maxDatumsPerRequest	向 Amazon CloudWatch 傳送的一個請求中包含基準的數量上限	預設值為 20，與 Amazon CloudWatch 的預設值相同

Amazon EMR Hudi 組態支援和改進

- 客戶現在可以利用 EMR 組態 API 和重新設定功能，在叢集層級設定 Hudi 組態。引入一種新的檔案型組態支援，其類似於 Spark、Hive 等其他應用程式，可透過 /etc/hudi/conf/hudi-defaults.conf 進行設定。EMR 設定一些預設值，以改善使用者體驗：

  – 向叢集 Hive 伺服器 URL 設定 `hoodie.datasource.hive_sync.jdbcurl` ，且不再需要指定。這在 Spark 叢集模式下執行作業時特別有用，您過去必須指定 Amazon EMR 的主節點 IP。

  – HBase 特定組態，在搭配使用 HBase 索引和 Hudi 時非常有用。

  – Zookeeper 鎖機制提供者特定組態，如在並行控制下討論的，可讓使用開放式並行控制 (OCC) 變得更簡單。
- 已引入其他變更，以減少您需要傳遞的組態數量，並在可能時自動推斷：

  – `partitionBy` 關鍵字可用於指定分割區資料欄。

– 當啟用「Hive 同步」時，不再強制傳遞 HIVE_TABLE_OPT_KEY, HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY, HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY。這些值可從 Hudi 資料表名稱和分割區欄位推斷得出。

– 不用強制傳遞 KEYGENERATOR_CLASS_OPT_KEY，可從更簡單的情況 (SimpleKeyGenerator 和 ComplexKeyGenerator) 推斷得出。

Hudi 警告

- Hudi 不支援在 Hive 中針對「讀取時合併」(MoR) 和引導資料表的向量化執行。例如，當 hive.vectorized.execution.enabled 設為 true 時，使用 Hudi 即時資料表的 count(*) 將會失敗。作為解決方法之一，您可以透過將 hive.vectorized.execution.enabled 設為 false 停用向量化讀取。
- 多寫入器支援與 Hudi 引導功能不相容。
- Flink Streamer 和 Flink SQL 是此版本中的實驗性功能。不建議在生產部署中使用這些功能。

變更、強化功能和已解決的問題

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

- 以前，手動重新啟動多節點叢集上的資源管理器會導致 Amazon EMR 叢集上常駐程式 (如 Zookeeper) 重新載入 Zookeeper znode 檔案中過去被停用或遺失的所有節點。這會使得在特定情形中超過預設限制。Amazon EMR 現在會從 Zookeeper 檔案中移除早於一個小時前的已停用或遺失的節點記錄，並提高內部限制。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。

- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 設定叢集以修正 Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 的效能問題

  Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 可能導致極活躍的大型 EMR 叢集出現效能問題，尤其是作為 Amazon EMR 中預設設定的 `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=true`。開放原始碼 YARN 時間軸伺服器版本 2 可解決 YARN 時間軸伺服器可擴展性相關的效能問題。

  此問題的其他解決辦法包括：

  - 設定 yarn-site.xml 中的 yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false。
  - 在建立叢集時啟用此問題的修正程式，如下所述。

  下列 Amazon EMR 版本包含對此 YARN 時間軸伺服器效能問題的修正。

  EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

  若要在上述任何 Amazon EMR 版本上啟用修正程式，請在使用 `aws emr create-cluster` 命令參數傳入的組態 JSON 檔案中將這些屬性設為 `true`：`--configurations file://./configurations.json`。或使用重新設定主控台 UI啟用修正程式。

  configurations.json 檔案內容的範例：

  ```
  [
  {
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
  "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
   "true",
  "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
  },
  "Configurations": []
  }
  ]
  ```

- WebHDFS 和 HttpFS 伺服器預設為停用。您可以使用 Hadoop 組態 `dfs.webhdfs.enabled` 重新啟用 WebHDFS。HttpFS 伺服器可透過使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-`

`$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

- Hive：透過在 HDFS 上為最後一個作業啟用暫存目錄改善寫入查詢的效能。最後一個作業的暫時資料被寫入 HDFS，而非 Amazon S3，且效能得以提升，因為資料從 HDFS 移至最後的資料表位置 (Amazon S3)，而不是在 Amazon S3 裝置之間。
- Hive：使用 Glue 中繼存放區分割區剔除，讓查詢編譯時間最多改進 2.5 倍。
- 在預設情況下，當 Hive 將內建的 UDF 傳遞至 Hive Metastore Server，僅這些內建 UDF 的子集會被傳遞到 Glue 中繼存放區，因為 Glue 只支援有限的表達式運算子。如果您設定 `hive.glue.partition.pruning.client=true`，則所有分割區剔除將在用戶端發生。如果您設定 `hive.glue.partition.pruning.server=true`，則所有分割區剔除將在伺服器端發生。

已知問題

- Hue 查詢在 Amazon EMR 6.4.0 中無法正常運作，因為 Apache Hadoop HttpFS 伺服器預設為停用。若要在 Amazon EMR 6.4.0 上使用 Hue，您可以使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 手動啟動 Amazon EMR 主節點上的 HttpFS 伺服器，或採取 Amazon EMR 步驟。
- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- 在 Amazon EMR 版本 6.4.0 中，Phoenix 不支援 Phoenix 連接器元件。
- 若要搭配使用 Spark 動作和 Apache Oozie，您必須新增以下組態至您的 Oozie `workflow.xml` 檔案。否則，對於 Oozie 啟動的 Spark 執行器，多個關鍵程式庫 (例如 Hadoop 和 EMRFS) 將從 classpath 中遺失。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&‘()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

6.4.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.3.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.47.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.13.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.13.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	3.2.1-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.4.4-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-5	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	3.1.2-amzn-5	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-5	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-5	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-5	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-5	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-5	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.8.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.8.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-trino	0.8.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Trino 的套件程式庫。
hudi-spark	0.8.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.254.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.254.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.254.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
trino-coordinator	359	在 trino-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
trino-worker	359	執行查詢各部分的服務。
trino-client	359	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Trino 命令列用戶端，該主節點上的 Trino 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.2-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.1.2-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.1.2-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.1.2-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	0.4.1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.5.7	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.4.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.4.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defaults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-log	變更 Trino 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	變更 Trino 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	變更 Trino 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	變更 Trino 的 trino-env.sh 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	變更 Trino 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-blackhole	變更 Trino 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-cassandra	變更 Trino 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-hive	變更 Trino 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	變更 Trino 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
trino-connector-kafka	變更 Trino 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-localfile	變更 Trino 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-memory	變更 Trino 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mongodb	變更 Trino 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-mysql	變更 Trino 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-postgresql	變更 Trino 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-raptor	變更 Trino 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redis	變更 Trino 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-redshift	變更 Trino 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpch	變更 Trino 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
trino-connector-tpcds	變更 Trino 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.3.1 版

6.3.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterH(PrestoSQL)SparkSqoop、TensorFlow、、、Tez、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.3.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 `a` 和 `b` 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.3.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.2.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.46.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.12.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.12.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	3.2.1-amzn-3.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-3.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-3.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-3.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-3.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-3.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-3.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-3.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-3.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-3.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-3.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。

元件	版本	Description
hbase-client	2.2.6-amzn-1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-4	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.7.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。

元件	版本	Description
hudi-spark	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.2.2	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.245.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	350	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	350	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	350	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.1-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.1.1-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.1.1-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.1.1-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
spark-rapids	0.4.1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.3.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.3.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	Description	重新設定動作
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.3.0 版

6.3.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterH(PrestoSQL)SparkSqoop、TensorFlow、、、Tez、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.3.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.3.0 版的資訊。變更是相對於 6.2.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 5 月 12 日

上次更新日期：2021 年 8 月 9 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.977 版
- CloudWatch Sink 版本 2.1.0
- DynamoDB 連接器版本 4.16.0
- EMRFS 版本 2.46.0
- Amazon EMR Goodies 版本 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis 連接器版本 3.5.0
- Amazon EMR 記錄伺服器版本 2.0.0
- Amazon EMR 指令碼版本 2.5.0
- Flink 版本 1.12.1
- Ganglia 3.7.2 版
- AWS Glue Hive 中繼存放區用戶端 3.2.0 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-3
- HBase 版本 2.2.6-amzn-1
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-0
- Hive 版本 3.1.2-amzn-4
- Hudi 版本 0.7.0-amzn-0
- Hue 版本 4.9.0
- Java JDK 版本 Corretto-8.282.08.1 (組建 1.8.0_282-b08)
- JupyterHub 版本 1.2.0
- Livy 版本 0.7.0-incubating
- MXNet 版本 1.7.0
- Oozie 版本 5.2.1
- Phoenix 5.0.0 版

- Pig 版本 0.17.0
- Presto 版本 0.245.1-amzn-0
- PrestoSQL 版本 350
- Apache Ranger KMS (多主節點透明加密) 版本 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.1.0
- SageMaker Spark SDK 版本 1.4.1
- Scala 版本 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0_282)
- Spark 版本 3.1.1-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop 版本 1.4.7
- TensorFlow 版本 2.4.1
- tez 版本 0.9.2
- Zeppelin 版本 0.9.0
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.16.0

新功能

- Amazon EMR 支援 Amazon S3 Access Points，此 Amazon S3 功能允許您輕易管理對共用資料湖的存取。借助您的 Amazon S3 Access Points 別名，在 Amazon EMR 上大規模存取您的資料變得更簡單。您可以在可使用 Amazon EMR 的所有區域中，使用 Amazon S3 存取點搭配所有版本的 Amazon EMR，無需額外費用。 AWS 如需進一步了解 Amazon S3 Access Points 和 Access Point 別名，請參閱《Amazon S3 使用者指南》中的為您的存取點使用儲存貯體型別名。
- 新的 `DescribeReleaseLabel` 和 `ListReleaseLabel` API 參數提供 Amazon EMR 發行標籤詳細資訊。您可以透過程式設計方式列出在 API 請求執行的區域中可用的版本，並且為特定 Amazon EMR 發行標籤列出可用的應用程式。發行標籤參數還列出支援指定應用程式的 Amazon EMR 版本，例如 Spark。此資訊可用於以程式設計方式啟動 Amazon EMR 叢集。例如，您可以使用 `ListReleaseLabel` 結果中的最新發行版本啟動叢集。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR API 參考》中的 DescribeReleaseLabel 和 ListReleaseLabels。
- 在 Amazon EMR 6.3.0 中，您可以啟動與 Apache Ranger 以原生方式整合的叢集。Apache Ranger 是一個開放原始碼架構，可在 Hadoop 平台上啟用、監控和管理全面的資料安全。如需詳細資訊，請參閱 Apache Ranger。透過原生整合，您可以使用自己的 Apache Ranger 在 Amazon EMR 上

強制執行精細分級的資料存取控制。請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將 Amazon EMR 與 Apache Ranger 整合。

- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。
- 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：對於 Amazon EMR 6.2 或更高版本，Amazon EMR 元件在所有 IMDS 呼叫中使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。如果您在舊版 Amazon EMR 6.x 版中停用 IMDSv1，則會導致叢集啟動失敗。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Spark SQL UI 說明了在 Spark 3.1 中，模式預設從 `extended` 變更至 `formatted`。Amazon EMR 將其還原至 `extended`，以便在 Spark SQL UI 中包含邏輯計畫資訊。您可以透過將 `spark.sql.ui.explainMode` 設為 `formatted` 進行還原。
- 下列遞交從 Spark 主要分支向後移植。

  - [SPARK-34752][組建] Jetty 升級至 9.4.37，以解決 CVE-2020-27223 問題。

-[SPARK-34534] 修正在使用 FetchShuffleBlocks 擷取區塊時的 blockIds 順序。

- [SPARK-34681] [SQL] 修正當使用非對等條件建置左側時，完整外部隨機雜湊聯結的錯誤。

- [SPARK-34497] [SQL] 修正內建的 JDBC 連線提供程式，以還原 JVM 安全性內容變更。

- 為提升與 Nvidia Spark RAPIDs 外掛程式的互通性，新增一種解決方法來解決在停用調適性查詢執行的情況下，使用 Nvidia Spark RAPIDs 會阻止觸發動態分割區剔除的問題，請參閱 RAPIDS 問題 #1378 和 RAPIDS 問題 ##1386.。如需了解新組態 `spark.sql.optimizer.dynamicPartitionPruning.enforceBroadcastReuse` 的詳細資訊，請參閱 RAPIDS 問題 ##1386。
- 在開放原始碼 Spark 3.1 中，檔案輸出遞交者預設演算法已從版本 2 演算法變更為版本 1 演算法。如需詳細資訊，請參閱此 Amazon EMR 優化 Spark 效能 - 動態分割區剔除。
- Amazon EMR 還原為版本 2 演算法 (舊版 Amazon EMR 6.x 中使用的預設版本)，以防止效能迴歸。若要還原開放原始碼 Spark 3.1 行為，請將 `spark.hadoop.mapreduce.fileoutputcommitter.algorithm.version` 設為 1。開放原始碼 Spark 進行此變更是因為，檔案輸出遞交者演算法版本 2 中的任務遞交可部分完成，從而在某些情況下可能導致輸出資料正確性問題。不管，演算法版本 1 中的任務遞交也可部分完成。在有些情形中，任務遞交包含重新命名前的刪除。這可能會導致無提示資料正確性問題。
- 修正舊版 Amazon EMR 中的受管擴展問題並做了改進，讓應用程式失敗率大幅降低。
- 在每個新叢集上安裝 AWS Java 開發套件套件。這是包含全部服務 SDK 及其相依項的單一 jar，而非僅包含個別元件。如需詳細資訊，請參閱 Java SDK 套件相依項。

已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.3.0 和 6.2.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。
- 啟用 AWS Glue Data Catalog 時，使用 Spark 存取具有 null AWS 字串位置 URI 的 Glue 資料庫可能會失敗。這種情況發生在舊版 Amazon EMR 中，但 SPARK-31709 (https://issues.apache.org/jira/browse/SPARK-31709) 將其套用到更多案例。例如，在位置 URI 為 null 字串的預設 AWS Glue 資料庫內建立資料表時，`spark.sql("CREATE TABLE mytest (key string) location '/table_path';")`會失敗並顯示訊息「無法從空字串建立路徑」。若要解決此問題，請手動設定 AWS Glue 資料庫的位置 URI，然後使用 Spark 在這些資料庫中建立資料表。

- 在 Amazon EMR 6.3.0 中，PrestoSQL 已從版本 343 升級至版本 350。開放原始碼中有兩項安全相關變更與此版本變更有關。如果未定義資料表、結構描述或工作階段屬性規則，檔案型型錄存取控制將從 deny 變更至 allow。此外，檔案型系統存取控制變更為支援未定義型錄規則的檔案。此情形將允許所有對型錄的存取。

  如需詳細資訊，請參閱版本 344 (2020 年 10 月 9 日)。

- 請注意，任何人都能讀取 Hadoop 使用者目錄 (/home/hadoop)。它具有 Unix 755 (drwxr-xr-x) 目錄許可，允許 Hive 等框架的讀取存取。您可以將檔案存放於 /home/hadoop 及其子目錄，但請注意這些目錄的存取許可以保護敏感資訊。

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 /etc/systemd/system/instance-controller.service 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

  使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。

- 若要搭配使用 Spark 動作和 Apache Oozie，您必須新增以下組態至您的 Oozie `workflow.xml` 檔案。否則，對於 Oozie 啟動的 Spark 執行器，多個關鍵程式庫 (例如 Hadoop 和 EMRFS) 將從 classpath 中遺失。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 `a` 和 `b` 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.3.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.2.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.46.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.12.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.12.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.6-amzn-1	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-4	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.7.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。
hudi-spark	0.7.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。

元件	版本	Description
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.2.2	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.245.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.245.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	350	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	350	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	350	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.1.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.1.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.1.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
spark-rapids	0.4.1	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.3.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.3.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	Description	重新設定動作
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.2.1 版

6.2.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterH(PrestoSQL)SparkSqoop、TensorFlow、、、Tez、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.2.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。

- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，s3://bucket/table/p=a b 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

6.2.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-notebook-env	1.0.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.16.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.44.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.11.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-2.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-2.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-2.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-2.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-2.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-2.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-2.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-2.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-2.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-2.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-2.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.6-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-3	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-3	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。
hudi-spark	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.8.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.238.3-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.238.3-amzn-1	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.238.3-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	343	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	343	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	343	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.1-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.0.1-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.0.1-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.0.1-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	0.2.0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.3.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.2.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.2.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Not available.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.2.0 版

6.2.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、(PrestoSQL)SparkSqoop、TensorFlow、、、Tez、 Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.2.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.2.0 版的資訊。變更是相對於 6.1.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 12 月 9 日

上次更新日期：2021 年 10 月 4 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.828 版
- emr-record-server 版本 1.7.0
- Flink 版本 1.11.2
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-1
- HBase 版本 2.2.6-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-0
- Hive 版本 3.1.2-amzn-3
- Hudi 版本 0.6.0-amzn-1
- Hue 版本 4.8.0
- JupyterHub 版本 1.1.0
- Livy 版本 0.7.0
- MXNet 版本 1.7.0
- Oozie 版本 5.2.0
- Phoenix 5.0.0 版
- Pig 版本 0.17.0
- Presto 版本 0.238.3-amzn-1
- PrestoSQL 版本 343

- Spark 版本 3.0.1-amzn-0
- spark-rapids 0.2.0
- TensorFlow 版本 2.3.1
- Zeppelin 版本 0.9.0-preview1
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.16.0

新功能

- HBase：移除遞交階段的重新命名，並且新增持久性 HFile 追蹤。請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的持久性 HFile 追蹤。
- HBase：向後移植的建立一個在壓縮時強制快取區塊的組態。
- PrestoDB：改進動態分割區剔除。規則型聯結重新排序適用於未分割資料。
- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。
- 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：對於 Amazon EMR 6.2 或更高版本，Amazon EMR 元件在所有 IMDS 呼叫中使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。如果您在舊版 Amazon EMR 6.x 版中停用 IMDSv1，則會導致叢集啟動失敗。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。

- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Spark：Spark 執行期中的效能改進。

已知問題

- Amazon EMR 6.2 在 EMR 6.2.0 的 /etc/cron.d/libinstance-controller-java 檔案上有不正確的許可集合。對檔案的許可為 645 (-rw-r--r-x)，但應該是 644 (-rw-r--r--)。因此，Amazon EMR 版本 6.2 不會記錄執行個體狀態日誌，而且 /emr/instance-logs 目錄為空。此問題已在 Amazon EMR 6.3.0 及更高版本中修正。

  若要解決此問題，請在叢集啟動時執行以下指令碼作為引導操作。

  ```
  #!/bin/bash
  sudo chmod 644 /etc/cron.d/libinstance-controller-java
  ```

- 對於 Amazon EMR 6.2.0 和 6.3.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。
- Amazon EMR 6.2.0 中有一個問題，即 httpd 會連續失敗，導致 Ganglia 不可使用。您會遇到「無法連線至伺服器」的錯誤。若要修正遇到此問題的叢集，請透過 SSH 方式連線到叢集主節點，然後將 `Listen 80` 列新制至位於 `/etc/httpd/conf/httpd.conf` 的檔案 `httpd.conf`。此問題已在 Amazon EMR 6.3.0 中修正。
- 當您使用安全組態時，EMR 6.2.0 叢集上的 HTTPD 會失敗。這會使 Ganglia Web 應用程式使用者界面變得不可使用。若要存取 Ganglia Web 應用程式使用者界面，請在叢集的主節點上將 `Listen 80` 新增至 `/etc/httpd/conf/httpd.conf` 檔案。如需有關連線至叢集的資訊，請參閱使用 SSH 連線至主節點。

  當您使用安全組態時，EMR Notebooks 還無法與 EMR 6.2.0 叢集建立連線。筆記本將無法列出核心於提交 Spark 作業。建議您改用 EMR Notebooks 搭配其他版本的 Amazon EMR。

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

  使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

  您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

  ```
  #!/bin/bash
  for user in hadoop spark hive; do
  sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
  $user - nofile 65536
  $user - nproc 65536
  EOF
  done
  ```

```
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  Amazon EMR 6.1.0 和 6.2.0 包含對所有 Hudi 插入、更新插入和刪除操作產生巨大影響的效能問題。如果您計劃將 Hudi 與 Amazon EMR 6.1.0 或 6.2.0 搭配使用，您應該聯絡 AWS 支援以取得修補的 Hudi RPM。

- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。

- Amazon EMR 6.2.0 Maven 成品未發布。它們將隨附 Amazon EMR 的未來版本發布。
- 使用 HBase storefile 系統資料表的持久性 HFile 追蹤不支援 HBase 區域複寫功能。如需有關 HBase 區域複寫的詳細資訊，請參閱時間軸一致性高可用讀取。
- Amazon EMR 6.x 和 EMR 5.x Hive 儲存貯體劃分版本差異

  EMR 5.x 使用 OOS Apache Hive 2，而在 EMR 6.x 中使用 OOS Apache Hive 3。開放原始碼 Hive2 使用儲存貯體劃分版本 1，而開放原始碼 Hive3 使用儲存貯體劃分版本 2。Hive 2 (EMR 5.x) 和 Hive 3 (EMR 6.x) 之間的此儲存貯體劃分版本差異，意味著 Hive 儲存貯體劃分的雜湊函數也存在差異。請參閱以下範例。

  下表是分別在 EMR 6.x 和 EMR 5.x 中建立的範例。

```
-- Using following LOCATION in EMR 6.x
CREATE TABLE test_bucketing (id INT, desc STRING)
PARTITIONED BY (day STRING)
CLUSTERED BY(id) INTO 128 BUCKETS
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/';

-- Using following LOCATION in EMR 5.x
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/';
```

在 EMR 6.x 和 EMR 5.x 中插入相同資料。

```
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(66, 'some_data');
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(200, 'some_data');
```

檢查 S3 位置，顯示儲存貯體劃分的檔案名稱是不同的，因為 EMR 6.x (Hive 3) 和 EMR 5.x (Hive 2) 之間的雜湊函數不同。

```
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:35:16         13 000025_0
2020-10-21 20:35:22         14 000121_0
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:32:07         13 000066_0
2020-10-21 20:32:51         14 000072_0
```

您也可以透過在 EMR 6.x 的 Hive CLI 中執行以下命令，查看版本差異。請注意，它會傳回儲存貯體劃分版本 2。

```
hive> DESCRIBE FORMATTED test_bucketing;
...
Table Parameters:
    bucketing_version       2
...
```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.2.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.0.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.16.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.44.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.11.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.6-amzn-0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-3	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-3	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.2-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。
hudi-spark	0.6.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.8.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.238.3-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.238.3-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.238.3-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	343	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	343	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	343	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.1-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.0.1-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.0.1-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.0.1-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
spark-rapids	0.2.0	Nvidia Spark RAPIDS 外掛程式利用 GPU 加快 Apache Spark。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.3.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.2.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-6.2.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Not available.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。	Restarts Hadoop HDFS ZKFC.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4 j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	Description	重新設定動作
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site .xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restart Oozie.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 6.1.1 版

6.1.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、OoziePhoe(PrestoSQL)SparkSqoopTensorFlowTezZeppelin、、、 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.1.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

6.1.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.42.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-1.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-1.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-1.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-1.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-1.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-1.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-1.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-1.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-1.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-1.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-1.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.5	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.5	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.5	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.5	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.5	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	3.1.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。
hudi-spark	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.7.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.6.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.3.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.232	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.232	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.232	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	338	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	338	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	338	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.0-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.0.0-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.0.0-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.0.0-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.1.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.1.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-6.1.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。

分類	Description
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。

分類	Description
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 6.1.0 版

6.1.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、OoziePhoe(PrestoSQL)SparkSqoopTensorFlowTezZeppelin、、、 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.1.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.1.0 版的資訊。變更是相對於 6.0.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 9 月 4 日

上次更新日期：2020 年 10 月 15 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.828 版
- Flink 版本 1.11.0
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-1
- HBase 版本 2.2.5
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-0
- Hive 版本 3.1.2-amzn-1
- Hudi 版本 0.5.2-incubating
- Hue 版本 4.7.1
- JupyterHub 版本 1.1.0
- Livy 版本 0.7.0
- MXNet 版本 1.6.0
- Oozie 版本 5.2.0
- Phoenix 5.0.0 版
- Presto 版本 0.232
- PrestoSQL 版本 338
- Spark 版本 3.0.0-amzn-0

- TensorFlow 版本 2.1.0
- Zeppelin 版本 0.9.0-preview1
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.14.0

新功能

- 從 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 Amazon EMR 版本 6.1.0 開始支援 ARM 執行個體類型。
- 從 Amazon EMR 版本 6.1.0 和 5.30.0 開始支援 M6g 一般用途執行個體類型。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中支援的執行個體類型。
- 從 Amazon EMR 版本 5.23.0 開始支援 EC2 放置群組功能，以作為多個主節點叢集的一個選項。目前，放置群組功能僅支援主節點類型，且 SPREAD 策略會套用至這些主節點。SPREAD 策略將一小組執行個體放置在單獨的基礎硬體上，以防止在發生硬體故障時遺失多個主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的EMR 與 EC2 放置群組整合。
- 受管擴展 – 借助 Amazon EMR 版本 6.1.0，您可以啟用 Amazon EMR 受管擴展功能，根據工作負載自動增減叢集中執行個體或單位的數量。Amazon EMR 會持續評估叢集指標以制定擴展決策，針對成本與速度將叢集優化。Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本也提供受管擴展，6.0.0 除外。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的擴展叢集資源。
- PrestoSQL 版本 338 支援 EMR 6.1.0。如需詳細資訊，請參閱 Presto。
  - 僅 EMR 6.1.0 及更高版本支援 PrestoSQL，EMR 6.0.0 或 EMR 5.x 不支援。
  - 應用程式名稱 `Presto` 繼續被用來在叢集上安裝 PrestoDB。若要在叢集上安裝 PrestoSQL，請使用應用程式名稱 `PrestoSQL`。
  - 您可以安裝 PrestoDB 或 PrestoSQL，但您不能在單個叢集上同時安裝兩者。如果在嘗試建立叢集時同時指定 PrestoDB 和 PrestoSQL，會發生驗證錯誤而且叢集建立請求將會失敗。
  - 單主節點和多主節點叢集均支援 PrestoSQL。在多主節點叢集上，執行 PrestoSQL 或 PrestoSQL 需要外部 Hive 中繼存放區。請參閱具有多個主節點的 EMR 叢集中支援的應用程式。
- 在使用 Docker 的 Apache Hadoop 和 Apache Spark 上支援 ECR 自動驗證：Spark 使用者可以使用來自 Docker Hub 和 Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) 的 Docker 映像檔來定義環境與程式庫相依性。

  在 Amazon EMR 6.x 上設定 Docker 並用它來執行 Spark 應用程式。
- EMR 支援 Apache Hive ACID 交易：Amazon EMR 6.1.0 新增對 Hive ACID 的支援，因此它與資料庫的 ACID 屬性相符。憑藉此功能，您可以在 Hive 受管資料表中使用 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中的資料來執行 `INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`, 和 `MERGE` 操作。對於串流擷

取、資料重述、使用 MERGE 進行大量更新，以及緩慢變更維度等使用案例，這是一項關鍵功能。如需詳細資訊，包括組態範例和使用案例，請參閱 Amazon EMR 支援 Apache Hive ACID 交易。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- EMR 6.0.0 不支援 Apache Flink，但在 EMR 6.1.0 上支援使用 Flink 1.11.0。這是首個正式支援 Hadoop 3 的 Flink 版本。請參閱 Apache Flink 1.11.0 版本公告。
- Ganglia 已從預設的 EMR 6.1.0 套件中移除。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔

案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

從命令列明確設定 ulimit

1. 編輯 /etc/systemd/system/instance-controller.service 以新增下列參數至「服務」區段。

   ```
   LimitNOFILE=65536

   LimitNPROC=65536
   ```

2. 重新啟動 InstanceController

   ```
   $ sudo systemctl daemon-reload

   $ sudo systemctl restart instance-controller
   ```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
```

```
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

-

> **Important**
>
> Amazon EMR 6.1.0 和 6.2.0 包含對所有 Hudi 插入、更新插入和刪除操作產生巨大影響的效能問題。如果您計劃將 Hudi 與 Amazon EMR 6.1.0 或 6.2.0 搭配使用，您應該聯絡 AWS 支援以取得修補的 Hudi RPM。

- 如果您使用 `spark.driver.extraJavaOptions` 和 `spark.executor.extraJavaOptions` 設定自訂的垃圾回收組態，這會導致 EMR 6.1 的驅動程式/執行器因垃圾回收組態衝突而啟動失敗。在 EMR 6.1.0 版中，您應該改用屬性 `spark.driver.defaultJavaOptions` 和 `spark.executor.defaultJavaOptions` 為驅動程式和執行器指定自訂的 Spark 垃圾回收組態。閱讀 Apache Spark 執行期環境和在 Amazon EMR 6.1.0 上設定 Spark 垃圾回收，以了解詳細資訊。
- 搭配使用 Pig 和 Oozie (並且在 Hue 中，因為 Hue 使用 Oozie 動作來執行 Pig 指令碼)，會發生原生 lzo 程式庫無法載入的錯誤。此錯誤訊息僅供參考，它不會阻止 Pig 執行。
- Hudi 並行性支援：Hudi 目前不支援並行寫入至單個 Hudi 資料表。此外，在新寫入器開始寫入前，Hudi 會復原進行中寫入器所做的任何變更。並行寫入可能會對此機制造成干擾，還會引入競爭條件，進而導致資料損毀。您應該確保在資料處理工作流程中，全程只有單個 Hudi 寫入器對 Hudi 資料表執行操作。Hudi 支援多個並行讀取器操作同一 Hudi 資料表。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- Amazon EMR 6.1.0 中有一個問題會影響執行 Presto 的叢集。經過一段較長時間 (數天) 以後，叢集可能擲出錯誤，例如「su：無法執行 /bin/bash：資源暫時不可用」或「通道 0 上的 shell 請求失敗」。此問題由內部 Amazon EMR 程序 (InstanceController) 導致，因為它產生過多輕量型程序 (LWP)，最終使得 Hadoop 使用者超出其 nproc 限制。這可防止使用者打開更多程序。此問題的解決方案是升級至 EMR 6.2.0。

6.1.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.42.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	3.2.1-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.5	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.5	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.5	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.5	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.5	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。

元件	版本	Description
hcatalog-client	3.1.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hudi-prestosql	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 PrestoSQL 的套件程式庫。
hudi-spark	0.5.2-incubating-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hue-server	4.7.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器

元件	版本	Description
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.6.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.3.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.232	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.232	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.232	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
prestosql-coordinator	338	在 prestosql-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
prestosql-worker	338	執行查詢各部分的服務。
prestosql-client	338	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.0-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	3.0.0-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	3.0.0-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	3.0.0-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	2.1.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.1.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-6.1.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。

分類	Description
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
prestosql-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
prestosql-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
prestosql-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
prestosql-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
prestosql-node	變更 PrestoSQL 的 node.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-blackhole	變更 PrestoSQL 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
prestosql-connector-cassandra	變更 PrestoSQL 的 cassandra.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-hive	變更 PrestoSQL 的 hive.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-jmx	變更 PrestoSQL 的 jmx.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-kafka	變更 PrestoSQL 的 kafka.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-localfile	變更 PrestoSQL 的 localfile.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-memory	變更 PrestoSQL 的 memory.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-mongodb	變更 PrestoSQL 的 mongodb.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-mysql	變更 PrestoSQL 的 mysql.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-postgresql	變更 PrestoSQL 的 postgresql.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-raptor	變更 PrestoSQL 的 raptor.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-redis	變更 PrestoSQL 的 redis.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-redshift	變更 PrestoSQL 的 redshift.properties 檔案中的值。
prestosql-connector-tpch	變更 PrestoSQL 的 tpch.properties 檔案中的值。

分類	Description
prestosql-connector-tpcds	變更 PrestoSQL 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。

分類	Description
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 6.0.1 版

6.0.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hudi、HueJupyterHub、、Livy、MXNet、OoziePhoenix、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.0.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。

- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

6.0.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.39.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	3.2.1-amzn-0.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-0.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-0.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-0.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-0.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-0.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-0.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-0.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-0.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-0.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-0.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	2.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	2.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.0-incubating-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.0-incubating-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.230	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.230	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.230	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
r	3.4.3	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.0.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-6.0.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。

分類	Description
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 6.0.0 版

6.0.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hudi、HueJupyterHub、、Livy、MXNet、OoziePhoenix、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

6.0.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.0.0 版的資訊。

初始版本日期：2020 年 3 月 10 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.711 版
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 3.2.1 版
- HBase 2.2.3 版
- HCatalog 3.1.2 版
- Hive 3.1.2 版
- Hudi 0.5.0-incubating 版
- Hue 4.4.0 版
- JupyterHub 1.0.0 版
- Livy 0.6.0 版
- MXNet 1.5.1 版
- Oozie 5.1.0 版
- Phoenix 5.0.0 版
- Presto 0.230 版
- Spark 2.4.4 版
- TensorFlow 1.14.0 版
- Zeppelin 0.9.0-SNAPSHOT 版
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.14.0

> **Note**
>
> Flink、Sqoop、Pig 和 Mahout 在 Amazon EMR 版本 6.0.0 中不可用。

新功能

- YARN Docker 執行時間支援 - YARN 應用程式，例如 Spark 任務，現在可以在 Docker 容器的內容中執行。這可讓您輕鬆地定義 Docker 映像檔中的相依性，而無需在 Amazon EMR 叢集上安裝自訂的程式庫。如需詳細資訊，請參閱設定 Docker 整合和使用 Amazon EMR 6.0.0 透過 Docker 執行 Spark 應用程式。
- Hive LLAP 支援 - Hive 現在支援 LLAP 執行模式，以改善查詢效能。如需詳細資訊，請參閱使用 Hive LLAP。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux

  - Amazon Linux 2 是 EMR 6.x 版本系列的作業系統。
  - `systemd` 會用於服務管理，而非 Amazon Linux 1 中使用的 `upstart`。
- Java 開發套件 (JDK)
  - Corretto JDK 8 是 EMR 6.x 版本系列的預設 JDK。
- Scala
  - Scala 2.12 可搭配 Apache Spark 與 Apache Livy 使用。
- Python 3
  - Python 3 現在是 EMR 中 Python 的預設版本。
- YARN 節點標籤
  - 從 Amazon EMR 6.x 版系列開始，YARN 節點標籤功能已預設為停用。根據預設，應用程式主程序可以在核心和任務節點上執行。您可以透過設定以下屬性來啟用 YARN 節點標籤功能：`yarn.node-labels.enabled` 和 `yarn.node-labels.am.default-node-label-expression`。如需詳細資訊，請參閱了解主節點、核心節點和任務節點。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536
     ```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 重新啟動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload

$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- Spark 互動式 Shell，包括 PySpark、SparkR 和 spark-shell，不支援使用帶有其他程式庫的 Docker。
- 若要搭配使用 Python 3 和 Amazon EMR version 6.0.0，您必須新增 PATH 至 `yarn.nodemanager.env-whitelist`。
- 當您使用 Glue Data Catalog AWS 做為 Hive 的中繼存放區時，不支援 Live Long and Process (LLAP) 功能。

- 在將 Amazon EMR 6.0.0 與 Spark 及 Docker 整合搭配使用時，您需要使用相同的執行個體類型和相同數量的 EBS 磁碟區來設定叢集中的執行個體，以避免在使用 Docker 執行期提交 Spark 作業時發生故障。
- 在 Amazon EMR 6.0.0 中，HBase on Amazon S3 儲存模式會受 HBASE-24286 問題影響。當使用現有 S3 資料建立叢集時，HBase 主節點無法啟動。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

6.0.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	3.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.39.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	3.2.1-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-0	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	2.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	2.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。

元件	版本	Description
hbase-client	2.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	2.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	2.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	3.1.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	3.1.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.0-incubating-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.0-incubating-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.230	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.230	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.230	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.41+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

6.0.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-6.0.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。

分類	Description
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-env	變更 HDFS 環境中的值。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive	Apache Hive 的 Amazon EMR 彙整設定。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.x 發行版本

本章節包含各 Amazon EMR 5.x 發行版本中提供的應用程式版本、版本備註、元件版本和組態分類。

您在啟動叢集時，可以在 Amazon EMR 的許多版本之間做選擇。如此可讓您進行測試，使用最符合您的相容性需求的應用程式版本。您可以使用發行標籤指定版本編號。發行標籤的格式應為 `emr-x.x.x`。例如 `emr-7.12.0`。

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

如需檢視每個 Amazon EMR 5.x 版之應用程式的完整資料表，請參閱 Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本。

主題

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.36.2 版
- Amazon EMR 5.36.1 版
- Amazon EMR 5.36.0 版
- Amazon EMR 5.35.0 版
- Amazon EMR 5.34.0 版
- Amazon EMR 5.33.1 版
- Amazon EMR 5.33.0 版
- Amazon EMR 5.32.1 版
- Amazon EMR 5.32.0 版
- Amazon EMR 5.31.1 版
- Amazon EMR 5.31.0 版
- Amazon EMR 5.30.2 版
- Amazon EMR 5.30.1 版
- Amazon EMR 5.30.0 版
- Amazon EMR 5.29.0 版
- Amazon EMR 5.28.1 版
- Amazon EMR 5.28.0 版
- Amazon EMR 5.27.1 版
- Amazon EMR 5.27.0 版
- Amazon EMR 5.26.0 版
- Amazon EMR 5.25.0 版

- Amazon EMR 5.24.1 版
- Amazon EMR 5.24.0 版
- Amazon EMR 5.23.1 版
- Amazon EMR 5.23.0 版
- Amazon EMR 5.22.0 版
- Amazon EMR 5.21.2 版
- Amazon EMR 5.21.1 版
- Amazon EMR 5.21.0 版
- Amazon EMR 5.20.1 版
- Amazon EMR 5.20.0 版
- Amazon EMR 5.19.1 版
- Amazon EMR 5.19.0 版
- Amazon EMR 5.18.1 版
- Amazon EMR 5.18.0 版
- Amazon EMR 5.17.2 版
- Amazon EMR 5.17.1 版
- Amazon EMR 5.17.0 版
- Amazon EMR 5.16.1 版
- Amazon EMR 5.16.0 版
- Amazon EMR 5.15.1 版
- Amazon EMR 5.15.0 版
- Amazon EMR 5.14.2 版
- Amazon EMR 5.14.1 版
- Amazon EMR 5.14.0 版
- Amazon EMR 5.13.1 版
- Amazon EMR 5.13.0 版
- Amazon EMR 5.12.3 版
- Amazon EMR 5.12.2 版
- Amazon EMR 5.12.1 版
- Amazon EMR 5.12.0 版

- Amazon EMR 5.11.4 版
- Amazon EMR 5.11.3 版
- Amazon EMR 5.11.2 版
- Amazon EMR 5.11.1 版
- Amazon EMR 5.11.0 版
- Amazon EMR 5.10.1 版
- Amazon EMR 5.10.0 版
- Amazon EMR 5.9.1 版
- Amazon EMR 5.9.0 版
- Amazon EMR 5.8.3 版
- Amazon EMR 5.8.2 版
- Amazon EMR 5.8.1 版
- Amazon EMR 5.8.0 版
- Amazon EMR 5.7.1 版
- Amazon EMR 5.7.0 版
- Amazon EMR 5.6.1 版
- Amazon EMR 5.6.0 版
- Amazon EMR 5.5.4 版
- Amazon EMR 5.5.3 版
- Amazon EMR 5.5.2 版
- Amazon EMR 5.5.1 版
- Amazon EMR 5.5.0 版
- Amazon EMR 5.4.1 版
- Amazon EMR 5.4.0 版
- Amazon EMR 5.3.2 版
- Amazon EMR 5.3.1 版
- Amazon EMR 5.3.0 版
- Amazon EMR 5.2.3 版
- Amazon EMR 5.2.2 版
- Amazon EMR 5.2.1 版

- Amazon EMR 5.2.0 版
- Amazon EMR 5.1.1 版
- Amazon EMR 5.1.0 版
- Amazon EMR 5.0.3 版
- Amazon EMR 5.0.2 版
- Amazon EMR 5.0.1 版
- Amazon EMR 5.0.0 版

Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本

如需檢視列出可用於每個 Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本的完整資料表，請在您的瀏覽器中打開 Amazon EMR 5.x 版中的應用程式版本。

Amazon EMR 5.36.2 版

5.36.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.36.2 版本備註

下列版本備註包含 Amazon EMR 5.36.2 版的資訊。變更是相對於 5.36.1 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本改善了叢集縮減邏輯，使得 Amazon EMR 不會將核心節點縮減至低於叢集的 HDFS 複寫因素設定。這項改善可滿足資料備援需求，並降低擴展操作可能停止的機會。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。這項改善可降低叢集調整大小因單一調整大小操作失敗而無限期執行的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 修正叢集縮減操作可能會在 Amazon EMR 正常停用核心節點時停止運作，並在完全停用之前變成運作狀態不佳的問題。
- 當 Amazon EMR 重新啟動單一節點時，改善具有多個主節點之高可用性叢集中節點的穩定性。
- 使用在 Amazon EC2 上執行的 Amazon EMR 最佳化日誌管理。因此，您可能發現叢集日誌的儲存成本略微降低。
- 改善主節點上維護的 ZooKeeper 交易日誌檔案的管理，將日誌檔案超出界限並中斷叢集操作的情況降至最低。
- 修正因無法與 Yarn ResourceManager 通訊而導致具有多個主節點的高可用性叢集失敗的罕見錯誤。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（泰國）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）
2.0.2024 503.0	4.14.343	xxxxxx，2024 年	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

5.36.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.16.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.5.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.21.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.51.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.10.1-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.13.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.267-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.267-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.267-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.36.2 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.36.2 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhu b_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.js on 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-def aults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.p roperties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

5.36.2 變更日誌

5.36.2 版本和版本備註的變更日誌

Date	事件	Description
2024-05-28	部署完成	Amazon EMR 5.36.2 完全部署到所有支援的區域
2024-05-28	文件出版	Amazon EMR 5.36.2 版本備註首次發佈
2024-05-20	初始版本	Amazon EMR 5.36.2 首次部署到有限的商業區域

Amazon EMR 5.36.1 版

5.36.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.36.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.36.1 版的資訊。變更是相對於 5.36.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- Amazon EMR 5.36.1 版新增支援在叢集縮減規模期間將日誌封存到 Amazon S3。在先前的 5.x 版本中，您只能在叢集終止期間將日誌檔案封存到 Amazon S3。此項改進可確保即使在節點終止後，叢集上產生的日誌檔案仍保留在 Amazon S3 上。如需詳細資訊，請參閱設定叢集日誌記錄和偵錯。
- 5.36.1 版本改進了叢集上的日誌管理常駐程式，以便在 EMR 叢集上監控更多日誌資料夾。這項改進可最大限度減少磁碟過度使用問題。
- 5.36.1 版本會在叢集上的日誌管理常駐程式停止時自動重新啟動它。這項改進可降低節點因磁碟過度使用而運作狀態不佳的風險。
- 5.36.1 版本修正了主節點上的 Amazon EMR 常駐程式為叢集中已終止的執行個體保留過時中繼資料的問題。保留過時資料可能導致叢集上的 CPU 和記憶體用量無限增長，並最終引發叢集故障。
- 對於使用多個主節點啟動的叢集，5.36.1 版本修正了其中一個主節點上的 Amazon EC2 硬體故障可能導致另一個主節點也發生故障，並導致叢集不穩定的問題。
- 對於設定了傳輸中加密的叢集，受管擴展現在可以感知 Spark 隨機顯示資料。Spark 隨機顯示資料是 Spark 為執行特定操作而在不同分割區上重新分配的資料。在縮減規模時，受管擴展會忽略含有隨機顯示資料的執行個體。這可避免作業重新嘗試與重新運算，由此產生巨大的成本和效能代價。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Spark 程式設計指南》。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

5.36.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.16.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.5.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.21.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.51.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.10.1-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.13.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.267-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.267-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.267-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.36.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.36.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.prop erties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
hudi-defaults	變更 Hudi 的 hudi-defa ults.conf 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

5.36.1 變更日誌

變更 5.36.1 版本和版本備註的日誌

Date	事件	Description
2023-07-26	更新	新的作業系統發行標籤 `2.0.20230612.0` 和 `2.0.20230628.0` 。
2023-05-25	部署完成	Amazon EMR 5.36.1 完全部署到所有支援的區域
2023-05-09	文件出版	Amazon EMR 5.36.1 版本備註首次發布
2023-05-04	初始版本	Amazon EMR 5.36.1 首次部署至限定的商業區域

Amazon EMR 5.36.0 版

5.36.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.36.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.36.0 版的資訊。變更是相對於 5.35.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 6 月 15 日

新功能

- Amazon EMR 5.36.0 版新增支援資料定義語言 (DDL) 和已在 Apache Ranger 上啟用 Apache Spark 的叢集。這可讓您使用 Apache Ranger 來管理操作存取，例如建立、更改和捨棄來自 Amazon EMR 叢集的資料庫和資料表。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、加拿大（中部）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、中東（巴林）、亞太區域（孟買）、歐洲（巴黎）、亞太區域（雅加達）、美國東部（俄亥俄）、非洲（開普敦）、歐洲（愛爾蘭）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、南美洲（聖保羅）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、美國東部（維吉尼亞北部）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、歐洲（倫敦）、亞太區域（墨爾本）、歐洲（米蘭）、亞太區域（東京）、美國西部（奧勒岡）、美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、加拿大（中部）、歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	美國西部 (加利佛尼亞北部)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (法蘭克福)、亞太區域 (孟買)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazon Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

變更、強化功能和已解決的問題

- Amazon EMR 5.36.0 升級現在支援：aws-sdk 1.12.206、Hadoop 2.10.1-amzn-4、Hive 2.3.9-amzn-2、Hudi 0.10.1-amzn-1、Spark 2.4.8-amzn-2、Presto 0.267-amzn-1、Amazon Glue 連接器 1.18.0、EMRFS 2.51.0。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。

- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，s3://bucket/table/p=a 是 s3://bucket/table/p=a b 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，s3://bucket/table/p=a b 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

5.36.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.16.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.5.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.21.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.51.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.10.1-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.13.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.267-amzn-1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.267-amzn-1	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.267-amzn-1	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.36.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.36.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.prop erties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.35.0 版

5.35.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.35.0 版本備註

這是 Amazon EMR 5.35.0 版的版本備註。

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.35.0 版的資訊。變更是相對於 5.34.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 3 月 30 日

新功能

- 使用 Log4j 1.x 和 Log4j 2.x 的 Amazon EMR 5.35 版應用程式會分別升級為使用 Log4j 1.2.17 (或更高版本) 和 Log4j 2.17.1 (或更高版本)，而且不需要使用引導操作來解決先前版本中的 CVE 問題。請參閱 減輕 CVE-2021-44228 影響的方法。

變更、強化功能和已解決的問題

Flink 變更

變更類型	Description
升級	• 將 Flink 更新至 1.14.2 版本。 • log4j 升級至 2.17.1。

Hadoop 變更

變更類型	Description
自 EMR 5.34.0 起的 Hadoop 開放原始碼向後移植	• YARN-10438：處理 ClientRMService#getContainerReport() 中的 null containerId • YARN-7266：時間軸伺服器事件處理常式執行緒鎖定 • YARN-10438：若 RollingLevelDb 檔案損毀或遺失，ATS 1.5 無法啟動 • HADOOP-13500：同步迭代組態屬性物件 • YARN-10651：CapacityScheduler 因 AbstractYarnScheduler.updateNodeResource() 中的 NPE 而當機 • HDFS-12221：取代 XmlEditsVisitor 中的 xerces • HDFS-16410：OfflineEditsXmlLoader 中的不安全 Xml 剖析
Hadoop 變更與修正	• KMS 和 HttpFS 中使用的 Tomcat 升級至 8.5.75

變更類型	Description
	• 在 FileSystemOptimizedCommitterV2 中，成功標記寫入建立遞交者時定義的 commitJob 輸出路徑。由於 commitJob 和作業層級輸出路徑可能不同，因此路徑已更正為使用在清單檔案中定義的路徑。對於 Hive 作業，這會使得在執行某些操作 (例如動態分割區或 UNION ALL) 時正確寫入成功標記。

Hive 變更

變更類型	Description
Hive 升級至開放原始碼版本 2.3.9，包括這些 Jira 修正	• HIVE-17155：HiveConf.java 中的 findConfFile() 有一些 conf 路徑問題 • HIVE-24797：停用在剖析 Avro 結構描述時驗證預設值 • HIVE-21563：透過停用 registerAllFunctionsOnce 改進 Table#getEmptyTable 效能 • HIVE-18147：測試可能因「java.net.BindException：地址已被使用」而失敗 • HIVE-24608：在適用於 Hive 2.3.x 的 HMS 用戶端中切換回 get_table • HIVE-21200：向量化 - 日期資料欄為 Parquet 拋出 java.lang.UnsupportedOperationException • HIVE-19228：刪除 commons-httpclient 3.x 使用情況
自 EMR 5.34.0 起的 Hive 開放原始碼向後移植	• HIVE-19990：聯結條件中有間隔常值的查詢失敗 • HIVE-25824：升級 branch-2.3 至 log4j 2.17.0

變更類型	Description
	• TEZ-4062：任務完成時應中止推測性嘗試排程 • TEZ-4108：推測性執行競爭條件期間的 NullPointerException • TEZ-3918：設定 tez.task.log.level 無法運作
Hive 升級與修正	• 升級 Log4j 版本至 2.17.1 • 升級 ORC 版本至 1.4.3 • 修正 ShuffleScheduler 中的懲罰執行緒導致的死鎖
新功能	• 新增功能以列印 AM 日誌中的 Hive 查詢。此選項根據預設為停用。旗標/組態：`tez.am.emr.print.hive.query.in.log` 。狀態 (預設)：FALSE。

Oozie 變更

變更類型	Description
自 EMR 5.34.0 起的 Oozie 開放原始碼向後移植	• OOZIE-3652：當發生 NoSuchFileException 時，Oozie 啟動器應重新嘗試列出目錄清單

Pig 變更

變更類型	Description
升級	• log4j 升級至 1.2.17。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：

- 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.35.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.15.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.5.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.20.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.49.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.14.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.14.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.9-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.9-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.9.0-amzn-2	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.9.0-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.9.0-amzn-2	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.10.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.13.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.266-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.266-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.266-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.8-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.35.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.35.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services

分類	Description	重新設定動作
		ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.34.0 版

5.34.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、TezZeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.34.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.34.0 版的資訊。變更是相對於 5.33.1 版而言。

初始版本日期：2022 年 1 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- [Hudi] 改進以簡化 Hudi 組態。預設停用開放式並行控制。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 以前，手動重新啟動多節點叢集上的資源管理器會導致 Amazon EMR 叢集上常駐程式 (如 Zookeeper) 重新載入 Zookeeper znode 檔案中過去被停用或遺失的所有節點。這會使得在特定情形中超過預設限制。Amazon EMR 現在會從 Zookeeper 檔案中移除早於一個小時前的已停用或遺失的節點記錄，並提高內部限制。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- Zeppelin 升級至版本 0.10.0。
- Livy 修正 - 升級到 0.7.1
- Spark 效能改進 - 當 EMR 5.34.0 中的特定 Spark 組態值被覆寫時，會停用異質執行器。

- WebHDFS 和 HttpFS 伺服器預設為停用。您可以使用 Hadoop 組態 `dfs.webhdfs.enabled` 重新啟用 WebHDFS。HttpFS 伺服器可透過使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動。

已知問題

- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- Hue 查詢在 Amazon EMR 6.4.0 中無法正常運作，因為 Apache Hadoop HttpFS 伺服器預設為停用。若要在 Amazon EMR 6.4.0 上使用 Hue，您可以使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 手動啟動 Amazon EMR 主節點上的 HttpFS 伺服器，或採取 Amazon EMR 步驟。
- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.34.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.14.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.4.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.48.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.13.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.13.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-2	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.8-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.8-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.8-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.8-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.8-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.8-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.8-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.9.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.9.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.9.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.4.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.1-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.13.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.8.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.1	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.261-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.261-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.261-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.8-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.10.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.34.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.34.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.

分類	Description	重新設定動作
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.prop erties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.33.1 版

5.33.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.33.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.33.0/5.33.1 版的資訊。變更是相對於 5.32.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 4 月 19 日

上次更新日期：2021 年 8 月 9 日

升級

- 升級 Amazon Glue 連接器至版本 1.15.0
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.970 版
- 升級 EMRFS 至版本 2.46.0
- 升級 EMR Goodies 至版本 2.14.0
- 升級 EMR 記錄伺服器至版本 1.9.0
- 升級 EMR S3 Dist CP 至版本 2.18.0
- 升級 EMR 機密代理程式至版本 1.8.0
- 升級 Flink 至版本 1.12.1
- 升級 Hadoop 至版本 2.10.1-amzn-1
- 升級 Hive 至版本 2.3.7-amzn-4
- 升級 Hudi 至版本 0.7.0
- 升級 Hue 至版本 4.9.0
- 升級 OpenCV 至版本 4.5.0
- 升級 Presto 至版本 0.245.1-amzn-0
- 升級 R 至版本 4.0.2
- 升級 Spark 至版本 2.4.7-amzn-1
- 升級 TensorFlow 至版本 2.4.1
- 升級 Zeppelin 至版本 0.9.0

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。

- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- 設定叢集以修正 Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 的效能問題

  Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 可能導致極活躍的大型 EMR 叢集出現效能問題，尤其是作為 Amazon EMR 中預設設定的 `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=true`。開放原始碼 YARN 時間軸伺服器版本 2 可解決 YARN 時間軸伺服器可擴展性相關的效能問題。

  此問題的其他解決辦法包括：

  - 設定 yarn-site.xml 中的 yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false。
  - 在建立叢集時啟用此問題的修正程式，如下所述。

  下列 Amazon EMR 版本包含對此 YARN 時間軸伺服器效能問題的修正。

  EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

  若要在上述任何 Amazon EMR 版本上啟用修正程式，請在使用 `aws emr create-cluster` 命令參數傳入的組態 JSON 檔案中將這些屬性設為 `true`：`--configurations file://./configurations.json`。或使用重新設定主控台 UI啟用修正程式。

  configurations.json 檔案內容的範例：

```
[
{
"Classification": "yarn-site",
"Properties": {
"yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
 "true",
"yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
},
```

```
"Configurations": []
}
]
```

- 當從 Hive 中繼存放區為 Spark 插入查詢擷取分割區位置時，Spark 執行期現在變得更快。
- 已升級元件版本。如需檢視元件版本清單，請參閱本指南中的關於 Amazon EMR 版本。
- 在每個新叢集上安裝 AWS Java 開發套件套件。這是包含全部服務 SDK 及其相依項的單一 jar，而非僅包含個別元件。如需詳細資訊，請參閱 Java SDK 套件相依項。
- 修正舊版 Amazon EMR 中的受管擴展問題並做了改進，讓應用程式失敗率大幅降低。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

新功能

- Amazon EMR 支援 Amazon S3 Access Points，此 Amazon S3 功能允許您輕易管理對共用資料湖的存取。借助您的 Amazon S3 Access Points 別名，在 Amazon EMR 上大規模存取您的資料變得更簡單。您可以在可使用 Amazon EMR 的所有區域中，使用 Amazon S3 存取點搭配所有版本的 Amazon EMR，無需額外費用。 AWS 如需進一步了解 Amazon S3 Access Points 和 Access Point 別名，請參閱《Amazon S3 使用者指南》中的為您的存取點使用儲存貯體型別名。
- Amazon EMR-5.33 支援新的 Amazon EC2 執行個體類型：c5a、c5ad、c6gn、c6gd、m6gd、d3、d3en、m5zn、r5b、r6gd。請參閱支援的執行個體類型。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

從命令列明確設定 ulimit

1. 編輯 /etc/systemd/system/instance-controller.service 以新增下列參數至「服務」區段。

   ```
   LimitNOFILE=65536

   LimitNPROC=65536
   ```

2. 重新啟動 InstanceController

   ```
   $ sudo systemctl daemon-reload

   $ sudo systemctl restart instance-controller
   ```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 對於 Amazon EMR 6.3.0 和 6.2.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。
- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。
- 主控台支援建立安全組態，指定 GovCloud 區域目前不支援 AWS Ranger 整合選項。您可以使用 CLI 建立安全組態。請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的建立 EMR 安全組態。
- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.33.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.14.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.2.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.46.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.12.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.12.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-1.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-1.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-1.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-1.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-1.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-1.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-1.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-1.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-1.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-1.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-1.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-4	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.7-amzn-4	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.7-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.7.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.7.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.7.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.2.2	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.245.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-1.1	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.4.7-amzn-1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.33.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.33.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.

分類	Description	重新設定動作
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-def aults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.p roperties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.33.0 版

5.33.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.33.0 版本備註

5.33.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.14.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-notebook-env	1.2.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.18.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.46.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.12.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.12.1	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.7-amzn-4	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.7-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.7.0-amzn-1	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.7.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.7.0-amzn-1	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.9.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.2.2	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器

元件	版本	Description
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.5.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
presto-client	0.245.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	4.0.2	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.7-amzn-1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.4.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.9.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.33.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.33.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Ad

分類	Description	重新設定動作
		ditionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	變更 Kubernetes/Yarn 工作階段的 Flink log4j-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.prop erties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zeppelin-site	變更 zeppelin-site.xml 中的組態設定。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.32.1 版

5.32.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.32.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。

- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.32.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.1.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.17.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.45.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.11.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.11.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-0.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-0.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-0.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-0.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-0.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-0.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-0.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-0.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-0.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-0.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-0.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-3	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.7-amzn-3	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.7-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.8.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.240.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.240.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.240.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.4.7-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.3.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.32.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.32.1 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	Description	重新設定動作
		er, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	Description	重新設定動作
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.

分類	Description	重新設定動作
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-sit e.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.pro perties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServe r.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-me trics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.

分類	Description	重新設定動作
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-def aults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.p roperties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.

分類	Description	重新設定動作
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.32.0 版

5.32.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、HudiHue、JupyterEnterpriseGateway、、JupyterHub、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.32.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.32.0 版的資訊。變更是相對於 5.31.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 6 月 8 日

升級

- 升級 Amazon Glue 連接器至版本 1.14.0
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至版本 1.4.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.890 版
- 升級 EMR DynamoDB 連接器至版本 4.16.0
- 升級 EMRFS 至版本 2.45.0
- 升級 EMR 日誌分析指標至版本 1.18.0
- 升級 EMR MetricsAndEventsApiGateway 用戶端至版本 1.5.0
- 升級 EMR 記錄伺服器至版本 1.8.0
- 升級 EMR S3 Dist CP 至版本 2.17.0
- 升級 EMR 機密代理程式至版本 1.7.0
- 升級 Flink 至版本 1.11.2
- 升級 Hadoop 至版本 2.10.1-amzn-0
- 升級 Hive 至版本 2.3.7-amzn-3
- 升級 Hue 至版本 4.8.0
- 升級 Mxnet 至版本 1.7.0
- 升級 OpenCV 至版本 4.4.0
- 升級 Presto 至版本 0.240.1-amzn-0
- 升級 Spark 至版本 2.4.7-amzn-0
- 升級 TensorFlow 至版本 2.3.1

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- 已升級元件版本。
- 如需檢視元件版本清單，請參閱本指南中的關於 Amazon EMR 版本。

新功能

- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。
- 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：Amazon EMR 5.23.1、5.27.1 和 5.32 或更高版本元件對所有 IMDS 呼叫使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。對於其他 5.x EMR 版本，停用 IMDSv1 版本將導致叢集啟動失敗。
- 從 Amazon EMR 5.32.0 開始，您可以啟動與 Apache Ranger 以原生方式整合的叢集。Apache Ranger 是一個開放原始碼架構，可在 Hadoop 平台上啟用、監控和管理全面的資料安全。如需詳細資訊，請參閱 Apache Ranger。透過原生整合，您可以使用自己的 Apache Ranger 在 Amazon

EMR 上強制執行精細分級的資料存取控制。請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的將 Amazon EMR 與 Apache Ranger 整合。

- Amazon EMR 5.32.0 版支援 Amazon EMR on EKS。有關 EMR on EKS 入門的更多詳細資訊，請參閱什麼是 Amazon EMR on EKS。
- Amazon EMR 5.32.0 版支援 Amazon EMR Studio (預覽版)。有關 EMR Studio 入門的更多詳細資訊，請參閱 Amazon EMR Studio (預覽版)。
- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。

已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.3.0 和 6.2.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。
- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536
     ```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 重新啟動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload

$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些

更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。

- 主控台支援建立安全組態，指定 GovCloud 區域目前不支援 AWS Ranger 整合選項。您可以使用 CLI 建立安全組態。請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的建立 EMR 安全組態。
- 在使用 Amazon EMR 5.31.0 或 5.32.0 的叢集上啟用 AtRestEncryption 或 HDFS 加密時，Hive 查詢會導致以下執行期例外狀況。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
 attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
 java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
 operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
 org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
 org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.32.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.1.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env，前者包含 Jupyter Enterprise Gateway
emr-s3-dist-cp	2.17.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.45.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.11.2	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.1-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-0	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-3	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.7-amzn-3	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.7-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.8.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.7.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.68	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	4.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.240.1-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.240.1-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.240.1-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.7-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.3.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.32.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

當您為執行中叢集的執行個體群組指定組態時，就會發生重新設定動作。Amazon EMR 只會為您修改的分類啟動重新設定動作。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

emr-5.32.0 分類

分類	Description	重新設定動作
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。	Restarts the ResourceManager service.

分類	Description	重新設定動作
container-executor	在 Hadoop YARN 的 container-executor.cfg 檔案中變更值。	Not available.
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	變更 Docker 相關設定。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。	Not available.
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。	Restarts Flink history server.

分類	Description	重新設定動作
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態	Not available.
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態	Not available.
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.

分類	Description	重新設定動作
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log 4j.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-me trics2-hbase.properties 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-pol icy.xml 檔案中的值。	Not available.
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMast er, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.prop erties 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.

分類	Description	重新設定動作
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-env	變更 Hive 環境中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值	Not available.
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。	Not available.
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j .properties 檔案中的值。	Not available.
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。	Not available.
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。	Not available.
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。	Restarts Livy Server.
livy-env	變更 Livy 環境中的值。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。	Restarts Livy Server.
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。	Not available.
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。	Not available.
pig-env	在 Pig 環境中變更值。	Not available.
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。	Restarts Oozie.
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile .properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.p roperties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.pro perties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresq l.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.pr operties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift. properties 檔案中的值。	Not available.
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。	Not available.

分類	Description	重新設定動作
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。	Not available.
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。	Not available.
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。	Restarts EMR record server.
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	變更 Spark 環境中的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	Description	重新設定動作
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值	Not available.
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。	Not available.
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。	Not available.
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。	Restarts Oozie.
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。	Restarts Zeppelin.

分類	Description	重新設定動作
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。	Restarts Zookeeper server.

Amazon EMR 5.31.1 版

5.31.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.31.1 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。

- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.31.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.15.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.43.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
flink-jobmanager-config	1.11.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.0-amzn-0.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.0-amzn-0.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.0-amzn-0.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.0-amzn-0.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.0-amzn-0.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.0-amzn-0.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.10.0-amzn-0.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.0-amzn-0.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.0-amzn-0.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.0-amzn-0.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.0-amzn-0.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.7-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.7-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.7.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.6.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組

元件	版本	Description
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.3.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.238.3-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.238.3-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.238.3-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.6-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.6-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.4.6-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.6-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.1.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.31.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.31.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。

分類	Description
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。

分類	Description
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.31.0 版

5.31.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.31.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.31.0 版的資訊。變更是相對於 5.30.1 版而言。

初始版本日期：2020 年 10 月 9 日

上次更新日期：2020 年 10 月 15 日

升級

- 升級 Amazon Glue 連接器至版本 1.13.0
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至版本 1.4.0
- 升級 Amazon Kinesis 連接器至版本 3.5.9
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.852 版
- 升級 Bigtop-tomcat 至版本 8.5.56
- 升級 EMR FS 至版本 2.43.0
- 升級 EMR MetricsAndEventsApiGateway 用戶端至版本 1.4.0
- 升級 EMR S3 Dist CP 至版本 2.15.0

- 升級 EMR S3 Select 至版本 1.6.0
- 升級 Flink 至版本 1.11.0
- 升級 Hadoop 至版本 2.10.0
- 升級 Hive 至版本 2.3.7
- 升級 Hudi 至版本 0.6.0
- 升級 Hue 至版本 4.7.1
- 升級 JupyterHub 至 1.1.0 版
- 升級 Mxnet 至版本 1.6.0
- 升級 OpenCV 至版本 4.3.0
- 升級 Presto 至版本 0.238.3
- 升級 TensorFlow 至版本 2.1.0

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。

- Amazon EMR 版本 5.31.0 及更高版本支援 Hive 資料欄統計資料。
- 已升級元件版本。
- Amazon EMR 5.31.0 中的 EMRFS S3EC 版本 2 支援。在 S3 Java SDK 版本 1.11.837 及更高版本中，加密用戶端版本 2 (S3EC V2) 已推出並提供各種安全增強功能。如需詳細資訊，請參閱下列內容：
  - S3 部落格文章：《更新至 Amazon S3 加密用戶端》。
  - 適用於 Java 的 AWS SDK 開發人員指南：將加密和解密用戶端遷移至 V2。
  - 《EMR 管理指南》：Amazon S3 用戶端加密。

  SDK 中仍提供加密用戶端版本 1 以實現回溯相容性。

新功能

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```
  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload
     ```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 使用 Amazon EMR 5.31.0，您可以啟動與 Lake Formation 整合的叢集。此整合為 Glue Data Catalog AWS 中的資料庫和資料表提供精細的資料欄層級資料篩選。它還啟用聯合單一登入，因此使用者可從企業身分系統登入 EMR Notebooks 或 Apache Zeppelin。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將 Amazon EMR 與 AWS Lake Formation整合。

  Amazon EMR with Lake Formation 目前在 16 AWS 區域提供：美國東部（俄亥俄和維吉尼亞北部）、美國西部（加利佛尼亞北部和奧勒岡）、亞太區域（孟買、首爾、新加坡、雪梨和東京）、加拿大（中部）、歐洲（法蘭克福、愛爾蘭、倫敦、巴黎和斯德哥爾摩）、南美洲（聖保羅）。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 在使用 Amazon EMR 5.31.0 或 5.32.0 的叢集上啟用 AtRestEncryption 或 HDFS 加密時，Hive 查詢會導致以下執行期例外狀況。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
 attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
 java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
 operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
 org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
 org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&‘()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

5.31.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.15.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select Connector

元件	版本	Description
emrfs	2.43.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.11.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
flink-jobmanager-config	1.11.0	管理 Apache Flink JobManager 的 EMR 節點上的資源。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.10.0-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.0-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.10.0-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.10.0-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.0-amzn-0	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.10.0-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。

元件	版本	Description
hadoop-kms-server	2.10.0-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.10.0-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.0-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.0-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.0-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.7-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.7-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.6.0-amzn-0	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Spark 的套件程式庫。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.7.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mxnet	1.6.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	4.3.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.238.3-amzn-0	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.238.3-amzn-0	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.238.3-amzn-0	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.6-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.6-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.6-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.6-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	2.1.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.31.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.31.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。

分類	Description
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。

分類	Description
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.30.2 版

5.30.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.30.2 版本備註

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。

- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 討論論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.30.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.40.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.10.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6.1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6.1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6.1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6.1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6.1	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6.1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6.1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6.1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6.1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6.1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6.1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.6-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.2-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.2-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.6.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.232	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.232	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.232	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.30.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.30.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。

分類	Description
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.30.1 版

5.30.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.30.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.30.1 版的資訊。變更是相對於 5.30.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 6 月 30 日

上次更新日期：2020 年 8 月 24 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- 修正執行個體控制器程序產生無限個程序的問題。
- 修正 Hue 無法執行 Hive 查詢，顯示「資料庫鎖定」訊息並阻止查詢執行的問題。
- 修正 Spark 問題以允許在 EMR 叢集上同時執行更多任務。
- 修正在 Jupyter 伺服器中導致「過多檔案開放錯誤」的 Jupyter 筆記本問題。
- 修正叢集啟動時間的問題。

新功能

- Tez UI 和 YARN 時間軸伺服器持續應用程式界面在 Amazon EMR 版本 6.x、EMR 版本 5.30.1 及更高版本中提供。持續應用程式歷史記錄的一鍵式存取功能可讓您快速存取作業歷史記錄，而不需要透過 SSH 連線設定 Web 代理。作用中和已終止叢集的日誌會在應用程式結束後保留 30 天。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視持續應用程式使用者界面。
- EMR 筆記本執行 API 可用於透過指令碼或命令列執行 EMR 筆記本。在沒有 AWS 主控台的情況下啟動、停止、列出和描述 EMR 筆記本執行的功能，可讓您以程式設計方式控制 EMR 筆記本。使用

參數化筆記本儲存格，您可以將不同的參數值傳遞至筆記本，而不必為每組新的參數值建立筆記本複本。請參閱 EMR API 動作。對於範本程式碼，請參閱以程式設計方式執行 EMR Notebooks 的命令範例。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

  使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

  您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- EMR Notebooks

  EMR 版本 5.30.1 預設會停用在叢集主節點上安裝核心和額外 Python 程式庫的功能。如需有關此功能的詳細資訊，請參閱在叢集主節點上安裝核心和 Python 程式庫。

  若要啟用此功能，請執行下列操作：

  1. 請確定附接至 EMR Notebooks 服務角色的許可政策允許執行下列動作：

     ```
     elasticmapreduce:ListSteps
     ```

     如需詳細資訊，請參閱 EMR Notebooks 的服務角色。

  2. 使用 AWS CLI 在設定 EMR 筆記本的叢集上執行步驟，如下列範例所示。將 *us-east-1* 取代為叢集所在的區域。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS CLI將步驟新增至叢集。

     ```
     aws emr add-steps  --cluster-id MyClusterID --steps
      Type=CUSTOM_JAR,Name=EMRNotebooksSetup,ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-
     east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://
     awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/EMRNotebooksSetup/emr-notebooks-setup.sh"]
     ```

- 受管擴展

在未安裝 Presto 的情況下，5.30.0 和 5.30.1 叢集上的受管擴展操作可能會導致應用程式失敗，或致使統一執行個體群組或執行個體機群停留在 ARRESTED 狀態，尤其當縮減規模操作緊隨縱向擴展操作之後時。

解決辦法是，在使用 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 5.30.1 建立叢集時，選擇 Presto 作為要安裝的應用程式，即使您的作業不需要用到 Presto。

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&‘()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

5.30.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select Connector

元件	版本	Description
emrfs	2.40.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.10.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.6-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.2-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.2-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.6.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.232	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.232	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.232	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.30.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.30.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。

分類	Description
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。

分類	Description
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.30.0 版

5.30.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.30.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.30.0 版的資訊。變更是相對於 5.29.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 5 月 13 日

上次更新日期：2020 年 6 月 25 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.759 版
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至 1.3.0 版
- 升級 EMR 記錄伺服器至 1.6.0 版
- 升級 Flink 至 1.10.0 版
- 升級 Ganglia 至 3.7.2 版
- 升級 HBase 至 1.4.13 版
- 升級 Hudi 至 0.5.2-incubating 版
- 升級 Hue 至 4.6.0 版
- 升級 JupyterHub 至 1.1.0 版

- 升級 Livy 至 0.7.0-incubating 版
- 升級 Oozie 至 5.2.0 版
- 升級 Presto 至 0.232 版
- 升級 Spark 至 2.4.5 版
- 升級連接器與驅動程式：Amazon Glue 連接器 1.12.0；Amazon Kinesis 連接器 3.5.0；EMR DynamoDB 連接器 4.14.0

新功能

- EMR Notebooks – 搭配使用 5.30.0 建立的 EMR 叢集時，EMR 筆記本核心會在叢集上執行。如此可改善筆記型電腦的效能，並可讓您安裝和自訂核心。您也可以在叢集主節點上安裝 Python 程式庫。如需詳細資訊，請參閱《EMR 管理指南》中的安裝和使用核心和程式庫。
- 受管擴展 – 借助 Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本，您可以啟用 EMR 受管擴展，根據工作負載自動增減叢集中執行個體或單位的數量。Amazon EMR 會持續評估叢集指標以制定擴展決策，針對成本與速度將叢集優化。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的擴展叢集資源。
- 加密存放在 Amazon S3 中的日誌檔案 – 使用 Amazon EMR 5.30.0 版及更新版本，您可以使用 AWS KMS 客戶受管金鑰加密存放在 Amazon S3 中的日誌檔案。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密儲存於 Amazon S3 中的日誌檔案。
- Amazon Linux 2 支援 – 在 EMR 版本 5.30.0 及更高版本中，EMR 使用 Amazon Linux 2 作業系統。新的自訂 AMI (Amazon Machine Image) 必須以 Amazon Linux 2 AMI 為基礎。如需詳細資訊，請參閱使用自訂 AMI。
- Presto 逐漸自動擴展 – 使用 5.30.0 的 EMR 叢集能夠以自動擴展逾時期間進行設定，讓 Presto 任務有時間完成執行，再對其節點進行除役操作。如需詳細資訊，請參閱使用 Presto 自動擴展搭配逐漸除役。
- 採用新分配策略選項建立機群執行個體 – EMR 版本 5.12.1 及更高版本中提供新的分配策略選項。它提供更快的叢集佈建、更準確的 Spot 分配，並減少 Spot 執行個體中斷。需更新非預設 EMR 服務角色。請參閱設定執行個體機群。
- sudo systemctl stop 和 sudo systemctl start 命令 – 在使用 Amazon Linux 2 作業系統的 EMR 版本 5.30.0 及更高版本中，EMR 使用 `sudo systemctl stop` 和 `sudo systemctl start` 命令來重新啟動服務。如需詳細資訊，請參閱如何重新啟動 Amazon EMR 中的服務？。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMR 5.30.0 版預設不會安裝 Ganglia。建立叢集時，您可明確選擇 Ganglia 來安裝。

- Spark 效能最佳化。
- Presto 效能最佳化。
- Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本預設使用 Python 3。
- 私有子網路中用來存取服務的預設受管安全群組，已經以新的規則更新。若您使用自訂安全群組來存取服務，就必須納入與預設受管安全群組相同的規則。如需詳細資訊，請參閱用來存取服務 (私有子網路) 的 Amazon EMR 受管安全群組。若您使用 Amazon EMR 的自訂服務角色，則必須將許可授予 `ec2:describeSecurityGroups`，讓 EMR 能夠驗證是否已正確建立安全群組。若您使用 `EMR_DefaultRole`，則預設受管政策已納入此許可。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 受管擴展

  在未安裝 Presto 的情況下，5.30.0 和 5.30.1 叢集上的受管擴展操作可能會導致應用程式失敗，或致使統一執行個體群組或執行個體機群停留在 ARRESTED 狀態，尤其當縮減規模操作緊隨縱向擴展操作之後時。

  解決辦法是，在使用 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 5.30.1 建立叢集時，選擇 Presto 作為要安裝的應用程式，即使您的作業不需要用到 Presto。

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- Hue 4.6.0 的預設資料庫引擎是 SQLite，它會在您嘗試搭配使用 Hue 和外部資料庫時導致發生問題。若要修正此問題，請將 `hue-ini` 組態分類中的 `engine` 設定為 `mysql`。此問題已在 Amazon EMR 版本 5.30.1 中修正。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.30.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.13.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-notebook-env	1.0.0	適用於 emr 筆記本的 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.14.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.40.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.10.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.13	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.13	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.13	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.13	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.13	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.6-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。

元件	版本	Description
hudi	0.5.2-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.2-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.6.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.1.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.7.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mariadb-server	5.5.64	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.232	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.232	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.232	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.3	統計運算 R 專案
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.30.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.30.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。

分類	Description
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
hudi-env	變更 Hudi 環境中的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.29.0 版

5.29.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、、JupyterHub、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.29.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.29.0 版的資訊。變更是相對於 5.28.1 版而言。

初始版本日期：2020 年 1 月 17 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.682 版
- 升級 Hive 至 2.3.6 版
- 升級 Flink 至版本 1.9.1
- 升級 EmrFS 至版本 2.38.0
- 升級 EMR DynamoDB 連接器至版本 4.13.0

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - Spark 效能最佳化。
- EMRFS
  - 《管理指南》針對一致檢視 emrfs-site.xml 預設設定的更新。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於

您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.29.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.12.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.4.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.38.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.9.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.6-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.6-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.0-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.0-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.227	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.227	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.227	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。

元件	版本	Description
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.29.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.29.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.28.1 版

5.28.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.28.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.28.1 版的資訊。變更是相對於 5.28.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 1 月 10 日

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark

  - 修正了 Spark 相容性問題。
- CloudWatch Metrics
  - 修正在具有多個主節點的 EMR 叢集上發布的 Amazon CloudWatch 指標。
- 已停用日誌訊息
  - 已停用錯誤的日誌訊息，「…正使用舊版本 (<4.5.8) Apache http 用戶端。」

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.28.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.11.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.37.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.9.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.6-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.6-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.0-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。

元件	版本	Description
hudi-presto	0.5.0-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.227	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.227	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.227	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.28.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.28.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。

分類	Description
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.28.0 版

5.28.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HudiHue、JupyterHub、、LivyMXNet、MahoutOoz 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.28.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.28.0 版的資訊。變更是相對於 5.27.0 版而言。

初始發行日期：2019 年 11 月 12 日

升級

- 升級 Flink 至 1.9.0 版
- 升級 Hive 至 2.3.6 版
- 升級 MXNet 至 1.5.1 版
- 升級 Phoenix 至 4.14.3 版
- 升級 Presto 至 0.227 版
- 升級 Zeppelin 至 0.8.2 版

新功能

- 建立叢集時，Apache Hudi 現在可供 Amazon EMR 安裝之用。如需詳細資訊，請參閱Hudi。
- (2019 年 11 月 25 日) 現在您可以選擇同時執行多個步驟，以改善叢集使用率及節省成本。您也可以一併取消待定和執行中的步驟。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS CLI 和 主控台處理步驟。
- (2019 年 12 月 3 日) 您現在可以在 上建立和執行 EMR 叢集 AWS Outposts。在內部部署設施中 AWS Outposts 啟用原生 AWS 服務、基礎設施和操作模型。在 AWS Outposts 環境中，您可以使用您在 AWS 雲端中使用的相同 AWS APIs、工具和基礎設施。如需詳細資訊，請參閱 上的 EMR 叢集 AWS Outposts。
- (2020 年 3 月 11 日) 從 Amazon EMR 5.28.0 版開始，您可以在 AWS Local Zones 子網路上建立和執行 Amazon EMR 叢集，做為支援 Local Zones 之 AWS 區域的邏輯延伸。Local Zone 可讓 Amazon EMR 功能和運算和儲存服務等 AWS 服務子集更接近使用者，提供非常低的本機執行應用程式的延遲存取。如需可用的 Local Zones 清單，請參閱 AWS Local Zones。如需存取可用 AWS Local Zones 的資訊，請參閱區域、可用區域和 Local Zones。

  Local Zones 目前不支援 Amazon EMR Notebooks，也不支援使用界面 VPC 端點直接連線到 Amazon EMR (AWS PrivateLink)。

變更、強化功能和已解決的問題

- 擴大應用程式支援，以提供高可用性叢集
  - 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的具有多個主節點的 EMR 叢集中支援的應用程式。
- Spark
  - 效能最佳化
- Hive
  - 效能最佳化
- Presto
  - 效能最佳化

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.28.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.11.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.37.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.9.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.6-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.6-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hudi	0.5.0-incubating	增量處理架構，以低延遲和高效率強化資料管道。
hudi-presto	0.5.0-incubating	用於使用 Hudi 執行 Presto 的套件程式庫。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.5.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.227	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.227	執行查詢各部分的服務。
presto-client	0.227	安裝於 HA 叢集的待命主節點的 Presto 命令列用戶端，該主節點上的 Presto 伺服器未啟動。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.28.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.28.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。

分類	Description
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.27.1 版

5.27.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OozieP和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.27.1 版本備註

這是一個修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：Amazon EMR 5.23.1、5.27.1 和 5.32 或更高版本元件對所有 IMDS 呼叫使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。對於其他 5.x EMR 版本，停用 IMDSv1 版本將導致叢集啟動失敗。

5.27.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.11.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.36.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.5-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.5-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.224	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.224	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.27.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.27.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。

分類	Description
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。

分類	Description
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.27.0 版

5.27.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、Oozie、Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.27.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.27.0 版的資訊。變更是相對於 5.26.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 9 月 23 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.615
- Flink 1.8.1
- JupyterHub 1.0.0
- Spark 2.4.4
- Tensorflow 1.14.0
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.12.0

新功能

- (2019 年 10 月 24 日) 下列 EMR 筆記本中的新功能在所有 Amazon EMR 版本中提供。

  - 您現在可以建立 Git 儲存庫與 EMR 筆記本的關聯性，將筆記本儲存在版本受控的環境中。您可以透過遠端 Git 儲存庫與同儕共用程式碼，並重複使用現有的 Jupyter 筆記本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將 Git 儲存庫關聯至 Amazon EMR Notebooks。
  - EMR 筆記本中現提供 nbdime 公用程式，以簡化筆記本的比較與合併操作。
  - EMR 筆記本現已支援 JupyterLab。JupyterLab 是一個與 Jupyter 筆記本完全相容的 Web 型互動式開發環境。您現在可以選擇在 JupyterLab 或 Jupyter 筆記本編輯器中開啟您的筆記本。
- (2019 年 10 月 30 日) 在 Amazon EMR 版本 5.25.0 及更高版本中，您可以從叢集總結頁面或主控台中的應用程式歷史記錄索引標籤連線到 Spark 歷史記錄伺服器 UI。您可以快速存取 Spark 歷史記錄伺服器 UI 來檢視應用程式指標，以及存取作用中和已終止叢集的相關日誌檔案，而不是透過 SSH 連線設定 Web 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集外存取持續應用程式使用者界面。

變更、強化功能和已解決的問題

- 具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集
  - 您可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上安裝和執行 Flink。如需詳細資訊，請參閱支援的功能和區域。
  - 您可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上設定 HDFS 透明加密。如需詳細資訊，請參閱具有多個主節點的 EMR 叢集上的 HDFS 透明加密。
  - 對於在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上執行的應用程式，您現在可以修改它們的組態。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。
- Amazon EMR-DynamoDB 連接器
  - Amazon EMR-DynamoDB 連接器現在支援下列 DynamoDB 資料類型：Boolean、List、Map、Item、Null。如需詳細資訊，請參閱設定 Hive 資料表以執行 Hive 命令。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.27.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.11.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.36.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。

元件	版本	Description
hcatalog-client	2.3.5-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.5-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.5-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	1.0.0	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.224	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.224	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.4	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.4	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.4	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.14.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.27.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.27.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。

分類	Description
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.26.0 版

5.26.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OoziePh Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.26.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.26.0 版的資訊。變更是相對於 5.25.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 8 月 8 日

上次更新日期：2019 年 8 月 19 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.595
- HBase 1.4.10
- Phoenix 4.14.2
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.11.0
  - MariaDB 連接器 2.4.2
  - Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.32.1056

新功能

- (Beta 版) 使用 Amazon EMR 5.26.0，您可以啟動與 Lake Formation 整合的叢集。此整合提供精細的資料欄層級存取 Glue Data Catalog AWS 中的資料庫和資料表。它還啟用聯合單一登入，因此使用者可從企業身分系統登入 EMR Notebooks 或 Apache Zeppelin。如需詳細資訊，請參閱整合 Amazon EMR 與 AWS Lake Formation (Beta)。
- (2019 年 8 月 19 日) 所有支援安全群組的 Amazon EMR 版本現在均提供 Amazon EMR 封鎖公開存取。封鎖公開存取是套用於每個 AWS 區域的全帳戶設定。當任何安全群組與具有規則 (允許來自連接埠上 IPv4 0.0.0.0/0 or IPv6 ::/0 (公開存取) 的傳入流量) 的叢集相關聯時，封鎖公開存取會防止叢集啟動，除非連接埠已被指定為例外。連接埠 22 預設為例外。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的在使用 Amazon EMR 封鎖公開存取。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMR Notebooks
  - 在 EMR 5.26.0 及更高版本中，除預設 Python 程式庫以外，EMR Notebooks 還支援筆記本範圍的 Python 程式庫。您可以從筆記本編輯器中安裝筆記本範圍程式庫，而不必重新建立叢集或將筆記本重新附接至叢集。筆記本範圍程式庫是在 Python 虛擬環境中建立的，因此它們僅套用至目前的筆記本工作階段。這可讓您隔離筆記本的相依性。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用筆記本範圍程式庫。
- EMRFS
  - 您可以透過將 `fs.s3.consistent.metadata.etag.verification.enabled` 設為 `true`，啟用 ETag 驗證功能 (Beta 版)。借助此功能，EMRFS 會使用 Amazon S3 ETags 來驗證正在讀取的物件是否為最新的可用版本。此功能適用於更新後讀取的使用案例，其中在 Amazon S3 上的檔案被覆寫，同時保有相同名稱。此 ETag 驗證功能目前不適用於 S3 Select。如需詳細資訊，請參閱設定一致檢視。
- Spark
  - 預設現啟用下列優化：動態分割區剔除、INTERSECT 前的 DISTINCT、DISTINCT 查詢前為 JOIN 改進 SQL 計畫統計資料推論、扁平化純量子查詢、優化聯結重新排序，以及 Bloom 篩選條件聯結。如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
  - 為「排序、合併、聯結」改進整階段程式碼產生。
  - 改進查詢片段和子查詢重複使用。
  - 對 Spark 啟動時的預先分配執行器進行改進。
  - 當聯結較小一側包含廣播提示時，不會再套用 Bloom 篩選條件聯結。
- Tez

- 解決一個 Tez 問題。Tez UI 現在可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上運作。

已知問題

- 改進後的「排序、合併、聯結」整階段程式碼產生功能在啟用時可能升高記憶體壓力。此優化可改善效能，但如果未調整 `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor` 以提供足夠的記憶體，則可能會導致作業重試或失敗。若要停用此功能，請將 `spark.sql.sortMergeJoinExec.extendedCodegen.enabled` 設為 false。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.26.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.11.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.10.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.12.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.35.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.4.10	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.10	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.10	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.10	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.10	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.5-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.5-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
jupyterhub	0.9.6	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.220	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.220	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.13.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.26.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.26.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。

分類	Description
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.25.0 版

5.25.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OozieP和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.25.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.25.0 版的資訊。變更是相對於 5.24.1 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 17 日

上次更新日期：2019 年 10 月 30 日

Amazon EMR 5.25.0

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.566
- Hive 2.3.5
- Presto 0.220
- Spark 2.4.3
- TensorFlow 1.13.1
- Tez 0.9.2
- Zookeeper 3.4.14

新功能

- (2019 年 10 月 30 日) 在 Amazon EMR 版本 5.25.0 及更高版本中，您可以從叢集總結頁面或主控台中的應用程式歷史記錄索引標籤連線到 Spark 歷史記錄伺服器 UI。您可以快速存取 Spark 歷史記錄伺服器 UI 來檢視應用程式指標，以及存取作用中和已終止叢集的相關日誌檔案，而不是透過 SSH 連線設定 Web 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集外存取持續應用程式使用者界面。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 使用 Bloom 篩選條件預先篩選輸入，從而改進部分聯結的效能。優化預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled` 設為 `true` 啟用。
  - 改進依字串類型欄分組的效能。
  - 針對未安裝 HBase 的叢集，改進 R4 執行個體類型的預設 Spark 執行器記憶體與核心組態。
  - 解決先前的動態分割區剔除功能問題，此問題導致剔除的資料表必須位於聯結的左側。
  - 改進 INTERSECT 前的 DISTINCT 優化，以套用至更多涉及別名的案例。
  - 為 DISTINCT 查詢前的 JOIN 改進 SQL 計畫統計資料推論。此改進預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.statsImprovements.enabled` 設為 `true` 啟用。此優化為 Intersect 前的 Distinct 所需，並且將在 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 設為 `true` 時自動啟用。
  - 依據資料表大小和篩選條件優化聯結順序。此優化預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled` 設為 `true` 啟用。

  如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
- EMRFS
  - EMRFS 設定 `fs.s3.buckets.create.enabled` 現預設被停用。經過測試，我們發現停用此設定可改進效能，並防止意外建立 S3 儲存貯體。如果您的應用程式依賴此功能，您可以透過在 `emrfs-site` 組態分類中將屬性 `fs.s3.buckets.create.enabled` 設定為 `true` 以便啟用它。如需有關資訊，請參閱在建立叢集時提供組態。
- 安全組態中的本機磁碟加密和 S3 加密改進 (2019 年 8 月 5 日)
  - 在安全組態設定中分開設定 Amazon S3 加密和本機磁碟加密。
  - 新增在 5.24.0 版及更高版本中啟用 EBS 加密的選項。除儲存磁碟區以外，選取此選項還將加密根裝置磁碟區。先前版本需使用自訂 AMI 加密根裝置磁碟區。

- 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.25.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.10.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.9.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.34.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。

元件	版本	Description
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.5-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.5-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.6	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.220	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.220	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
spark-client	2.4.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.13.1	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.2	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.14	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.25.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.25.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。

分類	Description
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
recordserver-env	變更 EMR RecordServer 環境中的值。
recordserver-conf	變更 EMR RecordServer 的 erver.properties 檔案中的值。
recordserver-log4j	變更 EMR RecordServer 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.24.1 版

5.24.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.24.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.24.1 版的資訊。變更是相對於 5.24.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 6 月 26 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.24.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.8.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector

元件	版本	Description
emrfs	2.33.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-2	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.4-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.6	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.219	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.219	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.24.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.24.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。

分類	Description
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.24.0 版

5.24.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、OoziePh Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.24.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.24.0 版的資訊。變更是相對於 5.23.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 6 月 11 日

上次更新日期：2019 年 8 月 5 日

升級

- Flink 1.8.0
- Hue 4.4.0
- JupyterHub 0.9.6
- Livy 0.6.0
- MxNet 1.4.0
- Presto 0.219
- Spark 2.4.2
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.546
- 連接器和驅動程式：

- DynamoDB 連接器 4.9.0
- MariaDB 連接器 2.4.1
- Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.27.1051

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 新增動態剔除分割區優化。預設會停用最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` 設為 `true`。
  - 改進 `INTERSECT` 查詢的效能。預設會停用此最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 設為 `true`。
  - 新增優化，以使用相同關係的彙總扁平化純量子查詢。預設會停用最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled` 設為 `true`。
  - 改進整階段程式碼產生。

  如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
- 安全組態中的本機磁碟加密和 S3 加密改進 (2019 年 8 月 5 日)
  - 在安全組態設定中分開設定 Amazon S3 加密和本機磁碟加密。
  - 新增啟用 EBS 加密的選項。除儲存磁碟區以外，選取此選項還將加密根裝置磁碟區。先前版本需使用自訂 AMI 加密根裝置磁碟區。
  - 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。

- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.24.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.8.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.33.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.8.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.5-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。

元件	版本	Description
hcatalog-client	2.3.4-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.4.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.6	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.6.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.4.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.219	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.219	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.24.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.24.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.23.1 版

5.23.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.23.1 版本備註

這是一個修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：Amazon EMR 5.23.1、5.27.1 和 5.32 或更高版本元件對所有 IMDS 呼叫使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用

IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。對於其他 5.x EMR 版本，停用 IMDSv1 版本將導致叢集啟動失敗。

5.23.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.7.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.32.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.7.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.23.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.23.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。

分類	Description
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.23.0 版

5.23.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OoziePh
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.23.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.23.0 版的資訊。變更是相對於 5.22.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 4 月 1 日

上次更新日期：2019 年 4 月 30 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.519

新功能

- (2019 年 4 月 30 日) 在 Amazon EMR 5.23.0 版及更高版本中，您可以啟動具有三個主節點的叢集，以支援 YARN Resource Manager、HDFS NameNode、Spark、Hive 和 Ganglia 等應用程式的高可用性功能。主節點已不再是此功能潛在的單點故障。如果其中一個主節點故障，Amazon EMR 會自動容錯移轉至備用主節點，並以具有相同組態和引導操作的新主節點來更換故障主節點。如需詳細資訊，請參閱規劃和設定主節點。

已知問題

- Tez UI (在 Amazon EMR 版本 5.26.0 中修正)

  Tez UI 不可在具有多個主節點的 EMR 叢集上運作。

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
    NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
    Connection refused',))
    ```

    若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

    1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
    2. 使用文字編輯器開啟 `hue.ini` 檔案。例如：

       ```
       sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
       ```

    3. 搜尋 `appblacklist` 一詞並如下方所示修改該列：

       ```
       appblacklist = search
       ```

    4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

       ```
       sudo stop hue; sudo start hue
       ```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。

- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.23.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.7.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.32.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.7.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-3	HDFS 檔案系統中的 Hadoop 服務，用於管理在 HA 叢集。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.5-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。

元件	版本	Description
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.23.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.23.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.22.0 版

5.22.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OoziePh
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.22.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.22.0 版的資訊。變更是相對於 5.21.0 版而言。

> **Important**
>
> 從 Amazon EMR 5.22.0 版開始，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。舊版 Amazon EMR 在某些情況下使用 AWS Signature 第 2 版，除非版本備註指出 Signature 第 4 版僅供使用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 開發人員指南》中的驗證請求 (AWS 簽章版本 4) 和驗證請求AWS （ 簽章版本 2)。

初始版本日期：2019 年 3 月 20 日

升級

- Flink 1.7.1
- HBase 1.4.9
- Oozie 5.1.0
- Phoenix 4.14.1
- Zeppelin 0.8.1
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.8.0
  - MariaDB 連接器 2.2.6
  - Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.20.1043

新功能

- 對於使用僅限 EBS 儲存的 EC2 執行個體類型，修改它們的預設 EBS 組態。當您使用 Amazon EMR 5.22.0 版及更高版本建立叢集時，EBS 儲存的預設數量會根據執行個體的大小增加。此外，我們會將增加的儲存分割置於多個磁碟區，藉此提升 IOPS 效能。如果您想要使用不同的 EBS 執行個體儲存體組態，您可以在建立 EMR 叢集或將節點新增至現有叢集時加以指定。如需有關每種執行個體類型預設分配的儲存大小和磁碟區數量的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的執行個體的預設 EBS 儲存。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 為 YARN 上的 Spark 推出一項新的組態屬性 `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor`。此屬性的值是一個縮放比例，

可將記憶體超額使用的值設為執行器記憶體的某個百分比，最小為 384 MB。若使用 `spark.yarn.executor.memoryOverhead` 明確設定記憶體超額使用，此屬性不會發生作用。預設值為 `0.1875`，表示 18.75%。此 Amazon EMR 預設值在 YARN 容器中為執行器記憶體超額使用預留更大空間，高於 Spark 內部預設的 10%。Amazon EMR 預設值為 18.75%，依經驗可減少 TPC-DS 基準測試中與記憶體相關的故障。

- 向後移植的 SPARK-26316 可改進效能。

- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
    NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
    Connection refused',))
    ```

    若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

    1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
    2. 使用文字編輯器開啟 `hue.ini` 檔案。例如：

       ```
       sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
       ```

    3. 搜尋 `appblacklist` 一詞並如下方所示修改該列：

       ```
       appblacklist = search
       ```

    4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

       ```
       sudo stop hue; sudo start hue
       ```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.22.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
emr-ddb	4.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.6.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.31.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.7.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	149	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	149	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	149	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	149	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	149	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.1.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.1.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.22.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.22.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。

分類	Description
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.21.2 版

5.21.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、OoziePh
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.21.2 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.21.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector

元件	版本	Description
emrfs	2.30.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.7.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.8	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.8	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.8	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.8	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.8	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.21.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.21.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。

分類	Description
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.21.1 版

5.21.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、OoziePh Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.21.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.21.1 版的資訊。變更是相對於 5.21.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.21.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.30.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.7.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.5-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.8	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.8	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.8	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.8	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.8	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.21.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.21.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.21.0 版

5.21.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.21.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.21.0 版的資訊。變更是相對於 5.20.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 2 月 18 日

上次更新日期：2019 年 4 月 3 日

升級

- Flink 1.7.0
- Presto 0.215
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.479

新功能

- (2019 年 4 月 3 日) 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

變更、強化功能和已解決的問題

- Zeppelin
  - 向後移植的 ZEPPELIN-3878。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
    NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
    Connection refused',))
    ```

    若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

    1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
    2. 使用文字編輯器開啟 hue.ini 檔案。例如：

       ```
       sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
       ```

3. 搜尋 `appblacklist` 一詞並如下方所示修改該列：

```
appblacklist = search
```

4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez
  - 此問題已在 Amazon EMR 5.22.0 中修正。

    當您透過與叢集主節點的 SSH 連線連線到 http://*MasterDNS*:8080/tez-ui 的 Tez UI 時，將顯示「轉接器操作失敗 - 時間軸伺服器 (ATS) 無法觸達。它可能發生故障，或未啟用 CORS」的錯誤訊息，或任務意外顯示 N/A。

    這是因為 Tez UI 使用主節點的 `localhost` 而非主機名稱向 YARN 時間軸伺服器傳送請求。此時可執行一段指令碼作為引導操作或步驟來解決該問題。該指令碼會更新 Tez `configs.env` 檔案中的主機名稱。如需詳細資料以及指令碼的所在位置，請參閱引導指示。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.21.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector

元件	版本	Description
emrfs	2.30.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.7.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.8	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.8	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.8	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.8	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.8	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.215	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.215	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.21.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.21.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。

分類	Description
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.20.1 版

5.20.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.20.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.20.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.29.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.8	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.4.8	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.8	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.8	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.8	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器

元件	版本	Description
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.214	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.214	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。

元件	版本	Description
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.20.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.20.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.20.0 版

5.20.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.20.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.20.0 版的資訊。變更是相對於 5.19.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 12 月 18 日

上次更新日期：2019 年 1 月 22 日

升級

- Flink 1.6.2
- HBase 1.4.8
- Hive 2.3.4
- Hue 4.3.0
- MXNet 1.3.1
- Presto 0.214
- Spark 2.4.0
- TensorFlow 1.12.0
- Tez 0.9.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.461

新功能

- (2019 年 1 月 22 日) Amazon EMR 中的 Kerberos 已改進，可支援從外部 KDC 對主體執行身分驗證。這項支援可集中主體管理，因為多個叢集可以共用單一的外部 KDC。此外，外部 KDC 與 Active Directory 網域可存在跨域信任。這可讓所有叢集為 Active Directory 的主體進行身分驗證。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 Kerberos 身分驗證。

變更、強化功能和已解決的問題

- 預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR

  - Python3 套件從 python 3.4 升級至 3.6。
- EMRFS S3 優化遞交者
  - EMRFS S3 優化遞交者現預設為啟用，可改進寫入效能。如需詳細資訊，請參閱使用 EMRFS S3 優化遞交者。
- Hive
  - 向後移植的 HIVE-16686。
- Glue 搭配 Spark 和 Hive
  - 在 EMR 5.20.0 或更新版本中，當 Glue Data Catalog AWS 用作中繼存放區時，Spark 和 Hive 會自動啟用平行分割區剔除。這項變更會平行執行多個請求來擷取分割區，從而大幅縮短查詢規劃時間。可同時執行的區段總數範圍介於 1 到 10 之間。預設值為 5，此為建議設定。您可以在 `hive-site` 組態分類中指定屬性 `aws.glue.partition.num.segments` 加以變更。如果發生限流，您可以透過將值變更為 1 以關閉該功能。如需詳細資訊，請參閱 AWS Glue 區段結構。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
    NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
    Connection refused',))
    ```

    若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

    1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
    2. 使用文字編輯器開啟 `hue.ini` 檔案。例如：

       ```
       sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
       ```

    3. 搜尋 `appblacklist` 一詞並如下方所示修改該列：

       ```
       appblacklist = search
       ```

    4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez
  - 此問題已在 Amazon EMR 5.22.0 中修正。

    當您透過與叢集主節點的 SSH 連線連線到 http://*MasterDNS*:8080/tez-ui 的 Tez UI 時，將顯示「轉接器操作失敗 - 時間軸伺服器 (ATS) 無法觸達。它可能發生故障，或未啟用 CORS」的錯誤訊息，或任務意外顯示 N/A。

    這是因為 Tez UI 使用主節點的 `localhost` 而非主機名稱向 YARN 時間軸伺服器傳送請求。此時可執行一段指令碼作為引導操作或步驟來解決該問題。該指令碼會更新 Tez `configs.env` 檔案中的主機名稱。如需詳細資料以及指令碼的所在位置，請參閱引導指示。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.20.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.29.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.8	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.8	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.8	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.8	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.8	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.4-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.3.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.1	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.214	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.214	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.4.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.4.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.4.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.12.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.9.1	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.20.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.20.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.19.1 版

5.19.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.19.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.19.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.28.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.5-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.7	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.4.7	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.7	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.7	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.7	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器

元件	版本	Description
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.212	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.212	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。

元件	版本	Description
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.19.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.19.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.19.0 版

5.19.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.19.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.19.0 版的資訊。變更是相對於 5.18.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 11 月 7 日

上次更新日期：2018 年 11 月 19 日

升級

- Hadoop 2.8.5
- Flink 1.6.1
- JupyterHub 0.9.4
- MXNet 1.3.0
- Presto 0.212
- TensorFlow 1.11.0
- Zookeeper 3.4.13
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.433

新功能

- (2018 年 11 月 19 日) EMR Notebooks 是以 Jupyter 筆記本為基礎的受管環境。它支援 PySpark、Spark SQL、Spark R 和 Scala 的 Spark magic 核心。EMR Notebooks 可以與使用 Amazon EMR 5.18.0 版及更高版本建立的叢集搭配使用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 EMR Notebooks。
- EMRFS S3 優化遞交者可用於使用 Spark 和 EMRFS 寫入 Parquet 檔案。此遞交者可改進寫入效能。如需詳細資訊，請參閱使用 EMRFS S3 優化遞交者。

變更、強化功能和已解決的問題

- YARN

  - 修改限制應用程式主程序在核心節點上執行的邏輯。此功能現在使用 `yarn-site` 和 `capacity-scheduler` 組態分類中的 YARN 節點標籤功能及屬性。如需相關資訊，請參閱https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-plan-instances-guidelines.html#emr-plan-spot-YARN.。
- 預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR
  - 預設不再安裝 `ruby18`、`php56` 和 `gcc48`。視需要，可使用 `yum` 安裝它們。
  - 預設不再安裝 aws-sdk ruby gem。視需要，可使用 `gem install aws-sdk` 進行安裝。您還可以安裝特定元件。例如 `gem install aws-sdk-s3`。

已知問題

- EMR Notebooks - 在某些情況下，若開啟多個筆記本編輯器，筆記本編輯器可能無法連線至叢集。如果發生此情況，請清除瀏覽器 Cookie，然後重新打開筆記本編輯器。
- CloudWatch ContainerPending 指標和自動擴展 - (在 5.20.0 中修正) Amazon EMR 可能發出 `ContainerPending` 的負值。若在自動擴展規則中使用 `ContainerPending`，自動擴展不會如預期運作。避免搭配使用 `ContainerPending` 和自動擴展。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。

5.19.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.1	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.28.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.8.5-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.7	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.7	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.7	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.4.7	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.7	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.9.4	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器

元件	版本	Description
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.3.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.212	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.212	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.3.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.11.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.13	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.19.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.19.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。

分類	Description
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-memory	變更 Presto 的 memory.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpcds	變更 Presto 的 tpcds.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.18.1 版

5.18.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、OozieP和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.18.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.18.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.27.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。

元件	版本	Description
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.7	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.7	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.7	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.7	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.7	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.210	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.210	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tensorflow	1.9.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.18.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.18.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。

分類	Description
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.18.0 版

5.18.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.18.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.18.0 版的資訊。變更是相對於 5.17.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 10 月 24 日

升級

- Flink 1.6.0
- HBase 1.4.7
- Presto 0.210
- Spark 2.3.2
- Zeppelin 0.8.0

新功能

- 自 Amazon EMR 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和相依版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 新增對 S3 Select 的支援。如需詳細資訊，請參閱將 S3 Select 與 Hive 搭配使用以提升效能。
- Presto
  - 新增對 S3 Select Pushdown 的支援。如需詳細資訊，請參閱使用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 以提升效能。
- Spark
  - Spark 的預設 log4j 組態已變更為每小時針對 Spark 串流作業轉返容器日誌。這有助於防止刪除長時間執行 Spark 串流作業的日誌。

5.18.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.27.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.6.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.7	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.7	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.7	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.7	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.4.7	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
nginx	1.12.1	nginx [engine x] 是 HTTP 和反向代理伺服器
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.210	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.210	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.3.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.9.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.8.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.18.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.18.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。

分類	Description
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。

分類	Description
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.17.2 版

5.17.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OozieSpark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.17.2 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.17.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.26.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.5.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.6	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.6	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.6	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.6	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.6	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.206	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.206	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.9.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.17.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.17.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.17.1 版

5.17.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OoziePh
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.17.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.17.1 版的資訊。變更是相對於 5.17.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

5.17.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.26.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.5.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.6	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.6	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.6	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.6	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.6	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。

元件	版本	Description
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.206	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.206	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.9.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.17.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.17.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.17.0 版

5.17.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程
式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、OoziePh
Spark Sqoop TensorFlow Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.17.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.17.0 版的資訊。變更是相對於 5.16.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 30 日

升級

- Flink 1.5.2
- HBase 1.4.6
- Presto 0.206

新功能

- 新增對 Tensorflow 的支援。如需詳細資訊，請參閱TensorFlow。

變更、強化功能和已解決的問題

- JupyterHub
  - 新增對 Amazon S3 中筆記本持續性的支援。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon S3 中設定筆記本的持久性。
- Spark
  - 新增對 S3 Select 的支援。如需詳細資訊，請參閱使用 S3 Select 搭配 Spark 以提升查詢效能。
- 解決 Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中的 Cloudwatch 指標和自動擴展功能的問題。

已知問題

- 如果您在安裝 Livy 後建立 kerberos 化叢集，Livy 將因未啟用簡單身分驗證的錯誤而發生故障。重新啟動 Livy 伺服器可解決該問題。解決辦法是，建立叢集時，新增一個在主節點上執行 `sudo restart livy-server` 的步驟。
- 如果您使用基於建立日期為 2018 年 8 月 11 日的 Amazon Linux AMI 的自訂 Amazon Linux AMI，Oozie 伺服器將無法啟動。如果您使用 Oozie，請根據具有不同建立日期的 Amazon Linux AMI ID 建立自訂 AMI。您可以使用下列 AWS CLI 命令，傳回具有 2018.03 版本的所有 HVM Amazon Linux AMIs 的影像 IDs 清單，以及發行日期，讓您可以選擇適當的 Amazon Linux AMI 做為基礎。將 MyRegion 取代為區域識別符，例如 us-west-2。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`]|[?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]' --output text | sort -rk1
```

5.17.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.5.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select Connector
emrfs	2.26.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.5.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.6	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.4.6	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.6	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.6	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.6	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器

元件	版本	Description
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.206	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.206	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案

元件	版本	Description
spark-client	2.3.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tensorflow	1.9.0	適用於高效能數值運算的 TensorFlow 開放原始碼軟體程式庫。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.17.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.17.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。

分類	Description
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-s3-conf	設定 Jupyter 筆記本 S3 持久性。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.16.1 版

5.16.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.16.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.16.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.25.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.5.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.4	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.4	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.4	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.4	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.4	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.203	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.203	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.16.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.16.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。

分類	Description
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.16.0 版

5.16.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.16.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.16.0 版的資訊。變更是相對於 5.15.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 7 月 19 日

升級

- Hadoop 2.8.4
- Flink 1.5.0
- Livy 0.5.0
- MXNet 1.2.0
- Phoenix 4.14.0
- Presto 0.203
- Spark 2.3.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.336
- CUDA 9.2
- Redshift JDBC 驅動器 1.2.15.1025

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 向後移植的 HBASE-20723
- Presto
  - 變更組態以支援 LDAP 身分驗證。如需詳細資訊，請參閱使用 LDAP 身分驗證 Presto on Amazon EMR。
- Spark
  - 自 Amazon EMR 5.16.0 版開始提供 Apache Spark 版本 2.3.1，以因應 CVE-2018-8024 和 CVE-2018-1334。建議您將舊版 Spark 遷移至 Spark 版本 2.3.1 或更高版本。

已知問題

- 此發行版本不支援 c1.medium 或 m1.small 執行個體類型。使用這兩種執行個體類型的叢集均無法啟動。解決辦法是，指定不同的執行個體類型或使用不同的發行版本。

- 如果您在安裝 Livy 後建立 kerberos 化叢集，Livy 將因未啟用簡單身分驗證的錯誤而發生故障。重新啟動 Livy 伺服器可解決該問題。解決辦法是，建立叢集時，新增一個在主節點上執行 `sudo restart livy-server` 的步驟。
- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.16.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.25.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.5.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.4-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.4	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.4	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.4	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.4	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.4	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.5.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.2.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.203	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.203	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.16.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.16.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態

分類	Description
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-password-authenticator	變更 Presto 的 password-authenticator.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.15.1 版

5.15.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、Livy、、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.15.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.15.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.24.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.4	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.4	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.4	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.4	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.4	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	2.3.3-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.1.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.15.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.15.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。

分類	Description
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.15.0 版

5.15.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.15.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.15.0 版的資訊。變更是相對於 5.14.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 6 月 21 日

升級

- 升級 HBase 至 1.4.4
- 升級 Hive 至 2.3.3
- 升級 Hue 至 4.2.0
- 升級 Oozie 至 5.0.0
- 升級 Zookeeper 至 3.4.12
- 已將 AWS SDK 升級到 1.11.333

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 向後移植的 HIVE-18069
- Hue
  - 更新 Hue，在啟用 Kerberos 時正確地使用 Livy 進行身分驗證。搭配使用 Kerberos 和 Amazon EMR 現支援 Livy。
- JupyterHub
  - 更新 JupyterHub，因此 Amazon EMR 預設會安裝 LDAP 用戶端程式庫。
  - 修正指令碼中產生自我簽署憑證的錯誤。

已知問題

- 此發行版本不支援 c1.medium 或 m1.small 執行個體類型。使用這兩種執行個體類型的叢集均無法啟動。解決辦法是，指定不同的執行個體類型或使用不同的發行版本。
- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.15.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.24.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.4	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.4	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.4	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.4	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.4	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.3-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.3-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.2.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.1.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	5.0.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	5.0.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.12	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.15.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.15.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態

分類	Description
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。

分類	Description
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.14.2 版

5.14.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.14.2 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.14.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.23.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.1.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.14.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.14.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.14.1 版

5.14.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.14.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.14.1 版的資訊。變更是相對於 5.14.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 10 月 17 日

更新預設 AMI for Amazon EMR，以修補潛在的安全漏洞。

5.14.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.23.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.1.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.14.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.14.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。

分類	Description
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.14.0 版

5.14.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueJupyterHub、、Livy、MXNetMahout、Oozie、和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.14.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.14.0 版的資訊。變更是相對於 5.13.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 6 月 4 日

升級

- 升級 Apache Flink 至 1.4.2
- 升級 Apache MXnet 至 1.1.0
- 升級 Apache Sqoop 至 1.4.7

新功能

- 新增 JupyterHub 支援。如需詳細資訊，請參閱JupyterHub。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMRFS
  - 在傳送至 Amazon S3 的請求中，userAgent 字串已更新，以包含調用主體的使用者與群組資訊。這可與 AWS CloudTrail 日誌搭配使用，以獲得更全面的請求追蹤。
- HBase
  - 包含 HBASE-20447，以避免發生可能的快取問題，特別在分割區域時。
- MXnet
  - 新增 OpenCV 程式庫。
- Spark
  - 當 Spark 使用 EMRFS 將 Parquet 檔案寫入至 Amazon S3 位置時，FileOutputCommitter 演算法已更新為使用版本 2，而非版本 1。這可減少重新命名數量，進而提升應用程式效能。此變更不會影響：

- Spark 以外的應用程式。
- 寫入其他檔案系統的應用程式，例如 HDFS (仍使用 FileOutputCommitter 版本 1)。
- 使用其他輸入格式 (例如文字格式或 csv) 的應用程式，這些格式已使用 EMRFS 直接寫入。

已知問題

- JupyterHub
  - 建立叢集時，不支援使用組態分類來設定 JupyterHub 和個別 Jupyter 筆記本。手動編輯每個使用者的 jupyterhub_config.py 檔案和 jupyter_notebook_config.py 檔案。如需詳細資訊，請參閱設定 JupyterHub。
  - JupyterHub 無法在私有子網路的叢集上啟動，並在失敗時顯示訊息 `Error: ENOENT: no such file or directory, open '/etc/jupyter/conf/server.crt'` 。這是由指令碼中產生自我簽署憑證的錯誤所致。使用以下解決辦法來產生自我簽署的憑證。所有命令都在連線至主節點時執行。

    1. 從容器複製憑證產生指令碼到主節點。

    ```
    sudo docker cp jupyterhub:/tmp/gen_self_signed_cert.sh ./
    ```

    2. 使用文字編輯器以變更第 23 列，將公開主機名稱變更為本機主機名稱，如下所示：

    ```
    local hostname=$(curl -s $EC2_METADATA_SERVICE_URI/local-hostname)
    ```

    3. 執行指令碼以產生自我簽署憑證：

    ```
    sudo bash ./gen_self_signed_cert.sh
    ```

    4. 將指令碼產生的憑證檔案移至 `/etc/jupyter/conf/` 目錄：

    ```
    sudo mv /tmp/server.crt /tmp/server.key /etc/jupyter/conf/
    ```

    您可以對 `jupyter.log` 檔案執行 `tail`，以驗證 JupyterHub 重新啟動並傳回 200 回應代碼。例如：

    ```
    tail -f /var/log/jupyter/jupyter.log
    ```

    這應該會傳回類似如下的回應：

```
# [I 2018-06-14 18:56:51.356 JupyterHub app:1581] JupyterHub is now running at
 https://:9443/
# 19:01:51.359 - info: [ConfigProxy] 200 GET /api/routes
```

- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.14.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.23.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
jupyterhub	0.8.1	適用於 Jupyter 筆記本的多使用者伺服器
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.1.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
opencv	3.4.0	開放原始碼電腦 Vision 程式庫。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.14.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.14.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
container-log4j	變更 Hadoop YARN 的 container-log4j.properties 檔案中的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態

分類	Description
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
jupyter-notebook-conf	變更 Jupyter 筆記本中 jupyter_notebook_config.py 檔案的值。
jupyter-hub-conf	變更 JupyterHubs 中 jupyterhub_config.py 檔案的值。
jupyter-sparkmagic-conf	變更 Sparkmagic 中 config.json 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。

分類	Description
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.13.1 版

5.13.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.13.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.13.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.22.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.13.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.13.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.13.0 版

5.13.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OozieZeppelin、Pig Phoenix Tez和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.13.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.13.0 版的資訊。變更是相對於 5.12.0 版而言。

升級

- 升級 Spark 至 2.3.0

- 升級 HBase 至 1.4.2
- 升級至 Presto 至 0.194
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.297

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 向後移植的 HIVE-15436。增強 Hive API 僅傳回檢視畫面。

已知問題

- MXNet 目前沒有 OpenCV 程式庫。

5.13.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.22.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.194	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.194	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
r	3.4.1	統計運算 R 專案
spark-client	2.3.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.3.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.3.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.13.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.13.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.12.3 版

5.12.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig TezZeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.12.3 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.12.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.21.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.2-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.188	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.188	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.12.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.12.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.12.2 版

5.12.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.12.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.2 版的資訊。變更是相對於 5.12.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.12.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.21.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.0	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.4.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.188	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.188	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.12.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.12.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。

分類	Description
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.12.1 版

5.12.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.12.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.1 版的資訊。變更是相對於 5.12.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.12.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.21.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.188	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.188	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.12.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.12.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。

分類	Description
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.12.0 版

5.12.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.12.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.0 版的資訊。變更是相對於 5.11.1 版而言。

升級

- AWS 適用於 Java 的 SDK 1.11.238 ⇒ 1.11.267。如需詳細資訊，請在 GitHub 上參閱適用於 Java 變更日誌的AWS SDK。
- Hadoop 2.7.3 ⇒ 2.8.3。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 版本。

- Flink 1.3.2 ⇒ 1.4.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Flink 1.4.0 版本公告。
- HBase 1.3.1 ⇒ 1.4.0。如需詳細資訊，請參閱 HBase 版本公告。
- Hue 4.0.1 ⇒ 4.1.0。如需詳細資訊，請參閱版本備註。
- MxNet 0.12.0 ⇒ 1.0.0。如需詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 MXNet 變更日誌。
- Presto 0.187 ⇒ 0.188。如需詳細資訊，請參閱版本備註。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hadoop
  - `yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout` 屬性已變更為 `yarn.resourcemanager.nodemanager-graceful-decommission-timeout-secs`。您可以使用此屬性來自訂叢集縮減規模。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集縮減規模。
  - Hadoop CLI 新增 `-d` 選項至 `cp` (複製) 命令，以指定直接複製。您可以使用它避免建立媒介 `.COPYING` 檔案，從而加快 Amazon S3 之間的資料複製。如需詳細資訊，請參閱 HADOOP-12384。
- Pig
  - 新增 `pig-env` 組態分類，簡化 Pig 環境屬性的組態。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。
- Presto
  - 新增 `presto-connector-redshift` 組態分類，讓您可用來在 Presto `redshift.properties` 組態檔案中設定值。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Redshift 連接器以及 設定應用程式。
  - Presto 已新增對 EMRFS 的支援，且它為預設組態。舊版 Amazon EMR 使用 PrestoS3FileSystem，這是唯一選項。如需詳細資訊，請參閱EMRFS 和 PrestoS3FileSystem 組態。

    > **Note**
    >
    > 如果您使用 Amazon EMR 版本 5.12.0 查詢 Amazon S3 中的基礎資料，則可能發生 Presto 錯誤。這是因為 Presto 無法從 `emrfs-site.xml` 中取用組態分類值。解決辦法是，在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` 下方建立 `emrfs` 子目錄，並在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` 中建立 symlink 以連線至現有 `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` 檔案。然後重新啟動 presto-server 程序 (`sudo presto-server stop` 在 `sudo presto-server start` 之前)。

- Spark
  - 向後移植的 SPARK-22036：BigDecimal 乘法有時傳回 null。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- SparkR 不適用於使用自訂 AMI 建立的叢集，因為依預設不會在叢集節點上安裝 R。

5.12.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.21.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.4.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.4.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.4.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.4.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.4.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.4.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.1.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	1.0.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.188	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.188	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.12.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.12.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-env	在 Pig 環境中變更值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-redshift	變更 Presto 的 redshift.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.11.4 版

5.11.4 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.11.4 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.11.4 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

元件	版本	Description
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.11.4 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.11.4 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.11.3 版

5.11.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.11.3 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.3 版的資訊。變更是相對於 5.11.2 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

5.11.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.8.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.11.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.11.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.11.2 版

5.11.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.11.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.2 版的資訊。變更是相對於 5.11.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.11.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面

元件	版本	Description
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.11.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.11.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.11.1 版

5.11.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.11.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.8.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

5.11.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.8.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.11.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.11.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.11.0 版

5.11.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.11.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.0 版的資訊。變更是相對於 5.10.0 版而言。

升級

- Hive 2.3.2
- Spark 2.2.1
- 適用於 Java 1.11.238 的 SDK

新功能

- Spark
  - 新增 `spark.decommissioning.timeout.threshold` 設定，改善使用 Spot 執行個體時 Spark 的汰除行為。如需詳細資訊，請參閱設定節點除役行為。

- 新增 aws-sagemaker-spark-sdk 元件至 Spark，這會安裝 Amazon SageMaker Spark 以及讓 Spark 與 Amazon SageMaker 整合的相關依存項目。您可使用 Amazon SageMaker Spark，以 Amazon SageMaker 階段建構 Spark Machine Learning (ML) 管道。如需詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 SageMaker Spark 讀我檔案以及《Amazon SageMaker 開發人員指南》中的使用 Amazon SageMaker 搭配 Apache Spark。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- Hive 2.3.2 會預設設定為 hive.compute.query.using.stats=true。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 hive.compute.query.using.stats=true 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 LOCATION，則在資料表執行 SELECT COUNT(*) 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 ANALYZE TABLE 命令來收集新的統計資料，或者設定 hive.compute.query.using.stats=false。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.11.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK

元件	版本	Description
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.11.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.11.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。

分類	Description
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.10.1 版

5.10.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.10.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.10.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.7.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.3.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.10.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.10.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.10.0 版

5.10.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、MXNet、Mahout、OoziePhoenix、Pig Tez Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.10.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 版本 5.10.0 的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.9.0 版而言。

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.221
- Hive 2.3.1
- Presto 0.187

新功能

- 新增對 Kerberos 身分驗證的支援。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 Kerberos 身分驗證。
- 新增對 EMRFS 之 IAM 角色的支援。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的為傳送至 Amazon S3 的 EMRFS 請求設定 IAM 角色
- 新增對以 GPU 為基礎之 P2 和 P3 執行個體類型的支援。如需詳細資訊，請參閱 Amazon EC2 P2 執行個體和 Amazon EC2 P3 執行個體。根據預設，這些執行個體類型會安裝 NVIDIA 驅動程式 384.81 和 CUDA 驅動程式 9.0.176。

- 新增了對 Apache MXNet 的支援。

變更、強化功能和已解決的問題

- Presto
  - 新增使用 AWS Glue Data Catalog 做為預設 Hive 中繼存放區的支援。如需詳細資訊，請參閱搭配 Glue Data Catalog AWS 使用 Presto。
  - 新增對地理空間功能的支援。
  - 新增對聯結溢寫至磁碟的支援。
  - 新增對 Redshift 連接器的支援。
- Spark
  - 向後移植的 SPARK-20640 讓 rpc 逾時和重試混洗的註冊值能夠以 `spark.shuffle.registration.timeout` 和 `spark.shuffle.registration.maxAttempts` 屬性來設定。
  - 向後移植的 SPARK-21549 可修正在寫入自訂 OutputFormat 至非 HDFS 位置時發生的錯誤。
- 向後移植的 Hadoop-13270
- Numpy、Scipy 和 Matplotlib 程式庫已從基本 Amazon EMR AMI 移除。如果應用程式需要這些程式庫，您可以在應用程式儲存庫中找到，並以 `yum install` 使用引導操作將其安裝於所有節點。
- Amazon EMR 基本 AMI 已不再包含應用程式 RPM 套件，因此 RPM 套件不會再出現於叢集節點。自訂 AMI 和 Amazon EMR 基本 AMI 現在以 Amazon S3 中的 RPM 套件儲存庫為參考。
- 由於 Amazon EC2 開始採用以秒計費，預設的縮減規模行為現在會於任務完成時終止而非於執行個體時數終止。如需詳細資訊，請參閱設定叢集縮減規模。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- Hive 2.3.1 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 `hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.10.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.7.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.20.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-5	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-5	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-5	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-5	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-5	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-5	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-5	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-5	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-5	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-5	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mxnet	0.12.0	靈活有效率的程式庫，具可擴展性，適用於深度學習。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia 驅動程式和 Cuda 工具組
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.187	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.187	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.3	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.10.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.10.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。

分類	Description
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。

分類	Description
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.9.1 版

5.9.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、Mahout、Oozie、Phoenix、Pig、Prest Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.9.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.9.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.7.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.19.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取

元件	版本	Description
presto-coordinator	0.184	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.184	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.9.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.9.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.9.0 版

5.9.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueLivy、、Mahout、Oozie、PhoenixPig、、Prest Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.9.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.9.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.8.0 版而言。

版本日期：2017 年 10 月 5 日

最新功能更新：2017 年 10 月 12 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.183 版
- Flink 1.3.2
- Hue 4.0.1
- Pig 0.17.0
- Presto 0.184

新功能

- 新增 Livy 支援 (0.4.0-incubating 版本)。如需詳細資訊，請參閱Apache Livy。
- 新增對 Spark 的 Hue Notebook 支援
- 新增對 i3 系列 Amazon EC2 執行個體的支援 (2017 年 10 月 12 日)。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 新增一組新功能，協助確保 Spark 能夠更從容處理因為手動調整大小或自動調整規模政策請求而造成的節點終止。如需詳細資訊，請參閱設定節點除役行為。
  - 區塊傳輸服務的傳輸中加密使用 SSL 而非 3DES，因此可在使用 Amazon EC2 執行個體類型搭配 AES-NI 時增強效能。
  - 向後移植的 SPARK-21494。
- Zeppelin
  - 向後移植的 ZEPPELIN-2377。
- HBase
  - 新增修補程式 HBASE-18533，使用 `hbase-site` 組態分類讓 HBase BucketCache 組態能夠有額外的值。
- Hue
  - 新增對 Hue AWS 中 Hive 查詢編輯器的 Glue Data Catalog 支援。
  - 依預設，Hue 的超級使用者可存取 Amazon EMR IAM 角色允許存取的所有檔案。新建立的使用者不會自動擁有存取 Amazon S3 檔案瀏覽器的許可，而且必須針對其群組啟用 `filebrowser.s3_access` 許可。
- 已解決導致使用 Glue Data Catalog AWS 建立的基礎 JSON 資料無法存取的問題。

已知問題

- 當所有應用程式已安裝，而預設的 Amazon EBS 根磁碟區大小未改變，叢集啟動就會失敗。作為解決方法，請使用 中的 `aws emr create-cluster`命令， AWS CLI 並指定較大的`--ebs-root-volume-size`參數。
- Hive 2.3.0 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個

`hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 LOCATION，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.9.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.7.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.19.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.3.2	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	4.0.1	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
livy-server	0.4.0-incubating	與 Apache Spark 互動的 REST 介面
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.184	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.184	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.17.0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.9.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.9.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。

分類	Description
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
livy-conf	變更 Livy 的 livy.conf 檔案中的值。
livy-env	變更 Livy 環境中的值。
livy-log4j	變更 Livy log4j.properties 設定。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。

分類	Description
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.8.3 版

5.8.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.8.3 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.8.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.8.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.8.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.8.2 版

5.8.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.8.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.2 版的資訊。變更是相對於 5.8.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.8.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.8.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.8.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.8.1 版

5.8.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.8.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.8.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

5.8.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.8.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.8.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.8.0 版

5.8.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp
Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.8.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.7.0 版而言。

初始版本日期：2017 年 8 月 10 日

最新功能更新：2017 年 9 月 25 日

升級

- AWS SDK 1.11.160
- Flink 1.3.1
- Hive 2.3.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 網站上的版本備註。
- Spark 2.2.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 網站上的版本備註。

新功能

- 新增檢視應用程式歷史記錄的支援 (2017 年 9 月 25 日)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。

變更、強化功能和已解決的問題

- 與 AWS Glue Data Catalog 整合
  - 新增 Hive 和 Spark SQL 使用 AWS Glue Data Catalog 作為 Hive 中繼資料存放區的功能。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區及在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark。
- 新增應用程式歷程記錄至叢集詳細資訊，讓您能夠檢視 YARN 應用程式的歷史資料和 Spark 應用程式的額外詳細資訊。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。
- Oozie
  - 向後移植的 OOZIE-2748。

- Hue
  - 向後移植的 HUE-5859
- HBase
  - 新增修補程式，使用 `getMasterInitializedTime` 透過 Java 管理延伸 (JMX) 公開 HBase 主伺服器開始時間。
  - 新增修補程式以改善叢集開始時間。

已知問題

- 當所有應用程式已安裝，而預設的 Amazon EBS 根磁碟區大小未改變，叢集啟動就會失敗。作為解決方法，請使用 中的 `aws emr create-cluster`命令， AWS CLI 並指定較大的`--ebs-root-volume-size`參數。
- Hive 2.3.0 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 `hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。
- Spark - 使用 Spark 時，apppusher 常駐程式會有檔案處理常式遺漏問題，這可能在長期執行之 Spark 作業的數小時或數天後出現。若要解決此問題，請連線至主節點並輸入 `sudo /etc/init.d/apppusher stop`。這會停止 apppusher 常駐程式，而 Amazon EMR 會自動將其重新啟動。
- 應用程式歷程記錄
  - 無法提供無效 Spark 執行器的歷史資料。
  - 使用安全組態以啟用傳送中加密的叢集，無法取得應用程式歷史記錄。

5.8.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.4.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.2.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.2.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.2.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.8.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.8.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

分類	Description
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.7.1 版

5.7.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.7.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.7.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.7.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.7.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.7.0 版

5.7.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.7.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.7.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.6.0 版而言。

版本日期：2017 年 7 月 13 日

升級

- Flink 1.3.0

- Phoenix 4.11.0
- Zeppelin 0.7.2

新功能

- 新增建立叢集時可指定自訂 Amazon Linux AMI 的功能。如需詳細資訊，請參閱使用自訂 AMI。

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 新增設定 HBase 僅供讀取複本叢集的功能。請參閱使用僅供讀取複本叢集。
  - 多種錯誤修正與強化功能
- Presto - 新增設定 `node.properties` 的功能。
- YARN - 新增設定 `container-log4j.properties` 的功能
- Sqoop - 向後移植的 SQOOP-2880 推出一項可讓您設定 Sqoop 暫時目錄的引數。

5.7.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.18.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.3.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.7.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.7.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.6.1 版

5.6.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、Hue、Mahout、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp 和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.6.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.6.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。

元件	版本	Description
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.6.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.6.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值

分類	Description
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.6.0 版

5.6.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.6.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.6.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.5.0 版而言。

版本日期：2017 年 6 月 5 日

升級

- Flink 1.2.1
- HBase 1.3.1
- Mahout 0.13.0。這是 Amazon EMR 版本 5.0 及更高版本中支援 Spark 2.x 的第一個 Mahout 版本。
- Spark 2.1.1

變更、強化功能和已解決的問題

- Presto
  - 藉由使用安全組態達到傳輸中加密，新增在 Presto 節點間啟用 SSL/TLS 安全通訊的功能。如需詳細資訊，請參閱傳輸中資料加密。
  - 向後移植的 Presto 7661 新增 `VERBOSE` 選項至 `EXPLAIN ANALYZE` 陳述式，以回報更多關於查詢計畫的詳細低層級統計資訊。

5.6.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.1	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.1	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.3.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.13.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.6.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.6.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-env	變更 Presto 的 presto-env.sh 檔案中的值。
presto-node	變更 Presto 的 node.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

分類	Description
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.5.4 版

5.5.4 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.5.4 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.5.4 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.5.4 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.5.4 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.5.3 版

5.5.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.5.3 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.3 版的資訊。變更是相對於 5.5.2 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.5.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.5.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.5.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.5.2 版

5.5.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.5.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.2 版的資訊。變更是相對於 5.5.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.5.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.5.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.5.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.5.1 版

5.5.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.5.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.5.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

5.5.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式

元件	版本	Description
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。

元件	版本	Description
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.5.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.5.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。

分類	Description
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.5.0 版

5.5.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.5.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.4.0 版而言。

版本日期：2017 年 4 月 26 日

升級

- Hue 3.12
- Presto 0.170
- Zeppelin 0.7.1
- ZooKeeper 3.4.10

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 針對此版本包含的 Spark 2.1.0 版，向後移植的 Spark 修補程式 (SPARK-20115) 可在外部混洗服務無法使用時修復 DAGScheduler 以重新運算所有遺失的混洗區塊。
- Flink
  - Flink 現在已內建 Scala 2.11。如果您使用 Scala API 與程式庫，建議您可在專案中使用 Scala 2.11。
  - 解決 `HADOOP_CONF_DIR` 和 `YARN_CONF_DIR` 預設值未正確設定而使 `start-scala-shell.sh` 無法運作的問題。另外新增以 `env.hadoop.conf.dir` 或 `env.yarn.conf.dir` 組態分類之 `/etc/flink/conf/flink-conf.yaml` 和 `flink-conf` 設定這些值的功能。
  - 推出一項新的 EMR 專屬命令 `flink-scala-shell`，以做為 `start-scala-shell.sh` 的包裝函式。建議您使用此指令而非 `start-scala-shell`。新的命令可簡化執行。例如，`flink-scala-shell -n 2` 會啟動一個 Flink Scala shell 以及 2 個工作平行處理原則。
  - 推出一項新的 EMR 專屬命令 `flink-yarn-session`，以做為 `yarn-session.sh` 的包裝函式。建議您使用此指令而非 `yarn-session`。新的命令可簡化執行。例如，`flink-yarn-session -d -n 2` 會啟動處於分離狀態的長期執行 Flink 工作階段以及兩個工作管理員。
  - 解決 (FLINK-6125) Commons httpclient 於 Flink 1.2 中不再被遮蔭 (shaded) 的問題。
- Presto
  - 新增對 LDAP 身分驗證的支援。要搭配使用 LDAP 和 Presto on Amazon EMR，您必須為 Presto 協調器啟用 HTTPS 存取 (`config.properties` 中的 `http-server.https.enabled=true`)。如需組態詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 LDAP 身分驗證。
  - 新增了對 `SHOW GRANTS` 的支援。
- Amazon EMR 基本 Linux AMI
  - Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2017.03 為基礎。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Linux AMI 2017.03 版本備註。
  - 從 Amazon EMR 基礎 Linux 映像移除 Python 2.6。根據預設會安裝 Python 2.7 和 3.4。如果需要，您可以手動安裝 Python 2.6。

5.5.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon

EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.16.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.12.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.170	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.170	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.7.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.10	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.5.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.5.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態

分類	Description
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.4.1 版

5.4.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.4.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.4.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon

EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.166	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.166	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.7.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.4.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.4.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態

分類	Description
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.4.0 版

5.4.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.4.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.4.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.3.0 版而言。

版本日期：2017 年 3 月 8 日

升級

- 升級至 Flink 1.2.0
- 升級至 HBase 1.3.0
- 升級至 Phoenix 4.9.0

> **Note**
>
> 如果您是從較早版本的 Amazon EMR 升級至 Amazon EMR 版本 5.4.0 或更高版本並使用次要索引，請依 Apache Phoenix 文件所述升級本機索引。Amazon EMR 會從 `hbase-site`

分類中移除必要的組態，但索引需要重新填入。支援線上與離線升級索引。線上升級為預設，這表示從 4.8.0 版或更新版本的 Phoenix 用戶端執行初始化時，索引會重新填入。若要指定離線升級，請將 `phoenix.client.localIndexUpgrade` 分類中的 `phoenix-site` 組態設定為 false，接著透過 SSH 連線至主節點以執行 `psql [zookeeper] -1`。

- 升級至 Presto 0.166
- 升級至 Zeppelin 0.7.0

變更與強化功能

- 新增對 r4 執行個體的支援。請參閱 Amazon EC2 執行個體類型。

5.4.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.3.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.2.0	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。

元件	版本	Description
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.3.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.3.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.3.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.3.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.3.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase 用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.166	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.166	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.7.0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.4.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.4.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.3.2 版

5.3.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.3.2 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.3.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.4	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.3.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.3.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.3.1 版

5.3.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.3.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.3.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.3.0 版而言。

發佈日期：2017 年 2 月 7 日

對向後移植 Zeppelin 的次要變更將修補並更新 Amazon EMR 的預設 AMI。

5.3.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
flink-client	1.1.4	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.3.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.3.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。

分類	Description
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.3.0 版

5.3.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.3.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.3.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.1 版而言。

版本日期：2017 年 1 月 26 日

升級

- 升級至 Hive 2.1.1
- 升級至 Hue 3.11.0
- 升級至 Spark 2.1.0

- 升級至 Oozie 4.3.0
- 升級至 Flink 1.1.4

變更與強化功能

- 新增 Hue 的修補程式，允許您以 `interpreters_shown_on_wheel` 設定來設置筆記本選擇輪上首先出現的直譯器，無論其在 `hue.ini` 檔案中的排序為何。
- 新增 `hive-parquet-logging` 組態分類，讓您可用來在 Hive `parquet-logging.properties` 檔案中設定值。

5.3.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.4	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.1-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.11.0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.3.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.3.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.1.0	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.1.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.1.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.3.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.3.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-parquet-logging	變更 Hive 的 parquet-logging.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.2.3 版

5.2.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.2.3 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.2.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.0.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.2.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.2.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。

分類	Description
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.2.2 版

5.2.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.2.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.1 版而言。

版本日期：2017 年 5 月 2 日

解決先前版本的已知問題

- 向後移植的 SPARK-194459 可解決無法讀取具有 char/varchar 欄之 ORC 資料表的問題。

5.2.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	2.0.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.2.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.2.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。

分類	Description
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。

分類	Description
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.2.1 版

5.2.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.2.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.0 版而言。

版本日期：2016 年 12 月 29 日

升級

- 升級至 Presto 0.157.1。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Presto 版本備註。
- 升級至 Zookeeper 3.4.9 版。如需詳細資訊，請參閱 Apache ZooKeeper 文件中的 ZooKeeper 版本備註。

變更與強化功能

- 新增對 Amazon EMR 版本 4.8.3 及更高版本 (不含 5.0.0、5.0.3、5.2.0) 之 Amazon EC2 m4.16xlarge 執行個體類型的支援。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。
- Flink 和 YARN 組態路徑的位置現在已根據預設設定於 `/etc/default/flink`，因此您在執行 `FLINK_CONF_DIR` 或 `HADOOP_CONF_DIR` 驅動程式指令碼以啟動 Flink 作業時，就不必設定環境變數 `flink` 和 `yarn-session.sh`。
- 新增對 FlinkKinesisConsumer 類別的支援。

解決先前版本的已知問題

- 修正 Hadoop 中的問題：ReplicationMonitor 執行緒可能會因為大型叢集中同一個檔案的複製與刪除之間發生競速而停滯許久。
- 解決工作狀態未成功更新時 ControlledJob#toString 因空指針異常 (NPE) 而失敗的問題。

5.2.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.2.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.2.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.2.0 版

5.2.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.2.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.1.0 版而言。

版本日期：2016 年 11 月 21 日

變更與強化功能

- 新增適用於 HBase 的 Amazon S3 儲存模式。
- 讓您能夠為 HBase rootdir 指定 Amazon S3 位置。如需詳細資訊，請參閱 HBase on Amazon S3。

升級

- 升級至 Spark 2.0.2

解決先前版本的已知問題

- 修正 /mnt 在僅 EBS 之執行個體類型上被限制為 2 TB 的問題。

- 修正 instance-controller 和 logpusher 日誌被輸出至其對應之 .out 檔案而非一般由 log4j 設定之 .log 檔案 (每小時輪換) 的問題。由於 .out 檔案不會輪換，因此 /emr 分割區最後會被填滿。此問題只會影響硬體虛擬機器 (HVM) 執行個體類型。

5.2.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.12.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.152.3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.152.3	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.2.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.2.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。

分類	Description
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase	Apache HBase 的 Amazon EMR 彙整設定。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.1.1 版

5.1.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Spark、Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.1.1 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

5.1.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.11.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.152.3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.152.3	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.1.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.1.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.1.0 版

5.1.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Flink、Ganglia、HBase、HCatalogHadoop、Hive、HueMahout、、Oozie、Phoenix、Pig、Presto、Sp
Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.1.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.1.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.0.3 版而言。

版本日期：2016 年 11 月 3 日

變更與強化功能

- 新增對 Flink 1.1.3 的支援。
- Presto 已新增為 Hue 筆記本區段中的選項。

升級

- 升級至 HBase 1.2.3
- 升級至 Zeppelin 0.6.2

解決先前版本的已知問題

- 修正在 Amazon S3 上以 ORC 檔案執行 Tez 查詢之效果不如先前 Amazon EMR 4.x 版本的問題。

5.1.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.11.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
flink-client	1.1.3	Apache Flink 命令列用戶端指令碼和應用程式。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.2.3	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.3	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.3	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.3	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.3	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.152.3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.152.3	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.2	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.1.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.1.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
flink-conf	變更 flink-conf.yaml 設定。
flink-log4j	變更 Flink log4j.properties 設定。
flink-log4j-yarn-session	變更 Flink log4j-yarn-session.properties 設定。
flink-log4j-cli	變更 Flink log4j-cli.properties 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.0.3 版

5.0.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie、、Phoenix、Pig、Presto、Spark、S Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.0.3 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.0.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.0.0 版而言。

版本日期：2016 年 10 月 24 日

升級

- 升級至 Hadoop 2.7.3
- 升級至 Presto 0.152.3，其中包含對 Presto Web 介面的支援。您可以使用連接埠 8889 在 Presto 協調器上存取 Presto Web 介面。如需 Presto Web 界面的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Web 界面。
- 升級至 Spark 2.0.1
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

5.0.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon

EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.10.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。

元件	版本	Description
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.152.3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.152.3	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

元件	版本	Description
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.0.3 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.0.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。

分類	Description
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.0.2 版

5.0.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie、、Phoenix、Pig、Presto、Spark、S Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.0.2 版本備註

5.0.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.150	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.150	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.0.2 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.0.2 類別

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.0.1 版

5.0.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie、、Phoenix、、PigPresto、Spark、S Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.0.1 版本備註

5.0.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.150	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.150	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-client	2.0.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.0.1 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.0.1 類別

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。

分類	Description
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 5.0.0 版

5.0.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie、、Phoenix、Pig、Presto、Spark、S Zeppelin和 ZooKeeper。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

5.0.0 版本備註

版本日期：2016 年 7 月 27 日

升級

- 升級至 Hive 2.1
- 升級至 Presto 0.150
- 升級至 Spark 2.0

- 升級至 Hue 3.10.0
- 升級至 Pig 0.16.0
- 升級至 Tez 0.8.4
- 升級至 Zeppelin 0.6.1

變更與強化功能

- Amazon EMR 支援 Hive (版本 2.1) 和 Pig (版本 0.16.0) 最新的開放原始碼版本。如果您過去曾在 Amazon EMR 上使用 Hive 或 Pig，這可能會影響一些使用案例。如需詳細資訊，請參閱 Hive 和 Pig。
- Hive 和 Pig 的預設執行引擎現在為 Tez。若要變更，您可以分別編輯 `hive-site` 和 `pig-properties` 組態分類中的適當值。
- 強化步驟除錯功能已新增，如果服務能夠判斷原因，您就可以看出步驟失敗的根源。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的增強型步驟偵錯。
- 先前以「-Sandbox」結尾的應用程式已不再具有該尾碼。這可能會打斷您的自動化，例如在您使用指令碼以這些應用程式啟動叢集時。下表顯示 Amazon EMR 4.7.2 和 Amazon EMR 5.0.0 中的應用程式名稱。

  應用程式名稱變更

Amazon EMR 4.7.2	Amazon EMR 5.0.0
Oozie-Sandbox	Oozie
Presto-Sandbox	Presto
Sqoop-Sandbox	Sqoop
Zeppelin-Sandbox	Zeppelin
ZooKeeper-Sandbox	ZooKeeper

- Spark 現在已為 Scala 2.11 編譯。
- Java 8 現在為預設 JVM。所有應用程式的執行均使用 Java 8 執行時間。應用程式的位元組碼目標均無變更。大部分應用程式繼續以 Java 7 為目標。
- Zeppelin 現在包括了驗證功能。如需詳細資訊，請參閱 Zeppelin。
- 新增對安全組態的支援，讓您能夠更輕易建立與套用加密選項。如需詳細資訊，請參閱資料加密。

5.0.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	2.1.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.10.0-amzn-0	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.150	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.150	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	2.0.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	2.0.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	2.0.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。

元件	版本	Description
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

5.0.0 組態類別

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-5.0.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j2	變更 HCatalog WebHCat 的 log4j2.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-beeline-log4j2	變更 Hive 的 beeline-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j2	變更 Hive 的 hive-exec-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-llap-daemon-log4j2	變更 Hive 的 llap-daemon-log4j2.properties 檔案中的值。
hive-log4j2	變更 Hive 的 hive-log4j2.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。

分類	Description
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-hive-site	變更 Spark 的 hive-site.xml 檔案中的值
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.x 發行版本

本章節包含各 Amazon EMR 4.x 發行版本中提供的應用程式版本、版本備註、元件版本和組態分類。

您在啟動叢集時，可以在 Amazon EMR 的許多版本之間做選擇。如此可讓您進行測試，使用最符合您的相容性需求的應用程式版本。您可以使用發行標籤指定版本編號。發行標籤的格式應為 `emr-x.x.x`。例如 `emr-7.12.0`。

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

如需檢視每個 Amazon EMR 4.x 版之應用程式的完整資料表，請參閱 Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本。

主題

- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 發行版本之間的差異
- Amazon EMR 4.9.6 版
- Amazon EMR 4.9.5 版
- Amazon EMR 4.9.4 版
- Amazon EMR 4.9.3 版
- Amazon EMR 4.9.2 版
- Amazon EMR 4.9.1 版
- Amazon EMR 4.8.5 版
- Amazon EMR 4.8.4 版
- Amazon EMR 4.8.3 版
- Amazon EMR 4.8.2 版
- Amazon EMR 4.8.1 版
- Amazon EMR 4.8.0 版
- Amazon EMR 4.7.4 版
- Amazon EMR 4.7.3 版
- Amazon EMR 4.7.2 版
- Amazon EMR 4.7.1 版
- Amazon EMR 4.7.0 版
- Amazon EMR 4.6.1 版
- Amazon EMR 4.6.0 版
- Amazon EMR 4.5.0 版
- Amazon EMR 4.4.0 版
- Amazon EMR 4.3.0 版

- Amazon EMR 4.2.0 版
- Amazon EMR 4.1.0 版
- Amazon EMR 4.0.0 版

Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

如需檢視列出可用於每個 Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本的完整資料表，請在您的瀏覽器中打開 Amazon EMR 4.x 版中的應用程式版本。

Amazon EMR 4.x 發行版本之間的差異

《Amazon EMR 管理指南》中的 Amazon EMR 功能文件會指出提供某項功能的 Amazon EMR 發行版本，以及回溯到 4.0.0 的 Amazon EMR 功能之間的差異。

從 Amazon EMR 5.0.0 發行版本開始，有些應用程式有了大幅的版本升級，改變了安裝或運作詳細資訊，有些應用程式則從沙盒應用程式提升為原生應用程式。本章節中的每個主題都會提供使用 Amazon EMR 4.x 發行版本時，應用程式特定的顯著差異。

主題

- 沙盒應用程式
- 在 Amazon EMR 4.x 上使用 Hive 的考量
- 在 Amazon EMR 4.x 上使用 Pig 的考量

沙盒應用程式

使用 Amazon EMR 4.x 發行版本時，會將某些應用程式視為沙盒應用程式。沙盒應用程式是指應用程式的早期版本，會在初始 Amazon EMR 發行時因應需求而提供。您可以使用 主控台或 API AWS CLI，讓 Amazon EMR 以與原生應用程式相同的方式安裝沙盒應用程式，但沙盒應用程式的支援和文件有限。沙盒應用程式會在 Amazon EMR 5.0.0 發行版本及更高版本中成為完整支援的原生應用程式。以下是 Amazon EMR 4.x 發行版本中的沙盒應用程式：

- Oozie
- Presto
- Sqoop
- Zeppelin
- ZooKeeper

當您安裝沙盒應用程式時，應用程式名稱會加註 -sandbox 尾碼。例如，若要安裝沙盒版本的 *Presto*，請使用 Presto-sandbox。安裝時間可能會比完整支援的應用程式更長。本節中針對每個應用程式所列的版本號碼會對應到應用程式的社群版本。

Oozie (沙盒版本)

Oozie 是自 Amazon EMR 4.1.0 發行版本起提供的沙盒應用程式。

根據預設，使用沙盒版本時不會安裝 Oozie 範例。若要安裝範例，請 SSH 至主節點並執行 install-oozie-examples。

Oozie-Sandbox 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.9.6	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.5	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.9.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.9.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.8.5	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.8.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.8.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.7.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.7.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.7.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.6.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.6.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.5.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.4.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.3.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Oozie-Sandbox 版本	使用 Oozie-Sandbox 安裝的元件
emr-4.2.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.1.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Presto (沙盒版本)

Presto 是自 Amazon EMR 4.1.0 發行版本起提供的沙盒應用程式。

Presto-Sandbox 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.9.6	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
		kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.5	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.4	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.9.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.8.5	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.4	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.8.2	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.1	0.151	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.0	0.151	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.7.4	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.3	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.2	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.7.1	0.147	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.0	0.147	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.6.1	0.143	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.6.0	0.143	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.5.0	0.140	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.4.0	0.136	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto-Sandbox 版本	使用 Presto-Sandbox 安裝的元件
emr-4.3.0	0.130	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.2.0	0.125	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.1.0	0.119	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Sqoop (沙盒版本)

Sqoop 是自 Amazon EMR 4.4.0 發行版本起提供的沙盒應用程式。

Sqoop-Sandbox 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.6	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.5	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.5	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.6.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop-Sandbox 版本	與 Sqoop-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.6.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.5.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, sqoop-client
emr-4.4.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, sqoop-client

Zeppelin (沙盒版本)

Zeppelin 是自 Amazon EMR 4.1.0 發行版本起提供的沙盒應用程式。

Zeppelin-Sandbox 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.6	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.5	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.4	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
		on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.2	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.1	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.5	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.4	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.2	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.1	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.0	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.4	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.3	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.2	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.1	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.0	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.6.1	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.6.0	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.5.0	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.4.0	0.5.6-incubating	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin-Sandbox 版本	與 Zeppelin-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.3.0	0.5.5-incubating-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.2.0	0.5.5-incubating-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.1.0	0.6.0-incubating-SNAPSHOT	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Zookeeper (沙盒版本)

Zookeeper 是自 Amazon EMR 4.6.0 發行版本起提供的沙盒應用程式。

ZooKeeper-Sandbox 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.6	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.5	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.4	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.9.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.5	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.4	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.8.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.4	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.3	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.7.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.6.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper-Sandbox 版本	與 ZooKeeper-Sandbox 一起安裝的元件
emr-4.6.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

在 Amazon EMR 4.x 上使用 Hive 的考量

本章節涵蓋與 Amazon EMR 5.x 發行版本上的 Hive 2.x 相較之下，在 Amazon EMR 4.x 發行版本上使用 Hive 1.0.0 版時應考量的差異。

不支援 ACID 交易

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Hive 不支援使用 4.x 發行版本時，將 Hive 資料儲存在 Amazon S3 中的 ACID 交易。如果您嘗試在 Amazon S3 中建立交易型資料表，則會發生例外狀況。

讀取和寫入 Amazon S3 中的資料表

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Hive 可直接寫入 Amazon S3，無需使用暫時檔案。這樣做可提高效能，但後果是，您無法在相同的 Hive 陳述式內讀取和寫入 Amazon S3 中的相同資料表。解決方法是在 HDFS 中建立並使用暫時資料表。

以下範例說明如何使用多個 Hive 陳述式更新 Amazon S3 中的資料表。陳述式會在 HDFS 中根據 Amazon S3 中名為 `my_s3_table` 的資料表建立名為 `tmp` 的暫時資料表。接著 Amazon S3 中的資料表會以暫時資料表的內容更新。

```
CREATE TEMPORARY TABLE tmp LIKE my_s3_table;
INSERT OVERWRITE TABLE tmp SELECT ....;
INSERT OVERWRITE TABLE my_s3_table SELECT * FROM tmp;
```

Log4j 與 Log4j 2

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Hive 使用 Log4j。從 5.0.0 版開始，Log4j 2 為預設值。這些版本可能需要不同的記錄組態。請參閱 Apache Log4j 2 了解詳細資訊。

MapReduce 是預設執行引擎

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Hive 使用 MapReduce 作為預設執行引擎。從 Amazon EMR 5.0.0 版開始，Tez 是預設值，它可改善大多數工作流程的效能。

Hive 授權

Amazon EMR 4.x 上的 Hive 支援 HDFS 的 Hive 授權，但不支援 EMRFS 和 Amazon S3。Amazon EMR 叢集會在預設停用授權的情況下執行。

Amazon S3 的 Hive 檔案合併行為

如果 `hive.merge.mapfiles` 為 `true`，則 Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Hive 會在僅限映射作業結束時合併小檔案。只有在任務的平均輸出大小低於 `hive.merge.smallfiles.avgsize` 設定時，才會觸發合併。如果最終輸出路徑是在 HDFS 中，Amazon EMR Hive 也會有完全相同的行為。不過，如果輸出路徑是在 Amazon S3 中，則會忽略 `hive.merge.smallfiles.avgsize` 參數。在此情況下，如果 `hive.merge.mapfiles` 設為 `true`，則合併任務一律會觸發。

在 Amazon EMR 4.x 上使用 Pig 的考量

Pig 0.14.0 版安裝於使用 Amazon EMR 4.x 發行版本建立的叢集上。Pig 已在 Amazon EMR 5.0.0 中升級至版本 0.16.0。重大差異如下所列。

不同的預設執行引擎

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Pig 版本 0.14.0 使用 MapReduce 作為預設執行引擎。Pig 0.16.0 和更新版本使用 Apache Tez。您可以在 `exectype=mapreduce` 組態分類中明確設定 `pig-properties` 以使用 MapReduce。

捨棄 Pig 使用者定義函數 (UDF)

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Pig 中提供的自訂 UDF 從 Pig 0.16.0 開始捨棄。大部分的 UDF 都有您可以改用的功能。下表列出捨棄的 UDF 和同等函數。如需詳細資訊，請參閱 Apache Pig 網站上的內建函數。

捨棄的 UDF	同等函數
FORMAT_DT(dtformat, date)	GetHour(date)、GetMinute(date)、GetMonth(date)、GetSecond(date)、GetWeek(date)、GetYear(date)、GetDay(date)
EXTRACT(string, pattern)	REGEX_EXTRACT_ALL(string, pattern)
REPLACE(string, pattern, replacement)	REPLACE(string, pattern, replacement)
DATE_TIME()	ToDate()
DURATION(dt, dt2)	WeeksBetween(dt, dt2)、YearsBetween(dt, dt2)、SecondsBetween(dt, dt2)、MonthsBetween(dt, dt2)、MinutesBetween(dt, dt2)、HoursBetween(dt, dt2)
EXTRACT_DT(format, date)	GetHour(date)、GetMinute(date)、GetMonth(date)、GetSecond(date)、GetWeek(date)、GetYear(date)、GetDay(date)
OFFSET_DT(date, duration)	AddDuration(date, duration)、SubtractDuration(date, duration)
PERIOD(dt, dt2)	WeeksBetween(dt, dt2)、YearsBetween(dt, dt2)、SecondsBetween(dt, dt2)、MonthsBetween(dt, dt2)、MinutesBetween(dt, dt2)、HoursBetween(dt, dt2)
CAPITALIZE(string)	UCFIRST(string)
CONCAT_WITH()	CONCAT()
INDEX_OF()	INDEXOF()
LAST_INDEX_OF()	LAST_INDEXOF()
SPLIT_ON_REGEX()	STRSPLT()
UNCAPITALIZE()	LCFIRST()

以下捨棄的 UDF 並無同等函數：
FORMAT()、LOCAL_DATE()、LOCAL_TIME()、CENTER()、LEFT_PAD()、REPEAT()、REPLACE_ONCE

停止使用的 Grunt 命令

部分 Grunt 命令從 Pig 0.16.0 開始停止。下表列出 Pig 0.14.0 中的 Grunt 命令和目前版本中的同等命令。

Pig 0.14.0 和同等的現行 Grunt 命令

Pig 0.14.0 Grunt 命令	0.16.0 和更新版本中的 Pig Grunt 命令
cat <non-hdfs-path>)	fs -cat <non-hdfs-path>;
cd <non-hdfs-path>;	無同等
ls <non-hdfs-path>;	fs -ls <non-hdfs-path>;
move <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;	fs -mv <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;
copy <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;	fs -cp <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;
copyToLocal <non-hdfs-path> <local-path>;	fs -copyToLocal <non-hdfs-path> <local-path>;
copyFromLocal <local-path> <non-hdfs-path>;	fs -copyFromLocal <local-path> <non-hdfs-path>;
mkdir <non-hdfs-path>;	fs -mkdir <non-hdfs-path>;
rm <non-hdfs-path>;	fs -rm -r -skipTrash <non-hdfs-path>;
rmf <non-hdfs-path>;	fs -rm -r -skipTrash <non-hdfs-path>;

為非 HDFS 主目錄移除的功能

Amazon EMR 4.x 發行版本上的 Pig 0.14.0 有兩種機制，可讓 hadoop 使用者以外沒有主目錄的使用者執行 Pig 指令碼。第一種機制是自動備援，如果主目錄不存在，則會將初始工作目錄設為根目錄。第二個機制是 `pig.initial.fs.name` 屬性，可讓您變更初始工作目錄。

這兩種機制自 Amazon EMR 版本 5.0.0 開始不再提供，使用者必須在 HDFS 上擁有主目錄。這不適用於 hadoop 使用者，因為主目錄是在啟動時佈建。使用 Hadoop jar 步驟執行的指令碼會預設為 Hadoop 使用者，除非使用 `command-runner.jar` 明確指定另一位使用者。

Amazon EMR 4.9.6 版

4.9.6 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、Mahout、Oozie-Sandbox、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Zeppelin-Sandbox、Sqoop-SandboxTez、、和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.6 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

4.9.6 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.6 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.6 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.9.5 版

4.9.5 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、、PigPresto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.5 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.5 版的資訊。變更是相對於 4.9.4 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

4.9.5 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.5 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.5 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.9.4 版

4.9.4 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.4 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.4 版的資訊。變更是相對於 4.9.3 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

4.9.4 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。

元件	版本	Description
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。

元件	版本	Description
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.4 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.4 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.9.3 版

4.9.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.3 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.9.2 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

4.9.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.3 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.9.2 版

4.9.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、Zeppelin-Sandbox、和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.9.1 版而言。

版本日期：2017 年 7 月 13 日

此版本包含小幅度修改、錯誤修正以及強化功能。

4.9.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.17.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.2 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。

分類	Description
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.9.1 版

4.9.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、Mahout、Oozie-Sandbox、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Zeppelin-Sandbox、Sqoop-SandboxTez、、和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.9.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.4 版而言。

版本日期：2017 年 4 月 10 日

解決先前版本的已知問題

- HIVE-9976 和 HIVE-10106 的向後移植
- 修正在 YARN 中大量節點 (超過 2,000 個) 和容器 (超過 5,000 個) 會造成記憶體不足錯誤的問題，例如："Exception in thread main java.lang.OutOfMemoryError"。

變更與強化功能

- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2017.03 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2017.03-release-notes/。
- 從 Amazon EMR 基礎 Linux 映像移除 Python 2.6。如果需要，您可以手動安裝 Python 2.6。

4.9.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.15.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.3-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-9	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.9.1 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.9.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.5 版

4.8.5 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、、PigPresto-Sandbox、SparkSqoop-Sandbox、Tez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.5 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

4.8.5 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-8	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.5 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.5 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.4 版

4.8.4 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、Tez、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.4 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.4 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.3 版而言。

發佈日期：2017 年 2 月 7 日

此版本包含小幅度修改、錯誤修正以及強化功能。

4.8.4 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.14.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-8	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.54+	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.25+	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.4 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.4 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。

分類	Description
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.3 版

4.8.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Zeppelin-Sandbox、Sqoop-SandboxTez、、和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.3 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.2 版而言。

版本日期：2016 年 12 月 29 日

升級

- 升級至 Presto 0.157.1。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Presto 版本備註。
- 升級至 Spark 1.6.3。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的 Spark 版本備註。
- 升級至 ZooKeeper 3.4.9 版。如需詳細資訊，請參閱 Apache ZooKeeper 文件中的 ZooKeeper 版本備註。

變更與強化功能

- 新增對 Amazon EMR 版本 4.8.3 及更高版本 (不含 5.0.0、5.0.3、5.2.0) 之 Amazon EC2 m4.16xlarge 執行個體類型的支援。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

解決先前版本的已知問題

- 修正 Hadoop 中的問題：ReplicationMonitor 執行緒可能會因為大型叢集中同一個檔案的複製與刪除之間發生競速而停滯許久。
- 解決工作狀態未成功更新時 ControlledJob#toString 因空指針異常 (NPE) 而失敗的問題。

4.8.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.2.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.13.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-8	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.157.1	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.157.1	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.3	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.3	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.3	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.9	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.3 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。

分類	Description
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.2 版

4.8.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、Tez、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.0 版而言。

版本日期：2016 年 10 月 24 日

升級

- 升級至 Hadoop 2.7.3
- 升級至 Presto 0.152.3，其中包含對 Presto Web 介面的支援。您可以使用連接埠 8889 在 Presto 協調器上存取 Presto Web 介面。如需 Presto Web 界面的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Web 界面。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

4.8.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	4.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。

元件	版本	Description
emrfs	2.10.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	1.0.0-amzn-7	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.52	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.152.3	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.152.3	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.2 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.1 版

4.8.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、、PigPresto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、Tez、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.1 版本備註

4.8.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.2-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-7	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.51	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.151	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.151	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.1 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.8.0 版

4.8.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、、PigPresto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.8.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.7.2 版而言。

版本日期：2016 年 9 月 7 日

升級

- 升級至 HBase 1.2.2
- 升級至 Presto-Sandbox 0.151
- 升級至 Tez 0.8.4
- 升級至 Zeppelin-Sandbox 0.6.1

變更與強化功能

- 解決 YARN 中的問題：ApplicationMaster 會嘗試清理已不存在的容器 (因為其執行個體已被終止)。
- 更正 Oozie 範例中用於 Hive2 動作的 hive-server2 URL。
- 新增對其他 Presto 目錄的支援。
- 向後移植的修補程式：HIVE-8948、HIVE-12679、HIVE-13405、PHOENIX-3116、HADOOP-12689

- 新增對安全組態的支援，讓您能夠更輕易建立與套用加密選項。如需詳細資訊，請參閱資料加密。

4.8.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.9.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-4	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-4	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-4	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-4	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-4	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-4	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-4	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-4	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-4	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-4	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。

元件	版本	Description
hbase-hmaster	1.2.2	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.2	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.2	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.2	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.2	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-7	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。

元件	版本	Description
mysql-server	5.5.51	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.151	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.151	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.4	tez YARN 應用程式和程式庫。

元件	版本	Description
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.6.1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.8.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.8.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。

分類	Description
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hiveserver2-site	變更 Hive Server2 的 hiveserver2-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-blackhole	變更 Presto 的 blackhole.properties 檔案中的值。
presto-connector-cassandra	變更 Presto 的 cassandra.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
presto-connector-jmx	變更 Presto 的 jmx.properties 檔案中的值。
presto-connector-kafka	變更 Presto 的 kafka.properties 檔案中的值。
presto-connector-localfile	變更 Presto 的 localfile.properties 檔案中的值。
presto-connector-mongodb	變更 Presto 的 mongodb.properties 檔案中的值。
presto-connector-mysql	變更 Presto 的 mysql.properties 檔案中的值。
presto-connector-postgresql	變更 Presto 的 postgresql.properties 檔案中的值。
presto-connector-raptor	變更 Presto 的 raptor.properties 檔案中的值。
presto-connector-redis	變更 Presto 的 redis.properties 檔案中的值。
presto-connector-tpch	變更 Presto 的 tpch.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。

分類	Description
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.7.4 版

4.7.4 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Zeppelin-Sandbox、Sqoop-SandboxTez、、和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本

- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.7.4 版本備註

這是針對 Amazon S3 請求新增 AWS Signature 第 4 版身分驗證的修補程式版本。所有應用程式和元件都與先前的 Amazon EMR 發行版本相同。

> **Important**
>
> 在此發行版本中，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。如需詳細資訊，請參閱最新消息。

4.7.4 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。

元件	版本	Description
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive 命令列用戶端。

元件	版本	Description
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-6	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.148	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.148	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.3	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.7.4 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.7.4 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。

分類	Description
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。

分類	Description
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.7.3 版

4.7.3 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、Mahout、Oozie-Sandbox、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、Tez、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.7.3 版本備註

4.7.3 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-6	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.148	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.148	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.3	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.7.3 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.7.3 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。

分類	Description
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.7.2 版

4.7.2 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.7.2 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.7.2 版的資訊。

版本日期：2016 年 7 月 15 日

功能

- 升級至 Mahout 0.12.2
- 升級至 Presto 0.148
- 升級至 Spark 1.6.2
- 您現在能夠以 URI 為參數建立與 EMRFS 搭配使用的 AWSCredentialsProvider。如需詳細資訊，請參閱為 EMRFS 建立 AWSCredentialsProvider。
- EMRFS 現在可讓使用者以 `emrfs-site.xml` 中的 `fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint` 屬性為其一致檢視中繼資料設定自訂 DynamoDB 端點。
- 在 `/usr/bin` 中新增名為 `spark-example` 的指令碼以包裝 `/usr/lib/spark/spark/bin/run-example`，讓您可以直接執行範例。例如，要執行 Spark 分發隨附的 SparkPi 範例，您可以從命令列執行 `spark-example SparkPi 100` 或使用 `command-runner.jar` 做為 API 中的步驟。

解決先前版本的已知問題

- 修正之問題為：在 Spark 也安裝時，Oozie 的 `spark-assembly.jar` 未處於正確位置，導致以 Oozie 啟動 Spark 應用程式失敗。
- 修正在 YARN 容器中以 Spark Log4j 為基礎的記錄問題。

4.7.2 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.1.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.8.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS 命令列用戶端和程式庫

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.7.2-amzn-3	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。

元件	版本	Description
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-6	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.2	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.148	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。

元件	版本	Description
presto-worker	0.148	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.3	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.23	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.7.2 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.7.2 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hadoop-ssl-server	變更 hadoop ssl 伺服器組態
hadoop-ssl-client	變更 hadoop ssl 用戶端組態
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.7.1 版

4.7.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、Mahout、Oozie-Sandbox、Phoenix、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、Tez、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.7.1 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.7.1 版的資訊。

版本日期：2016 年 6 月 10 日

解決先前版本的已知問題

- 修正叢集在 VPC 中透過私有子網路啟動而延長啟動時間的問題。此錯誤僅影響以 Amazon EMR 4.7.0 版啟動的叢集。
- 為以 Amazon EMR 4.7.0 版啟動的叢集修正在 Amazon EMR 中未正確處理列出檔案的問題。

4.7.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.7.1	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-5	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-5	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-5	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-5	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-5	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。

元件	版本	Description
hive-server	1.0.0-amzn-5	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.147	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.147	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。

元件	版本	Description
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.3	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.18	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.7.1 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.7.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。

分類	Description
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值

分類	Description
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。

分類	Description
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.7.0 版

4.7.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Phoenix、、PigPresto-Sandbox、Spark、Sqoop-SandboxTez、、、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.7.0 版本備註

> **Important**
>
> Amazon EMR 4.7.0 已棄用。請改用 Amazon EMR 4.7.1 或更高版本。

版本日期：2016 年 6 月 2 日

功能

- 新增 Apache Phoenix 4.7.0
- 新增 Apache Tez 0.8.3
- 升級至 HBase 1.2.1
- 升級至 Mahout 0.12.0
- 升級至 Presto 0.147
- 已將 升級 適用於 Java 的 AWS SDK 到 1.10.75
- 最後的旗標已從 `mapreduce.cluster.local.dir` 中的 `mapred-site.xml` 屬性移除，以允許使用者於本機模式執行 Pig。

- 叢集上可用的 Amazon Redshift JDBC 驅動器

  Amazon Redshift JDBC 驅動器現在已包含於 `/usr/share/aws/redshift/jdbc`。`/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC41.jar` 為相容於 JDBC 4.1 的 Amazon Redshift 驅動器，而 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC4.jar` 為相容於 JDBC 4.0 的 Amazon Redshift 驅動器。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Redshift 管理指南》中的設定 JDBC 連線。
- Java 8

  除了 Presto，OpenJDK 1.7 為用於所有應用程式的預設 JDK。然而，OpenJDK 1.7 和 1.8 均會安裝。如需為應用程式設定 `JAVA_HOME` 的詳細資訊，請參閱設定應用程式使用 Java 8。

解決先前版本的已知問題

- 修正大幅影響 emr-4.6.0 中 Amazon EMR 輸送量優化 HDD (st1) EBS 磁碟區效能的核心問題。
- 修正指定 HDFS 加密區域時未選擇 Hadoop 為應用程式而造成叢集失敗的問題。
- 將預設 HDFS 寫入政策從 `RoundRobin` 變更為 `AvailableSpaceVolumeChoosingPolicy`。有些磁碟區未以 RoundRobin 組態正確運用，會導致產生失敗的核心節點以及不穩定的 HDFS。
- 修正 EMRFS CLI 的問題，該問題會在為一致檢視建立預設 DynamoDB 中繼資料表時造成例外狀況。
- 修正在分段重新命名和複製操作期間可能會於 EMRFS 中發生的死鎖問題。
- 修正 EMRFS 造成 CopyPart 大小預設為 5 MB 的問題。預設大小現在正確設定為 128 MB。
- 修正 Zeppelin upstart 組態可能讓您無法停止服務的問題。
- 修正 Spark 和 Zeppelin 的問題，亦即 `s3a://` 未在各自的 classpath 中正確載入而造成您無法使用 `/usr/lib/hadoop/hadoop-aws.jar` URI 配置。
- 向後移植的 HUE-2484。
- 從 Hue 3.9.0 (無 JIRA 存在) 向後移植 commit 以修正 HBase 瀏覽器範例的問題。
- 向後移植的 HIVE-9073。

4.7.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.7.1	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-2	為 YARN 應用程式擷取目前和歷史資訊的服務。
hbase-hmaster	1.2.1	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.1	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.1	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.1	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.1	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-5	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-5	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-5	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-5	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-5	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-5	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-7	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.12.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5.46	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	適用於伺服器和用戶端的 phoenix 程式庫

元件	版本	Description
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	此為一輕量伺服器，可提供對 Avatica API 的 JDBC 存取以及通訊協定緩衝區和 JSON 格式存取
presto-coordinator	0.147	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.147	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
tez-on-yarn	0.8.3	tez YARN 應用程式和程式庫。
webserver	2.4.18	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。

元件	版本	Description
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.7.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.7.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。

分類	Description
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
phoenix-hbase-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-hbase.properties 檔案中的值。
phoenix-hbase-site	變更 Phoenix 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
phoenix-log4j	變更 Phoenix 中 log4j.properties 檔案的值。
phoenix-metrics	變更 Phoenix 的 hadoop-metrics2-phoenix.properties 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。

分類	Description
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
tez-site	變更 Tez 的 tez-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.6.1 版

4.6.1 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Pig、、Presto-SandboxSpark、Sqoop-Sandbox、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.6.1 版本備註

4.6.1 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.3.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。

元件	版本	Description
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hbase-hmaster	1.2.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。

元件	版本	Description
hbase-region-server	1.2.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。
hbase-thrift-server	1.2.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-6	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.1	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.143	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.143	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.6.1 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.6.1 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。

分類	Description
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.6.0 版

4.6.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HBase、HCatalog、HadoopHive、Hue、MahoutOozie-Sandbox、、Pig、Presto-Sandbox、Spark、Sqoop-Sandbox、 Zeppelin-Sandbox和 ZooKeeper-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.6.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.6.0 版的資訊。

- 新增 HBase 1.2.0
- 新增 Zookeeper-Sandbox 3.4.8
- 升級至 Presto-Sandbox 0.143
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.03.0 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.03-release-notes/。
- 影響傳輸量最佳化 HDD (st1) EBS 磁碟區類型的問題

  在 Linux 核心 4.2 版或更新版本中，有一項問題會大幅影響 EMR 專用傳輸量最佳化 HDD (st1) EBS 磁碟區的效能。此版本 (emr-4.6.0) 使用核心 4.4.5 版，會受到影響。因此，如果您要使用 st1 EBS

磁碟區，建議您不要使用 emr-4.6.0。您可以使用 emr-4.5.0 或先前 st1 未受影響的 Amazon EMR 版本。此外，我們會在未來的版本中提供修正。

- Python 預設

  現在根據預設安裝的是 Python 3.4，但 Python 2.7 仍為系統預設。您可使用引導操作將 Python 3.4 設定為系統預設；您可以使用組態 API 設定 PYSPARK_PYTHON 匯出至 `/usr/bin/python3.4` 分類中的 `spark-env`，以影響 PySpark 使用的 Python 版本。

- Java 8

  除了 Presto，OpenJDK 1.7 為用於所有應用程式的預設 JDK。然而，OpenJDK 1.7 和 1.8 均會安裝。如需為應用程式設定 `JAVA_HOME` 的詳細資訊，請參閱設定應用程式使用 Java 8。

解決先前版本的已知問題

- 修正應用程式佈建有時會因為產生密碼而隨機失敗的問題。
- 過去，`mysqld` 會安裝於所有的節點。現在，這只會安裝於主執行個體，且唯有在所選應用程式將 `mysql-server` 包含為元件時適用。目前，包含 `mysql-server` 元件的應用程式如下：HCatalog、Hive、Hue、Presto-Sandbox、Sqoop-Sandbox。
- 將 `yarn.scheduler.maximum-allocation-vcores` 從預設的 32 變更為 80，修正在 emr-4.4.0 中出現而主要發生於 Spark 的問題，其原因是在叢集中使用 `maximizeResourceAllocation` 選項，而此叢集的核心執行個體類型是將 YARN vcore 設為高於 32 的少數大型執行個體類型之一；亦即受到此問題影響的有 c4.8xlarge、cc2.8xlarge、hs1.8xlarge、i2.8xlarge、m2.4xlarge、r3.8xlarge、d2.8xlarge 或 m4.10xlarge。
- s3-dist-cp 現在會使用 EMRFS 指定所有 Amazon S3 位置，且不再暫存至暫時的 HDFS 目錄。
- 修正用戶端加密分段上傳之例外處理的問題。
- 新增選項以允許使用者變更 Amazon S3 儲存類別。根據預設，此設定為 `STANDARD`。`emrfs-site` 的組態分類設定為 `fs.s3.storageClass`，而可能的值為 `STANDARD`、`STANDARD_IA`、`REDUCED_REDUNDANCY`。如需有關儲存類別的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的儲存類別。

4.6.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon

EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.3.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.6.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.7.2-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hbase-hmaster	1.2.0	負責區域協調和執行管理命令的 HBase 叢集服務。
hbase-region-server	1.2.0	提供一或多個 HBase 區域的服務。
hbase-client	1.2.0	HBase 命令列用戶端。
hbase-rest-server	1.2.0	為 HBase 提供 RESTful HTTP 端點的服務。

元件	版本	Description
hbase-thrift-server	1.2.0	提供 Thrift 端點到 HBase 的服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-6	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.1	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.143	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.143	執行查詢各部分的服務。

元件	版本	Description
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。
zookeeper-server	3.4.8	用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務的集中化服務。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper 命令列用戶端。

4.6.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.6.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hbase-env	變更 HBase 環境中的值。
hbase-log4j	變更 HBase 的 hbase-log4j.properties 檔案中的值。
hbase-metrics	變更 HBase 的 hadoop-metrics2-hbaase.properties 檔案中的值。
hbase-policy	變更 HBase 的 hbase-policy.xml 檔案中的值。
hbase-site	變更 HBase 的 hbase-site.xml 檔案中的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。

分類	Description
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。
zookeeper-config	變更 ZooKeeper 的 zoo.cfg 檔案中的值。
zookeeper-log4j	變更 ZooKeeper 中 log4j.properties 檔案的值。

Amazon EMR 4.5.0 版

4.5.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HCatalog、Hadoop、HiveHue、Mahout、Oozie-Sandbox、Pig、Presto-Sandbox、、 Spark Sqoop-Sandbox和 Zeppelin-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.5.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.5.0 版的資訊。

版本日期：2016 年 4 月 4 日

功能

- 升級至 Spark 1.6.1
- 升級至 Hadoop 2.7.2
- 升級至 Presto 0.140
- 新增對 Amazon S3 伺服器端加密的 AWS KMS 支援。

解決先前版本的已知問題

- 修正 MySQL 和 Apache 伺服器在節點重新啟動之後不會啟動的問題。
- 修正 IMPORT 無法在儲存於 Amazon S3 之未分割資料表正常運作的問題
- 修正 Presto 在寫入至 Hive 資料表時暫存目錄必須為 `/mnt/tmp` 而非 `/tmp` 的問題。

4.5.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.2.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.5.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.2-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-4	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-5	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.1	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.140	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.140	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.1	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	1.6.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

4.5.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.5.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

Amazon EMR 4.4.0 版

4.4.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、HCatalog、Hadoop、HiveHue、Mahout、Oozie-Sandbox、Pig、Presto-Sandbox、、 Spark Sqoop-Sandbox和 Zeppelin-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.4.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.4.0 版的資訊。

版本日期：2016 年 3 月 14 日

功能

- 新增 HCatalog 1.0.0
- 新增 Sqoop-Sandbox 1.4.6
- 升級至 Presto 0.136
- 升級至 Zeppelin 0.5.6
- 升級至 Mahout 0.11.1
- 根據預設啟用 `dynamicResourceAllocation`。
- 新增版本所有組態分類的資料表。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式中的組態分類資料表。

解決先前版本的已知問題

- 修正 `maximizeResourceAllocation` 設定不會為 YARN ApplicationMaster 精靈預留足夠記憶體的問題。
- 修正使用自訂 DNS 發生的問題。如果 `resolve.conf` 中的任何項目位在提供的自訂項目之前，則自訂項目無法解決。此行為會被 VPC 中的叢集影響，而預設的 VPC 名稱伺服器會在 `resolve.conf` 中插入為頂端項目。
- 修正預設 Python 改成 2.7 版而 boto 卻未在該版本安裝的問題。
- 修正問題：YARN 容器和 Spark 應用程式產生之獨特 Ganglia 環狀資料庫 (rrd) 檔案會導致連接至執行個體的第一個磁碟區填滿。由於此次修正，YARN 容器層級指標已被停用，Spark 應用程式層級指標也被停用。
- 修正日誌推送器會刪除所有空日誌資料夾的問題。這會使 Hive CLI 無法記錄日誌，因為日誌推送器會移除 `user` 之下空的 `/var/log/hive` 資料夾。
- 修正影響 Hive 匯入而影響分割並導致匯入時錯誤的問題。
- 修正 EMRFS 和 s3-dist-cp 未正確處理包含句號之儲存貯體名稱的問題。
- 變更 EMRFS 的一項行為，使 `_$folder$` 標記檔案不會在已啟用版本控制的儲存貯體中持續建立，這可能會提升已啟用版本控制的儲存貯體效能。
- 變更 EMRFS 的一項行為，使其除了在用戶端加密已啟用的情況之外不會使用指示檔案。如果在使用用戶端加密時想要刪除指示檔案，您可以將 emrfs-site.xml 屬性 `fs.s3.cse.cryptoStorageMode.deleteInstructionFiles.enabled` 設定為 true。
- 變更 YARN 記錄彙整，使其在彙整目的地將記錄保留兩天。預設目的地為您叢集的 HDFS 儲存。如果您想要變更持續時間，請在建立叢集時使用 `yarn.log-aggregation.retain-seconds` 組態分類變更 `yarn-site` 之值。一如往常，您可以在建立叢集時使用 `log-uri` 參數將應用程式日誌儲存至 Amazon S3。

套用的修補程式

- HIVE-9655
- HIVE-9183
- HADOOP-12810

4.4.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 emr 或 aws 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion*。*EmrVersion* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 myapp-component 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 2.2-amzn-2。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.2.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.4.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。

元件	版本	Description
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.1-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.1-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.1-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.1-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.1-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.1-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.1-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.1-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.1-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-3	操作 hcatalog-server 的「hcat」命令列用戶端。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-3	服務為分散式應用程式提供 HCatalog、表格和儲存管理層。

元件	版本	Description
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-3	HTTP 端點提供了 REST 介面至 HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-3	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-3	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-3	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-5	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.1	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.136	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.136	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	1.6.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop 命令列用戶端。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

4.4.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.4.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。

分類	Description
hcatalog-env	變更 HCatalog 環境中的值。
hcatalog-server-jndi	變更 HCatalog 的 jndi.properties 中的值。
hcatalog-server-proto-hive-site	變更 HCatalog 的 proto-hive-site.xml 中的值。
hcatalog-webhcat-env	變更 HCatalog WebHCat 環境中的值。
hcatalog-webhcat-log4j	變更 HCatalog WebHCat's log4j.properties 中的值。
hcatalog-webhcat-site	變更 HCatalog WebHCat 的 webhcat-site.xml 檔案中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。

分類	Description
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
sqoop-env	變更 Sqoop 環境中的值。
sqoop-oraoop-site	變更 Sqoop OraOop 的 oraoop-site.xml 檔案中的值。
sqoop-site	變更 Sqoop 的 sqoop-site.xml 檔案中的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

分類	Description
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

Amazon EMR 4.3.0 版

4.3.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、Hadoop、Hive、HueMahout、Oozie-Sandbox、Pig、Presto-Sandbox、Spark、 和 Zeppelin-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.3.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.3.0 版的資訊。

版本日期：2016 年 1 月 19 日

功能

- 升級至 Hadoop 2.7.1
- 升級至 Spark 1.6.0
- 升級至 Ganglia 3.7.2
- 升級至 Presto 0.130
- Amazon EMR 針對 `spark.dynamicAllocation.enabled` 設定為 true 時做了些變更；預設值為 false。設定為 true 時，會影響由 `maximizeResourceAllocation` 設定所設定的預設值。
  - 如果 `spark.dynamicAllocation.enabled` 設定為 true，則 `spark.executor.instances` 不會由 `maximizeResourceAllocation` 設定。

- `spark.driver.memory` 設定現在是以叢集中的執行個體類型為基礎來設定，類似 `spark.executors.memory` 的設定方式。然而，由於 Spark 驅動程式應用程式可能會在主執行個體或其中一個核心執行個體上執行 (例如分別在 YARN 用戶端和叢集模式)，`spark.driver.memory` 設定會以這兩種執行個體群組中較小型的執行個體類型為依據來設定。
- `spark.default.parallelism` 現在設定為 YARN 容器可用 CPU 核心數量的兩倍。在先前的版本中，設定值為該值的一半。
- 為預留給 Spark YARN 程序而計算出來的記憶體總量會調整得更加精確，使 Spark 可用的記憶體 (即 `spark.executor.memory`) 總數小幅增加。

解決先前版本的已知問題

- YARN 記錄彙整現在預設為啟用。
- 修正 YARN 記錄彙整啟用時日誌不會被推送至叢集的 Amazon S3 日誌儲存貯體的問題。
- YARN 容器大小現在於所有節點類型的新訂下限值為 32。
- 修正 Ganglia 中造成大型叢集之主節點出現過多磁碟 I/O 的問題。
- 修正叢集關閉時應用程式日誌無法推送至 Amazon S3 的問題。
- 修正 EMRFS CLI 中造成特定命令失敗的問題。
- 修正 Zeppelin 中相依性無法載入基礎 SparkContext 的問題。
- 修正提出調整規模嘗試新增執行個體時產生的問題。
- 修正 Hive 中 CREATE TABLE AS SELECT 對 Amazon S3 執行過多列出呼叫的問題。
- 修正 Hue、Oozie、Ganglia 安裝時大型叢集無法正常佈建的問題。
- 修正 s3-dist-cp 中即使因錯誤而失敗仍會傳回零為結束代碼的問題。

4.3.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*-amzn-*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放

原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.1.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.3.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
ganglia-monitor	3.7.2	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.7.1	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.7.1-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-datanode	2.7.1-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.7.1-amzn-0	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.7.1-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.7.1-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.7.1-amzn-0	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.7.1-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.1-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.1-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hive-client	1.0.0-amzn-2	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-2	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-2	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-5	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。

元件	版本	Description
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.130	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.130	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.6.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.6.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.6.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.6.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.5-incubating-amzn-1	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

4.3.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.3.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。

分類	Description
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

Amazon EMR 4.2.0 版

4.2.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Ganglia、Hadoop、Hive、HueMahout、Oozie-Sandbox、Pig、Presto-Sandbox、、 Spark和 Zeppelin-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.2.0 版本備註

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.2.0 版的資訊。

版本日期：2015 年 11 月 18 日

功能

- 新增 Ganglia 支援。
- 升級至 Spark 1.5.2
- 升級至 Presto 0.125
- 升級 Oozie 至 4.2.0
- 升級 Zeppelin 至 0.5.5
- 已將 升級 適用於 Java 的 AWS SDK 到 1.10.27

解決先前版本的已知問題

- 修正 EMRFS CLI 不使用預設中繼資料表格名稱的問題。
- 修正在 Amazon S3 中使用支援 ORC 之資料表所發生的問題。

- 修正 Python 版本與 Spark 組態不相符所發生的問題。
- 修正 YARN 節點狀態因為 VPC 叢集之 DNS 問題而無法回報的問題。
- 修正 YARN 汰除節點導致應用程式故障或無法排程新應用程式時發生的問題。
- 修正叢集以 TIMED_OUT_STARTING 狀態終止時發生的問題。
- 修正納入其他組建之 EMRFS Scala 相依性時發生的問題。Scala 相依性已移除。

4.2.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.2.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
ganglia-monitor	3.6.0	Hadoop 生態系統應用程式內嵌 Ganglia 代理程式以及 Ganglia 監控代理程式。
ganglia-metadata-collector	3.6.0	Ganglia 監控代理程式的彙總指標 Ganglia 中繼資料收集器。
ganglia-web	3.5.10	由 Ganglia 中繼資料收集器收集，以檢視指標的 Web 應用程式。
hadoop-client	2.6.0-amzn-2	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-2	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-library	2.6.0-amzn-2	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-2	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-2	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.6.0-amzn-2	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-2	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-2	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。

元件	版本	Description
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-2	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hive-client	1.0.0-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-5	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.2.0	Oozie 命令列用戶端。
oozie-server	4.2.0	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.125	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.125	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.5.2	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.5.2	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。

元件	版本	Description
spark-on-yarn	1.5.2	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.5.2	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
webserver	2.4	Apache HTTP 伺服器。
zeppelin-server	0.5.5-incubating-amzn-0	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

4.2.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.2.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。

分類	Description
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。

分類	Description
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
presto-connector-hive	變更 Presto 的 hive.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
spark-metrics	變更 Spark 中 metrics.properties 檔案的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

Amazon EMR 4.1.0 版

4.1.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Hadoop、Hive、Hue、Mahout、Oozie-SandboxPig、Presto-Sandbox、Spark、 和 Zeppelin-Sandbox。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本
- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.1.0 版本備註

4.1.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.1.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。
hadoop-client	2.6.0-amzn-1	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-1	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。

元件	版本	Description
hadoop-hdfs-library	2.6.0-amzn-1	HDFS 命令列用戶端和程式庫
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-1	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-1	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-kms-server	2.6.0-amzn-1	以 Hadoop 金鑰供應商 API 為基礎的加密金鑰管理伺服器。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-1	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-1	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-1	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hive-client	1.0.0-amzn-1	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-1	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-1	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
hue-server	3.7.1-amzn-4	使用 Hadoop 生態系統應用程式分析資料的 Web 應用程式
mahout-client	0.11.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
oozie-client	4.0.1	Oozie 命令列用戶端。

元件	版本	Description
oozie-server	4.0.1	接受 Oozie 工作流程要求的服務。
presto-coordinator	0.119	在 presto-workers 之間接受查詢和執行管理查詢的服務。
presto-worker	0.119	執行查詢各部分的服務。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.5.0	Spark 命令列用戶端。
spark-history-server	1.5.0	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.5.0	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.5.0	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。
zeppelin-server	0.6.0-incubating-SNAPSHOT	能進行互動式資料分析，以 Web 為基礎的筆記型電腦。

4.1.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.1.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。

分類	Description
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-encryption-zones	設定 HDFS 加密區域。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
hue-ini	變更 Hue 的 ini 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
hadoop-kms-acls	變更 Hadoop 中 kms-acls.xml 檔案的值。
hadoop-kms-env	變更 Hadoop KMS 環境中的值。
hadoop-kms-log4j	變更 Hadoop 的 kms-log4j.properties 檔案中的值。
hadoop-kms-site	變更 Hadoop 中 kms-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
oozie-env	變更 Oozie 環境中的值。

分類	Description
oozie-log4j	變更 Oozie 的 oozie-log4j.properties 檔案中的值。
oozie-site	變更 Oozie 的 oozie-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
presto-log	變更 Presto 的 log.properties 檔案中的值。
presto-config	變更 Presto 的 config.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。
zeppelin-env	變更 Zeppelin 環境中的值。

Amazon EMR 4.0.0 版

4.0.0 應用程式版本

此版本包含下列應用程式：Hadoop、Hive、Pig、 Mahout和 Spark。

下表列出此 Amazon EMR 版本中提供的應用程式版本，以及前三個 Amazon EMR 版本 (如果適用) 中的應用程式版本。

如需完整了解各 Amazon EMR 版之應用程式版本的完整歷史記錄，請參閱以下主題：

- Amazon EMR 7.x 版中的應用程式版本

- Amazon EMR 6.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 5.x 版之應用程式版本
- Amazon EMR 4.x 版之應用程式版本

4.0.0 版本備註

4.0.0 元件版本

Amazon EMR 在此版本安裝的元件列出如下。其中有一些屬於大數據應用程式套件。其他的則為 Amazon EMR 獨有，並安裝為系統程序和功能。這些通常會以 `emr` 或 `aws` 開頭。在最新 Amazon EMR 版本中的大數據應用程式套件，通常也是社群中可找到的最新版本。我們致力盡快提供 Amazon EMR 的社群版本。

Amazon EMR 中的某些元件與社群版本不同。這些元件具有版本標籤，格式為 *`CommunityVersion`*`-amzn-`*`EmrVersion`*。*`EmrVersion`* 從 0 開始。例如，假設有一個名為 `myapp-component` 的開放原始碼社群元件 2.2 版為了包含在不同 Amazon EMR 發行版本中而修改過三次，則其發行版本會列為 `2.2-amzn-2`。

元件	版本	Description
emr-ddb	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon DynamoDB 連接器。
emr-goodies	2.0.0	適用 Hadoop 生態系統的超便利程式庫。
emr-kinesis	3.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon Kinesis 連接器。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	針對 Amazon S3 最佳化的分散式複製應用程式。
emrfs	2.0.0	適用於 Hadoop 生態系統應用程式的 Amazon S3 連接器。

元件	版本	Description
hadoop-client	2.6.0-amzn-0	Hadoop 命令列用戶端，例如「hdfs」、「Hadoop」或「yarn」。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-0	用於存放區塊的 HDFS 節點層級服務。
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-0	用於追蹤檔案名稱和區塊位置的 HDFS 服務。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-0	HDFS 操作的 HTTP 端點。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-0	執行 MapReduce 應用程式的 MapReduce 執行引擎程式庫。
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-0	在個別節點用於管理容器的 YARN 服務。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-0	用於分配和管理叢集資源，以及分散式應用程式的 YARN 服務。
hive-client	1.0.0-amzn-0	Hive 命令列用戶端。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-0	為 Hadoop 操作的 SQL 提供存取 Hive 中繼儲存、存放中繼資料語意儲存庫的服務。
hive-server	1.0.0-amzn-0	依 Web 請求接受 Hive 查詢的服務。
mahout-client	0.10.0	機器學習程式庫。
mysql-server	5.5	MySQL 資料庫伺服器。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig 命令列用戶端。
spark-client	1.4.1	Spark 命令列用戶端。

元件	版本	Description
spark-history-server	1.4.1	用於檢視完整 Spark 應用程式生命週期記錄事件的 Web 使用者介面。
spark-on-yarn	1.4.1	適用於 YARN 的記憶體內執行引擎。
spark-yarn-slave	1.4.1	YARN 從屬所需的 Apache Spark 程式庫。

4.0.0 組態分類

組態分類可讓您自訂應用程式。這些檔案通常對應於應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

emr-4.0.0 分類

分類	Description
capacity-scheduler	變更 Hadoop 中 capacity-scheduler.xml 檔案的值。
core-site	變更 Hadoop 中 core-site.xml 檔案的值。
emrfs-site	變更 EMRFS 設定。
hadoop-env	在 Hadoop 環境中變更所有 Hadoop 元件的值。
hadoop-log4j	變更 Hadoop 中 log4j.properties 檔案的值。
hdfs-site	變更 HDFS 的 hdfs-site.xml 中的值。
hive-env	變更 Hive 環境中的值。
hive-exec-log4j	變更 Hive 的 hive-exec-log4j.properties 檔案中的值。
hive-log4j	變更 Hive 的 hive-log4j.properties 檔案中的值。

分類	Description
hive-site	變更 Hive 的 hive-site.xml 檔案中的值
httpfs-env	變更 HTTPFS 環境中的值。
httpfs-site	變更 Hadoop 中 httpfs-site.xml 檔案的值。
mapred-env	變更 MapReduce 應用程式環境中的值。
mapred-site	變更 MapReduce 應用程式 mapred-site.xml 檔案中的值。
pig-properties	變更 Pig 的 pig.properties 檔案中的值。
pig-log4j	變更 Pig 的 log4j.properties 檔案中的值。
spark	Apache Spark 的 Amazon EMR 彙整設定。
spark-defaults	變更 Spark 的 spark-defaults.conf 檔案中的值。
spark-env	變更 Spark 環境中的值。
spark-log4j	變更 Spark 中 log4j.properties 檔案的值。
yarn-env	變更 YARN 環境中的值。
yarn-site	變更 YARN 的 yarn-site.xml 檔案中的值。

Amazon EMR 2.x 和 3.x AMI 版本

> **Note**
>
> AWS 正在將所有 AWS API 端點的 TLS 組態更新為最低版本的 TLS 1.2。Amazon EMR 3.10 版及更低版本僅支援 TLS 1.0/1.1 連線。2023 年 12 月 4 日以後，您將不能使用 Amazon EMR 3.10 及更低版本來建立叢集。
> 如果您使用 Amazon EMR 3.10 或更低版本，則建議您立即測試並將您的工作負載遷移至最新的 Amazon EMR 版本。如需詳細資訊，請參閱 AWS 安全部落格。

對於由於相容性原因而需要 Amazon EMR 2.x 和 3.x 版 (稱為 AMI 版本) 的既有解決方案提供這些版本。我們不建議使用這些發行版本來建立新叢集或新解決方案。他們缺乏功能，並包含過期應用程式套件更新版本。

建議您使用最新的 Amazon EMR 發行版本來建置解決方案。

2.x 和 3.x 系列發行版本和最近的 Amazon EMR 發行版本之間的範圍差異是顯而易見。那些差異從如何建立和設定叢集到連接埠和叢集上應用程式的結構目錄都涵蓋在內。

本章節會嘗試涵蓋 Amazon EMR 的最重要差異，以及特定的應用程式組態和管理差異。此區段並不夠完整。如果您在 2.x 或 3.x 系列中建立和使用叢集，您可能會遇到此區段未涵蓋的差異。

主題

- 使用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來建立叢集
- 使用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來安裝應用程式
- 採用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來自訂叢集和應用程式組態
- Amazon EMR 舊版 AMI 的 Hive 應用程式詳細資訊
- Amazon EMR 舊版 AMI 的 HBase 應用程式詳細資訊
- Amazon EMR 舊版 AMI 的 Pig 應用程式詳細資訊
- 使用 Amazon EMR 舊版 AMI 的 Spark 應用程式詳細資訊
- S3DistCp 公用程式與 Amazon EMR 舊版 AMI 的差異

使用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來建立叢集

Amazon EMR 2.x 和 3.x 版本由 AMI 版本加以參考。有了 Amazon EMR 4.0.0 版和更高版本、發行版本會使用版本標籤 (例如 `emr-5.11.0`) 來參考版本。當您使用 AWS CLI 或以程式設計方式建立叢集時，此變更最為明顯。

當您使用 AWS CLI 來使用 AMI 發行版本建立叢集時，請使用 `--ami-version`選項，例如 `--ami-version 3.11.0`。當您指定 `--ami-version` 時，Amazon EMR 4.0.0 及更高版本中推出的許多選項、功能和應用程式皆不可使用。如需詳細資訊，請參閱《AWS CLI 命令參考》中的 create-cluster。

下列範例 AWS CLI 命令會使用 AMI 版本啟動叢集。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.11.0 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,\
InstanceType=m3.xlarge InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=2,\
InstanceType=m3.xlarge --bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-
actions/configure-hadoop,\
Name="Configuring infinite JVM reuse",Args=["-m","mapred.job.reuse.jvm.num.tasks=-1"]
```

所有 Amazon EMR 發行版本會以程式設計方式，在 EMR API 中使用 RunJobFlowRequest 動作來建立叢集。以下範例 Java 程式碼會使用 AMI 發行版本 3.11.0 建立叢集。

```
RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
   .withName("AmiVersion Cluster")
   .withAmiVersion("3.11.0")
   .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
    .withEc2KeyName("myKeyPair")
    .withInstanceCount(1)
    .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
    .withMasterInstanceType("m3.xlarge")
    .withSlaveInstanceType("m3.xlarge");
```

以下 RunJobFlowRequest 呼叫會改用發行標籤：

```
RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
   .withName("ReleaseLabel Cluster")
   .withReleaseLabel("emr-7.12.0")
   .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
    .withEc2KeyName("myKeyPair")
    .withInstanceCount(1)
    .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
    .withMasterInstanceType("m3.xlarge")
    .withSlaveInstanceType("m3.xlarge");
```

設定叢集大小

當叢集執行時，Hadoop 會判斷任務處理資料所需的映射器和縮減器的數量。叢集越大，應擁有更多任務以更佳使用資源並縮短處理時間。一般而言，EMR 叢集大小在整個叢集中會維持相同；您在建立叢集時會設定任務數。當您調整執行中叢集的大小，您可能會在叢集執行期間改變處理方式。因此，您可以不使用固定數量的任務，而是在叢集的生命週期期間變更任務數。有兩種組態選項，可協助您設定理想的任務數：

- `mapred.map.tasksperslot`
- `mapred.reduce.tasksperslot`

您可以在 `mapred-conf.xml` 檔案中設定兩種選項。當您將任務提交到叢集，任務用戶端會檢查叢集間可用的映射和縮減插槽的目前總數。然後，任務用戶端會使用以下方程式來設定任務數：

- `mapred.map.tasks = mapred.map.tasksperslot` * 在叢集中的映射插槽
- `mapred.reduce.tasks =mapred.reduce.tasksperslot` * 在叢集中的縮減插槽

如果尚未設定任務數量，則任務用戶端只會讀取 `tasksperslot` 參數。您可以隨時透過新增步驟來變更組態，以便透過引導操作或根據個別任務為所有叢集覆寫任務數量。

即使任務節點變成無法使用，Amazon EMR 仍會承受任務節點失敗並繼續執行叢集。Amazon EMR 會自動佈建額外的任務節點，以取代失敗的節點。

對於每個叢集步驟，您可以有不同數量的任務節點。您也可以將步驟新增至執行中的叢集來修改任務節點的數量。由於所有步驟依預設都保證會按順序執行，您可以為任何步驟的執行中任務節點指定數量。

使用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來安裝應用程式

使用 AMI 版本時，安裝應用程式的方式有許多種，包括使用 `NewSupportedProductsRunJobFlow` 動作的 參數、使用引導操作，以及使用 Step 動作。

採用 Amazon EMR 的舊版 AMI 來自訂叢集和應用程式組態

Amazon EMR 發行版本 4.0.0 推出一個簡易方法，可讓您使用組態分類來設定應用程式。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。使用 AMI 版本時，您使用引導操作與所傳遞的引數來設定應用程式。例如，`configure-hadoop` 和 `configure-daemons` 引導操作會設定 Hadoop 和特定於 YARN 的環境屬性 (例如 `--namenode-heap-size`)。在較新版本中，這些會使用 `hadoop-env` 和 `yarn-env`

組態分類來加以設定。有關執行常見的組態的引導操作，請參閱 Github 上的 emr-bootstrap-actions 儲存庫。

下表會將引導操作映射至較新 Amazon EMR 發行版本中的組態分類。

Hadoop

受影響的應用程式檔案名稱	AMI 版本引導操作	組態分類
core-site.xml	configure-hadoop -c	core-site
log4j.properties	configure-hadoop -l	hadoop-log4j
hdfs-site.xml	configure-hadoop -s	hdfs-site
N/A	無	hdfs-encryption-zones
mapred-site.xml	configure-hadoop -m	mapred-site
yarn-site.xml	configure-hadoop -y	yarn-site
httpfs-site.xml	configure-hadoop -t	httpfs-site
capacity-scheduler.xml	configure-hadoop -z	capacity-scheduler
yarn-env.sh	configure-daemons --resourcemanager-opts	yarn-env

Hive

受影響的應用程式檔案名稱	AMI 版本引導操作	組態分類
hive-env.sh	N/A	hive-env
hive-site.xml	hive-script --install -hive-site ${MY_HIVE_SITE_FILE}	hive-site

受影響的應用程式檔案名稱	AMI 版本引導操作	組態分類
hive-exec-log4j.properties	無	hive-exec-log4j
hive-log4j.properties	無	hive-log4j

EMRFS

受影響的應用程式檔案名稱	AMI 版本引導操作	組態分類
emrfs-site.xml	configure-hadoop -e	emrfs-site
N/A	s3get -s s3://custom-provider.jar -d /usr/share/aws/emr/auxlib/	emrfs-site (使用新設定 fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri)

如需所有分類的清單，請參閱 設定應用程式。

應用程式環境變數

使用 AMI 版本時，會一同使用 hadoop-user-env.sh 指令碼與 configure-daemons 引導操作來設定 Hadoop 環境。指令碼包含下列動作：

```
#!/bin/bash
export HADOOP_USER_CLASSPATH_FIRST=true;
echo "HADOOP_CLASSPATH=/path/to/my.jar" >> /home/hadoop/conf/hadoop-user-env.sh
```

在 Amazon EMR 版本 4.x 中，您會使用 hadoop-env 組態分類進行相同動作，如下所示：

```
[
      {
         "Classification":"hadoop-env",
         "Properties":{

         },
```

```
         "Configurations":[
            {
               "Classification":"export",
               "Properties":{
                  "HADOOP_USER_CLASSPATH_FIRST":"true",
                  "HADOOP_CLASSPATH":"/path/to/my.jar"
               }
            }
         ]
      }
   ]
```

另一個例子是，使用 configure-daemons 和傳遞 --namenode-heap-size=2048 和 --namenode-opts=-XX:GCTimeRatio=19 等同於以下組態分類。

```
[
      {
         "Classification":"hadoop-env",
         "Properties":{

         },
         "Configurations":[
            {
               "Classification":"export",
               "Properties":{
                  "HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE":  "2048",
            "HADOOP_NAMENODE_OPTS":  "-XX:GCTimeRatio=19"
               }
            }
         ]
      }
   ]
```

不再在 /home/hadoop/.bashrc 中定義其他應用程式環境變數。反之，主要是在 /etc/default 檔案中根據元件或應用程式來設定這些變數，例如 /etc/default/hadoop。應用程式 RPM 安裝之 /usr/bin/ 中的包裝函式指令碼也可能會設定額外的環境變數，再參與實際 bin 指令碼。

服務連接埠

使用 AMI 版本時，有些服務會使用自訂連接埠。

連接埠設定的變更

設定	AMI 版本 3.x	開放原始碼預設
fs.default.name	hdfs://emrDeterminedIP:9000	預設值 (hdfs://*emrDeterminedIP* :8020)
dfs.datanode.address	0.0.0.0:9200	預設值 (0.0.0.0:50010)
dfs.datanode.http.address	0.0.0.0:9102	預設值 (0.0.0.0:50075)
dfs.datanode.https.address	0.0.0.0:9402	預設值 (0.0.0.0:50475)
dfs.datanode.ipc.address	0.0.0.0:9201	預設值 (0.0.0.0:50020)
dfs.http.address	0.0.0.0:9101	預設值 (0.0.0.0:50070)
dfs.https.address	0.0.0.0:9202	預設值 (0.0.0.0:50470)
dfs.secondary.http.address	0.0.0.0:9104	預設值 (0.0.0.0:50090)
yarn.nodemanager.address	0.0.0.0:9103	預設值 (${yarn.nodemanager.hostname}:0)
yarn.nodemanager.localizer.address	0.0.0.0:9033	預設值 (${yarn.nodemanager.hostname}:8040)
yarn.nodemanager.webapp.address	0.0.0.0:9035	預設值 (${yarn.nodemanager.hostname}:8042)
yarn.resourcemanager.address	*emrDeterminedIP* :9022	預設值 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8032)
yarn.resourcemanager.admin.address	*emrDeterminedIP* :9025	預設值 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8033)
yarn.resourcemanager.resource-tracker.address	*emrDeterminedIP* :9023	預設值 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8031)
yarn.resourcemanager.scheduler.address	*emrDeterminedIP* :9024	預設值 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8030)

設定	AMI 版本 3.x	開放原始碼預設
yarn.resourcemanager.webapp.address	0.0.0.0:9026	預設值 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8088)
yarn.web-proxy.address	*emrDeterminedIP* :9046	預設值 (無值)
yarn.resourcemanager.hostname	0.0.0.0 (預設)	*emrDeterminedIP*

> **Note**
>
> *emrDeterminedIP* 是 Amazon EMR 所產生的 IP 地址。

使用者

使用 AMI 版本時，使用者在 hadoop 會執行所有程序並擁有所有檔案。在 Amazon EMR 發行版本 4.0.0 和更高版本中，使用者存在於應用程式和元件層級。

安裝順序、安裝成品，以及日誌檔案位置

使用 AMI 版本時，應用程式成品及其組態目錄是安裝在 /home/hadoop/*application* 目錄。例如，如果您已安裝 Hive，目錄會是 /home/hadoop/hive。在 Amazon EMR 4.0.0 版和更高版本中，應用程式成品是安裝在 /usr/lib/*application* 目錄中。使用 AMI 版本時，可在各種位置找到日誌檔。下表列出位置。

Amazon S3 上的日誌位置變更

常駐程式或應用程式	目錄位置
instance-state	node/*instance-id* /instance-state/
hadoop-hdfs-namenode	daemons/*instance-id* /hadoop-hadoop-namenode.log
hadoop-hdfs-datanode	daemons/*instance-id* /hadoop-hadoop-datanode.log

常駐程式或應用程式	目錄位置
hadoop-yarn (ResourceManager)	daemons/*instance-id* /yarn-hadoop-resourcemanager
hadoop-yarn (代理伺服器)	daemons/*instance-id* /yarn-hadoop-proxyserver
mapred-historyserver	daemons/*instance-id* /
httpfs	daemons/*instance-id* /httpfs.log
hive-server	node/*instance-id* /hive-server/hive-server.log
hive-metastore	node/*instance-id* /apps/hive.log
Hive CLI	node/*instance-id* /apps/hive.log
YARN 應用程式使用者日誌和容器日誌	task-attempts/
Mahout	N/A
Pig	N/A
spark-historyserver	無
mapreduce 任務歷史記錄檔	jobs/

命令執行器

使用 AMI 版本時，不會將許多指令碼或程式 (例如 `/home/hadoop/contrib/streaming/hadoop-streaming.jar`) 放置在 shell 登入路徑環境，因此當您使用 JAR 檔案 (例如 command-runner.jar) 或 script-runner.jar 來執行指令碼時，會需要指定完整路徑。`command-runner.jar` 就位於 AMI，所以不需要知道完整 URI，因為就跟 `script-runner.jar` 案例一樣。

複寫係數

複寫係數可讓您設定啟動 Hadoop JVM 的時間。您可以為每個任務啟動新 Hadoop JVM，其會提供更佳的隔離，或者您可以在任務之間共用 JVM，來降低架構開銷。如果您處理的是許多小檔案，多次重

複使用 JVM 來分攤啟動的成本的做法相當合理。不過，如果每個任務需要很長的時間或處理大量資料，您可能會選擇不重複使用 JVM，以確保所有記憶體可供後續任務使用。使用 AMI 版本時，您可以使用 `configure-hadoop` 引導操作來設定 `mapred.job.reuse.jvm.num.tasks` 屬性以自訂複寫係數。

以下範例示範為無限 JVM 重複使用設定 JVM 重複使用因子。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.11.0 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=m3.xlarge \
InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=2,InstanceType=m3.xlarge \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hadoop,\
Name="Configuring infinite JVM reuse",Args=["-m","mapred.job.reuse.jvm.num.tasks=-1"]
```

Amazon EMR 舊版 AMI 的 Hive 應用程式詳細資訊

日誌檔

使用 Amazon EMR AMI 版本 2.x 和 3.x ，Hive 日誌會儲存至 `/mnt/var/log/apps/`。為了支援 Hive 並行版本，您執行的 Hive 版本會決定日誌檔名稱，如下表所示。

Hive 版本	日誌檔案名稱
0.13.1	`hive.log` **Note** 從這個版本開始，Amazon EMR 使用的是無版本控制的檔案名稱 `hive.log`。次要版本會共用與主要版本的相同日誌位置。

Hive 版本	日誌檔案名稱
0.11.0	`hive_0110.log` **Note** Hive 0.11.0 次要版本 (例如 0.11.0.1) 會共用與 Hive 0.11.0 相同的日誌檔位置。
0.8.1	`hive_081.log` **Note** Hive 0.8.1 次要版本 (例如 Hive 0.8.1.1) 會共用與 Hive 0.8.1 相同的日誌檔位置。
0.7.1	`hive_07_1.log` **Note** Hive 0.7.1 次要版本 (例如 Hive 0.7.1.3 和 Hive 0.7.1.4) 會共用與 Hive 0.7.1 相同的日誌檔位置。
0.7	`hive_07.log`
0.5	`hive_05.log`
0.4	`hive.log`

分割輸入功能

為了使用早於 0.13.1 的 Hive 版本 (早於 3.11.0 的 Amazon EMR AMI 版本) 實作分割輸入功能，請使用下列步驟：

```
hive> set hive.input.format=org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveCombineSplitsInputFormat;
hive> set mapred.min.split.size=100000000;
```

Hive 0.13.1 已淘汰此功能。若要取得 Amazon EMR AMI 版本 3.11.0 的相同分割輸入格式功能，請使用下列功能：

```
set hive.hadoop.supports.splittable.combineinputformat=true;
```

Thrift 服務連接埠

Thrift 是 RPC 架構，其定義精巧二進位序列化格式，此格式會用來保留資料結構以供後續分析之用。一般而言，Hive 會將伺服器設定為在以下連接埠操作。

Hive 版本	連接埠號碼
Hive 0.13.1	10000
Hive 0.11.0	10004
Hive 0.8.1	10003
Hive 0.7.1	10002
Hive 0.7	10001
Hive 0.5	10000

如需 thrift 服務的詳細資訊，請參閱 http://wiki.apache.org/thrift/。

使用 Hive 來復原分割區

Amazon EMR 包括以 Hive 查詢語言的陳述式，其會將資料表分割區從位於 Amazon S3 中的資料表資料中恢復。此如下列範例所示：

```
CREATE EXTERNAL TABLE (json string) raw_impression
PARTITIONED BY (dt string)
LOCATION 's3://elastic-mapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions';
ALTER TABLE logs RECOVER PARTITIONS;
```

分割區目錄和資料必須在資料表定義中指定的位置且必須根據 Hive 慣例命名：例如 `dt=2009-01-01`。

> **Note**
>
> 在 Hive 0.13.1 之後，系統原生會使用 `msck repair table` 支援此功能，因此 `recover partitions` 不受支援。如需詳細資訊，請參閱 https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/LanguageManual+DDL。

將 Hive 變數傳遞到指令碼

若要使用 將變數傳遞至 Hive 步驟 AWS CLI，請輸入下列命令，將 *myKey* 取代為您的 EC2 金鑰對名稱，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的儲存貯體名稱。在這個範例中，SAMPLE 是一個變動值，前綴為 -d 變數。此變數會在 Hive 指令碼定義為：${SAMPLE}。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.9 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=Hive,Name="Hive Program",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Args=[-f,s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q,-d,\
INPUT=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables,-d,OUTPUT=s3://amzn-s3-demo-bucket/
hive-ads/output/,\
-d,SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/]
```

指定外部中繼存放區位置

下列程序說明如何為 Hive 中繼存放區位置覆寫預設組態值，並使用重新設定的中繼存放區位置來啟動叢集。

若要建立位於 EMR 叢集之外的中繼存放區

1. 使用 Amazon RDS 建立 MySQL 或 Aurora 資料庫。

有關如何建立 Amazon RDS 資料庫的詳細資訊，請參閱 Amazon RDS 入門。

2. 修改您的安全群組以允許資料庫與 ElasticMapReduce-Master (ElasticMapReduce-Master) 安全群組之間的 JDBC 連線。

   有關如何修改存取安全群組的詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的 Amazon RDS 安全群組。

3. 在 `hive-site.xml` 中設定 JDBC 設定值：

   a. 建立內含以下項目的 `hive-site.xml` 組態檔：

```
<configuration>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionURL</name>
    <value>jdbc:mariadb://hostname:3306/hive?createDatabaseIfNotExist=true</
value>
    <description>JDBC connect string for a JDBC metastore</description>
  </property>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionUserName</name>
    <value>hive</value>
    <description>Username to use against metastore database</description>
  </property>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionPassword</name>
    <value>password</value>
    <description>Password to use against metastore database</description>
  </property>
</configuration>
```

   hostname 是執行資料庫之 Amazon RDS 執行個體的 DNS 地址。*username* 和 *password* 是您資料庫的登入資料。如需有關連線至 MySQL 和 Aurora 資料庫執行個體的詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的連線至執行 MySQL 資料庫引擎的 DB 執行個體和連線至 Aurora DB 叢集。

   JDBC 驅動器由 Amazon EMR 安裝。

   > **Note**
   >
   > 值屬性不得包含空格或歸位。它應該顯示在單一列。

b. 將 hive-site.xml 檔案儲存至 Amazon S3 上的位置 (例如 s3://*amzn-s3-demo-bucket/*hive-site.xml)。

4. 建立叢集，指定自訂 hive-site.xml 檔案的 Amazon S3 位置。

   下列範例命令示範執行此操作的 AWS CLI 命令。

   > **Note**
   >
   > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.10 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 \
--bootstrap-actions Name="Install Hive Site Configuration",\
Path="s3://region.elasticmapreduce/libs/hive/hive-script",\
Args=["--base-path","s3://elasticmapreduce/libs/hive","--install-hive-site",\
"--hive-site=s3://amzn-s3-demo-bucket/hive-site.xml","--hive-versions","latest"]
```

使用 JDBC 連線至 Hive

若要透過 JDBC 連接到 Hive 需要下載 JDBC 驅動程式並安裝 SQL 用戶端。以下範例示範如何使用 SQL Workbench/J 以使用 JDBC 連接到 Hive。

下載 JDBC 驅動程式

1. 下載和擷取您希望存取之 Hive 版本的適合驅動程式。Hive 的版本差異取決於您建立 Amazon EMR 叢集時選擇的 AMI。

   - Hive 0.13.1 JDBC 驅動程式：https://amazon-odbc-jdbc-drivers.s3.amazonaws.com/public/AmazonHiveJDBC_1.0.4.1004.zip
   - Hive 0.11.0 JDBC 驅動程式：https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.hive/hive-jdbc/0.11.0
   - Hive 0.8.1 JDBC 驅動程式：https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.hive/hive-jdbc/0.8.1

2. 安裝 SQL Workbench/J。如需更多資訊，請參閱 SQL Workbench/J 手冊使用者手冊中的安裝和啟動 SQL Workbench/J。
3. 建立到叢集主節點的 SSH 通道。根據 Hive 版本不同，連線的連接埠也有所不同。下表提供的範例命令適用於 Linux `ssh` 使用者和 Windows 使用者的 PuTTY 命令

   Linux SSH 命令

Hive 版本	命令
0.13.1	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10000:localhost:10000 hadoop@ master-public-dns-name`
0.11.0	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10004:localhost:10004 hadoop@ master-public-dns-name`
0.8.1	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10003:localhost:10003 hadoop@ master-public-dns-name`
0.7.1	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10002:localhost:10002 hadoop@ master-public-dns-name`
0.7	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10001:localhost:10001 hadoop@ master-public-dns-name`
0.5	`ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10000:localhost:10000 hadoop@ master-public-dns-name`

   Windows PuTTY 通道設定

Hive 版本	通道設定
0.13.1	Source port (來源連接埠)：10000 Destination (目的地)：*master-public-dns-name (master-public-dns-name)* ：10000
0.11.0	Source port (來源連接埠)：10004 Destination (目的地)：*master-public-dns-name (master-public-dns-name)* :10004
0.8.1	Source port (來源連接埠)：10003Destination (目的地)：*master-public-dns-name (master-public-dns-name)* ：10003

4. 將 JDBC 驅動程式新增到 SQL Workbench。

   a. 在 Select Connection Profile (選取連線設定檔) 對話方塊中，選擇 Manage Drivers (管理驅動程式)。

   b. 選擇 Create a new entry (建立新項目) (空白頁面) 圖示。

   c. 在 Name (名稱)欄位中，輸入 **`Hive JDBC`**。

   d. 針對 Library (程式庫)，按一下 Select the JAR file(s) (選取 JAR 檔案) 圖示。

   e. 如下表所示，選取 JAR 檔案。

Hive 驅動程式版本	要新增的 JAR 檔案

0.13.1	`hive_metastore.jar`
	`hive_service.jar`
	`HiveJDBC3.jar`
	`libfb303-0.9.0.jar`
	`libthrift-0.9.0.jar`
	`log4j-1.2.14.jar`
	`ql.jar`
	`slf4j-api-1.5.8.jar`
	`slf4j-log4j12-1.5.8.jar`
	`TCLIServiceClient.jar`

0.11.0	`hadoop-core-1.0.3.jar`
	`hive-exec-0.11.0.jar`
	`hive-jdbc-0.11.0.jar`
	`hive-metastore-0.11.0.jar`
	`hive-service-0.11.0.jar`
	`libfb303-0.9.0.jar`
	`commons-logging-1.0.4.jar`
	`slf4j-api-1.6.1.jar`

Hive 驅動程式版本	要新增的 JAR 檔案
0.8.1	hadoop-core-0.20.205.jar hive-exec-0.8.1.jar hive-jdbc-0.8.1.jar hive-metastore-0.8.1.jar hive-service-0.8.1.jar libfb303-0.7.0.jar libthrift-0.7.0.jar log4j-1.2.15.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar
0.7.1	hadoop-0.20-core.jar hive-exec-0.7.1.jar hive-jdbc-0.7.1.jar hive-metastore-0.7.1.jar hive-service-0.7.1.jar libfb303.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar
0.7	hadoop-0.20-core.jar hive-exec-0.7.0.jar hive-jdbc-0.7.0.jar hive-metastore-0.7.0.jar hive-service-0.7.0.jar libfb303.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.5.6.jar slf4j-log4j12-1.5.6.jar

Hive 驅動程式版本	要新增的 JAR 檔案

0.5	`hadoop-0.20-core.jar`
	`hive-exec-0.5.0.jar`
	`hive-jdbc-0.5.0.jar`
	`hive-metastore-0.5.0.jar`
	`hive-service-0.5.0.jar`
	`libfb303.jar`
	`log4j-1.2.15.jar`
	`commons-logging-1.0.4.jar`

f. 在 Please select one driver (請選擇一個驅動程式) 對話方塊中，根據以下表格選取驅動程式，然後按一下 OK (確認)。

Hive 版本	驅動程式類別名稱
0.13.1	`com.amazon.hive.jdbc3.HS2Driver`
0.11.0	`org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar`
0.8.1	`org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar`
0.7.1	`org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar`
0.7	`org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar`
0.5	`org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar`

5. 當您返回 Select Connection Profile (選取連線設定檔) 對話方塊中，確認 Driver (驅動程式) 欄位設定為 Hive JDBC (Hive JDBC)，並根據以下表格在 URL (URL) 欄位中提供 JDBC 連線字串。

Hive 版本	JDBC 連線字串
0.13.1	`jdbc:hive2://localhost:10000/default`
0.11.0	`jdbc:hive://localhost:10004/default`
0.8.1	`jdbc:hive://localhost:10003/default`

如果您的叢集使用 AMI 版本 3.3.1 或更高版本，在選取連線設定檔對話方塊的使用者名稱欄位中輸入 **hadoop**。

Amazon EMR 舊版 AMI 的 HBase 應用程式詳細資訊

支援的 HBase 版本

HBase 版本	AMI 版本	AWS CLI 組態參數	HBase 版本詳細資訊

0.94.18	3.1.0 版和更新版本	`--ami-version 3.1`
		`--ami-version 3.2`
		`--ami-version 3.3`
		`--applications Name=HBase`
			• 錯誤修正與增強功能。

0.94.7	3.0-3.0.4	`--ami-version 3.0` `--applications Name=HBase`	
0.92	2.2 版和更新版本	`--ami-version 2.2 or later`	

HBase 版本	AMI 版本	AWS CLI 組態參數	HBase 版本詳細資訊
		`--applications Name=HBase`	

HBase 叢集先決條件

使用 Amazon EMR AMI 版本 2.x 和 3.x 建立的叢集應該符合下列 HBase 要求。

- AWS CLI（選用）- 若要使用命令列與 HBase 互動，請下載並安裝最新版本的 AWS CLI。如需詳細資訊，請參閱「AWS Command Line Interface 使用者指南」中的安裝 AWS Command Line Interface。
- 至少有兩個執行個體 (選用) - 叢集的主節點會執行 HBase 主伺服器和 Zookeeper，而任務節點會執行 HBase 區域伺服器。如需最佳效能，HBase 叢集應該至少在兩個 EC2 執行個體上執行，但您可以在單一節點執行 HBase 以進行評估。
- 長時間執行叢集 - HBase 只在長時間執行叢集上執行。在預設情況下，CLI 和 Amazon EMR 主控台會建立長時間執行的叢集。
- Amazon EC2 金鑰對 (建議使用) - 若要使用 Secure Shell (SSH) 網路通訊協定來與主節點連線並執行 HBase shell 命令，您必須在建立叢集時使用 Amazon EC2 金鑰對。
- 正確的 AMI 和 Hadoop 版本—目前只在 Hadoop 20.205 或更新版本支援 HBase 叢集。
- Ganglia (選用)—若要監控 HBase 效能指標，請在建立叢集時安裝 Ganglia。
- 適用於日誌的 Amazon S3 儲存貯體 (選用) - 適用於 HBase 的日誌在主節點上可供使用。如果您想將這些日誌複製到 Amazon S3，在建立叢集時指定要接收日誌檔案的 S3 儲存貯體。

使用 HBase 建立叢集

下表列出使用主控台時可供使用的選項，以使用 Amazon EMR AMI 發行版本來建立含 HBase 的叢集。

欄位	Action
Restore from backup (從備份還原)	指定是否預先載入 HBase 叢集與存放在 Amazon S3 的資料。

欄位	Action
Backup location (備份位置)	指定 Amazon S3 中要還原之備份所在的 URI。
Backup version (備份版本)	或者，指定在 Backup Location (備份位置) 中要使用的備份版本名稱。如果您將此欄位保留空白，Amazon EMR 會使用備份位置中的最新備份以填入新 HBase 叢集。
Schedule Regular Backups (排程定期備份)	指定是否排程自動增量備份。第一種備份是完整備份，會建立基準以供增量備份使用。
Consistent backup (一致性備份)	指定備份是否應保持一致。一致性備份是在初始備份階段時暫停寫入操作的備份，以同步到節點。暫停的任何寫入操作會放入佇列中並在同步完成時恢復。
Backup frequency (備份頻率)	排定備份間的天/小時/分鐘數。
Backup location (備份位置)	備份存放所在的 Amazon S3 URI。每個 HBase 叢集的備份位置應所有不同，以確保差異備份保持正確。
Backup start time (備份開始時間)	指定第一個備份應執行的時間。您可以將此值設為 now，其會讓第一個備份在叢集一執行時就立即開始，或以 ISO 格式輸入日期和時間。例如，2012-06-15T20:00Z 會將開始時間設為 UTC 2012 年 6 月 15 日下午 8 點。

下列範例 AWS CLI 命令會使用 HBase 和其他應用程式啟動叢集：

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
```

```
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected
```

在 Hive 和 HBase 叢集之間的連線已建立後 (如之前的程序所示)，您可以透過在 Hive 建立一個外部表格，以存取存放在 HBase 叢集上的資料。

從 Hive 提示時，以下範例會建立外部表格，其會參考存放在 HBase 資料表 (名為 `inputTable`) 的資料。您可以參考在 Hive 陳述式中的 `inputTable` 來查詢和修改 HBase 叢集中存放的資料。

> **Note**
>
> 以下範例會使用在 AMI 2.3.3 中的 protobuf-java-2.4.0a.jar (protobuf-java-2.4.0a.jar)，但您應修改範例以符合您的版本。若要檢查您所擁有的是哪些版本的通訊協定緩衝區 JAR，在 Hive 命令提示字元執行命令：`! ls /home/hadoop/lib;`。

```
add jar lib/emr-metrics-1.0.jar ;
               add jar lib/protobuf-java-2.4.0a.jar ;

               set hbase.zookeeper.quorum=ec2-107-21-163-157.compute-1.amazonaws.com ;

               create external table inputTable (key string, value string)
                    stored by 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler'
                     with serdeproperties ("hbase.columns.mapping" = ":key,f1:col1")
                     tblproperties ("hbase.table.name" = "t1");

               select count(*) from inputTable ;
```

自訂 HBase 組態

雖然預設設定應該適用於大多數應用程式，但您可以彈性地修改 HBase 組設設定。若要這樣做，請執行以下引導操作指令碼中的其中一種：

- configure-hbase-daemons - 設定主要、regionserver 和 zookeeper 常駐程式的屬性。這些屬性包括堆積大小和選項，可在 HBase 協助程式開始時傳送到 Java 虛擬機器 (JVM)。您將這些屬性設為引導操作中的引數。此引導操作會修改在 HBase 叢集上的 /home/hadoop/conf/hbase-user-env.sh 組態檔案。
- configure-hbase - 設定 HBase 網站特定的設定，例如 HBase 主要伺服器應該連結到的連接埠和用戶端 CLI 用戶端應該重試動作的最大次數。您可以依次設定這些值作為引導操作中的引數，也可以

在 Amazon S3 中指定 XML 組態檔案的位置。此引導操作會修改在 HBase 叢集上的 /home/hadoop/conf/hbase-site.xml 組態檔案。

> **Note**
>
> 這些指令碼 (例如其他引導操作)，只能在叢集建立時執行；您無法使用他們來變更目前執行中之 HBase 叢集的組態。

當您執行 configure-hbase (configure-hbase) 或 configure-hbase-daemons (configure-hbase-daemons) 引導操作時，您指定的值會覆寫預設值。您未明確設定的任何值會接收預設值。

使用這些引導操作的設定 HBase 與在 Amazon EMR 中使用引導操作來設定 Hadoop 以及 Hadoop 常駐程式屬性類似。差別是，HBase 沒有根據程序的記憶體選項。而是使用 `--daemon-opts` 引數來設定記憶體選項，其中`####`會被要設定之協助程式的名稱所取代。

設定 HBase 常駐程式

Amazon EMR 提供的引導操作 (`s3://region.elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-daemons`)，您可以用來變更 HBase 常駐程式的組態，其中 *region* 是您要將 HBase 叢集啟動至其中的區域。

若要使用 設定 HBase 協助程式 AWS CLI，請在啟動叢集時新增`configure-hbase-daemons`引導操作，以設定一或多個 HBase 協助程式。您可以設定下列屬性：

屬性	Description
`hbase-master-opts`	控制 JVM 如何執行主要協助程式的選項。一旦設定，這些值會覆寫預設 HBASE_MASTER_OPTS 變數。
`regionserver-opts`	控制 JVM 如何執行區域伺服器協助程式的選項。一旦設定，這些值會覆寫預設 HBASE_REGIONSERVER_OPTS 變數。
`zookeeper-opts`	控制 JVM 如何執行 zookeeper 協助程式的選項。一旦設定，這些值會覆寫預設 HBASE_ZOOKEEPER_OPTS 變數。

如需有關這些選項的詳細資訊，請參閱 HBase 文件中的 hbase-env.sh。

會為 zookeeper-opts 和 hbase-master-opts 設定值的引導操作如下所示。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-
daemons,\
Args=["--hbase-zookeeper-opts=-Xmx1024m -XX:GCTimeRatio=19","--hbase-master-opts=-
Xmx2048m","--hbase-regionserver-opts=-Xmx4096m"]
```

設定 HBase 網站

Amazon EMR 提供的引導操作 (s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase)，您可以用來變更 HBase 的組態。您可以依次設定組態值作為引導操作中的引數，也可以在 Amazon S3 中指定 XML 組態檔案的位置。如果您只需要設定幾個組態設定，則依次設定組態值非常有用。如果您有許多要進行的變更，或者，如果您想要儲存組態設定以重複使用，則使用 XML 檔案來設定它們很好用。

> **Note**
>
> 您可以使用區域字首來為 Amazon S3 儲存貯體名稱加上字首 (例如 s3://*region*.elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase)，其中 *region* 是您要將 HBase 叢集啟動到其中的區域。

此引導操作會修改在 HBase 叢集上的 /home/hadoop/conf/hbase-site.xml 組態檔案。此引導操作只在 HBase 叢集啟動時執行。

如需有關您可以設定之 HBase 網站設定的詳細資訊，請參閱 HBase 文件中的預設組態。

設定當啟動 HBase 叢集時的 configure-hbase 引導操作，並指定在 hbase-site.xml 中要變更的值。

使用 指定個別 HBase 網站設定 AWS CLI

- 為變更 hbase.hregion.max.filesize 設定，輸入以下命令並使用 Amazon EC2 金鑰對的名稱來取代 *myKey*。

  > **Note**
  >
  > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-
hbase,Args=["-s","hbase.hregion.max.filesize=52428800"]
```

使用 使用 XML 檔案指定 HBase 網站設定 AWS CLI

1. 建立 hbase-site.xml 自訂版本。自訂檔案必須為有效 XML。若要降低引入錯誤的機率，使用位於 Amazon EMR HBase 主節點 (在 /home/hadoop/conf/hbase-site.xml) 的 hbase-site.xml 預設複本，並編輯檔案複本，而不是從頭建立一個檔案。您可以為新檔案命名新名稱，或將其保持為 hbase-site.xml。
2. 將自訂 hbase-site.xml 檔案上傳至 Amazon S3 儲存貯體。它應該已設定許可，以便啟動叢集 AWS 的帳戶可以存取 檔案。如果啟動叢集 AWS 的帳戶也擁有 Amazon S3 儲存貯體，則可以存取。
3. 當您啟動 HBase 叢集並包含自訂 hbase-site.xml 檔案的位置時，設定 configure-hbase 引導操作。以下範例將 HBase 網站組態值設為檔案 s3://amzn-s3-demo-bucket/my-hbase-site.xml 中指定的值。輸入下列命令，將 *myKey* 取代為您的 EC2 金鑰對名稱，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
        --applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
        --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
        --instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
        --bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-
hbase,Args=["--site-config-file","s3://amzn-s3-demo-bucket/config.xml"]
```

如果您指定多個選項來自訂 HBase 操作，您必須使用 `-s` 選項切換來加上每個金鑰值對，如下所示：

```
      --bootstrap-actions s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-
hbase,Args=["-s","zookeeper.session.timeout=60000"]
```

使用代理設定和 SSH 連接開啟，您可以使用 http://*master-public-dns-name*:60010/master-status 開啟瀏覽器視窗來檢視 HBase UI，其中 *master-public-dns-name* 是 HBase 叢集中的主節點公有 DNS 地址。

您可以使用 SSH 來連接至主節點並導覽至 `mnt/var/log/hbase` 目錄以檢視目前 HBase 日誌。這些日誌在叢集終止後即無法使用，除非在叢集啟動時啟用對 Amazon S3 的日誌記錄。

備份與還原 HBase

Amazon EMR 提供將 HBase 資料以手動或在自動排程的方式備份至 Amazon S3 的能力。您可以同時執行完整和增量備份。在您擁有 HBase 資料的備份版本後，您可以將該版本恢復至 HBase 叢集。您可恢復為目前正在執行中的 HBase 叢集，或啟動使用備份資料預先填入的新叢集。

在備份過程中，HBase 會繼續執行寫入命令。雖然此可確保您的叢集在整個備份過程仍可供使用，但可能會導致正在備份的資料以及平行執行的任何寫入操作間不一致的風險。若要了解可能產生的不一致，您需要考慮在 HBase 如何在叢集節點之間分配寫入操作。如果寫入操作是在特定節點提取後發

生，該資料不會包含在備份存檔。您可能甚至會發現對 HBase 叢集的舊寫入 (傳送至已提取的節點) 可能不在備份封存中，而較新的寫入 (在提取前傳送到節點) 則包含在內。

如果一致性備份是必要的，您必須在節點間的備份程序同步的初始部分時暫停寫入到 HBase。您可以在請求備份時透過指定 `--consistent` 參數來執行此操作。使用此參數，在此期間的寫入會排入佇列並在同步完成時立即執行。您也可以排定重複備份，這可解決在一段時間後任何不一致，因為在某個備份時遺失的資料會在以下傳遞時加以備份。

當您備份 HBase 資料時，您應為每個叢集指定不同的備份目錄。一個簡單的方式是在為備份目錄指定路徑時使用叢集識別符。例如 `s3://amzn-s3-demo-bucket/backups/j-3AEXXXXXX16F2`。這可確保任何未來的增量備份會參考正確的 HBase 叢集。

當您準備好刪除不再需要的舊備份檔案，我們建議您先執行完整的 HBase 資料備份。這可確保所有資料都會保留，並提供基準供未來增量備份使用。完整的備份完成後，您可以導覽至備份位置和手動刪除舊的備份檔案。

HBase 備份程序會將 S3DistCp 用於複製操作，其對臨時檔案儲存空間有特定的限制。

使用主控台備份與還原 HBase

主控台可讓您啟動新叢集並填入先前 HBase 備份的資料。它還可讓您排定 HBase 資料的週期性增量備份。可以透過 CLI 來使用額外的備份與恢復功能 (例如，能夠將資料恢復到已在執行的叢集，執行手動備份和排程自動完整備份)。

若要使用主控台將封存 HBase 資料填入新叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 在 Software Configuration (軟體組態) 區段中，針對 Additional Applications (其他應用程式)，選擇 HBase (HBase) 和 Configure and add (設定和新增)。
4. 在 Add Application (新增應用程式) 對話方塊中，檢查 Restore From Backup (從備份恢復)。
5. 對於 Backup Location (備份位置)，指定備份 yto 載入到新 HBase 叢集的位置。這應該是表單 `s3://amzn-s3-demo-bucket/backups/` 的 Amazon S3 URL。
6. 對於 Backup Version (備份版本)，您可以選擇透過設定值指定要載入的備份版本名稱。如果您不為備份版本設定值，Amazon EMR 會在指定的位置中載入最新的備份。
7. 選擇 Add (新增) 然後依需要使用其他選項繼續建立叢集。

若要使用主控台排程 HBase 資料的自動備份

1. 在 Software Configuration (軟體組態) 區段中，針對 Additional Applications (其他應用程式)，選擇 HBase (HBase) 和 Configure and add (設定和新增)。
2. 選擇 Schedule Regular Backups (排程定期備份)。
3. 指定備份是否應保持一致。一致性備份是在初始備份階段時暫停寫入操作的備份，以同步到節點。暫停的任何寫入操作會放入佇列中並在同步完成時恢復。
4. 透過輸入 Backup Frequency (備份頻率) 的數字並選擇 Days (天)、Hours (小時) 或 Minutes (分鐘) 來設定備份的發生頻率。第一種可執行完整備份的自動備份；Amazon EMR 會根據您指定的排程來節省增量備份。
5. 指定 Amazon S3 中備份應存放的位置。應將每個 HBase 叢集備份到 Amazon S3 中的不同位置，以確保增量備份的正確計算方式。
6. 透過設定 Backup Start Time (備份開始時間) 的值來指定第一次備份應發生的時間。您可以將此值設為 now，其會讓第一個備份在叢集一執行時就立即開始，或以 ISO 格式輸入日期和時間。例如，2013-09-26T20:00Z 會將開始時間設為 UTC 2013 年 9 月 26 日下午 8 點。
7. 選擇新增。
8. 然後依需要使用其他選項繼續建立叢集。

使用 CloudWatch 監控 HBase

Amazon EMR 會向 CloudWatch 報告三個您可以使用的指標來監控 HBase 備份。系統會以 5 分鐘的間隔將這些指標推送到 CloudWatch，且無須付費。

指標	Description
`HBaseBackupFailed`	最後一個備份是否失敗。根據預設，這設為 0，並在先前的備份嘗試失敗時更新為 1。只會針對 HBase 叢集報告此指標。 使用案例：監控 HBase 備份 單位：計數
`HBaseMostRecentBackupDuration`	先前完成備份所需要的時間量。不論最後一個已完成的備份成功還是失敗，都會設定此指標。正在進行備份時，此

指標	Description
	指標會傳回備份開始之後的分鐘數。只會針對 HBase 叢集報告此指標。 使用案例：監控 HBase 備份 單位：分鐘
`HBaseTimeSinceLastSuccessfulBackup`	在叢集上開始最後一個成功 HBase 備份之後所經歷的分鐘數。只會針對 HBase 叢集報告此指標。 使用案例：監控 HBase 備份 單位：分鐘

設定 Ganglia for HBase

您會使用 configure-hbase-for-ganglia (configure-hbase-for-ganglia) 引導操作來設定 Ganglia for HBase。此引導操作會將 HBase 設定為將指標發佈至 Ganglia。

您必須在啟動叢集時設定 HBase 和 Ganglia；無法將 Ganglia 報告新增到執行中的叢集。

Ganglia 也會在 `/mnt/var/log/ganglia/rrds` 中的伺服器上存放日誌檔。如果您將叢集設定為將日誌檔案保留到 Amazon S3 儲存貯體中，那麼 Ganglia 日誌檔案也會保留在該處。

若要使用 Ganglia for HBase 啟動叢集，請如下例所示使用 configure-hbase-for-ganglia (configure-hbase-for-ganglia) 引導操作。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase Name=Ganglia \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
```

```
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-for-ganglia
```

在設定好 Ganglia 並啟動叢集後，您可以使用主節點上執行的圖形介面存取 Ganglia 圖表和報告。

Amazon EMR 舊版 AMI 的 Pig 應用程式詳細資訊

支援的 Pig 版本

您可以新增到叢集的 Pig 版本取決於 Amazon EMR AMI 版本和您所使用的 Hadoop 版本。下表顯示 AMI 版本和 Hadoop 版本與不同版本 Pig 的相容性。我們建議您使用 Pig 的最新可用版本，以利用效能增強功能和新功能。

當您使用 API 來安裝 Pig，會使用預設版本，除非您指定 `--pig-versions` 做為呼叫 RunJobFlow 期間，將 Pig 載入到叢集上的步驟引數。

Pig 版本	AMI 版本	組態參數	Pig 版本詳細資訊

0.12.0
版本備註
文件
	3.1.0 版和更新版本	`--ami-version 3.1`
		`--ami-version 3.2`
		`--ami-version 3.3`
			新增下列項目的支援：
			• 沒有 JVM 實作的串流 UDF
			• ASSERT 和 IN 運算子
			• CASE 運算式
			• 做為 Pig 內建函數的 AvroStorage。
			• 做為內建函數的 ParquetLoader 和 ParquetStorer
			• BigInteger 和 BigDecimal 類型

0.11.1.1 版本備註	2.2 版和更新版本	`--pig-versions 0.11.1.1`	如果輸入存在於 Amazon S3 中，則使用 PigStorage 來改善 LOAD 命令的效能。

Pig 版本	AMI 版本	組態參數	Pig 版本詳細資訊
文件		`--ami-version 2.2`	
0.11.1 版本備註 文件	2.2 版和更新版本	`--pig-versions 0.11.1` `--ami-version 2.2`	新增對 JDK 7、Hadoop 2、Groovy 使用者定義函數，SchemaTuple 優化、新運算子等等的支援。如需詳細資訊，請參閱 Pig 0.11.1 變更日誌。
0.9.2.2 版本備註 文件	2.2 版和更新版本	`--pig-versions 0.9.2.2` `--ami-version 2.2`	新增 Hadoop 1.0.3 支援。
0.9.2.1 版本備註 文件	2.2 版和更新版本	`--pig-versions 0.9.2.1` `--ami-version 2.2`	新增對 MapR 的支援。
0.9.2 版本備註 文件	2.2 版和更新版本	`--pig-versions 0.9.2` `--ami-version 2.2`	包括多種效能改進功能和錯誤修復程式。如需 Pig 0.9.2 變更的完整資訊，請移至 Pig 0.9.2 變更日誌。
0.9.1 版本備註 文件	2.0	`--pig-versions 0.9.1` `--ami-version 2.0`	

Pig 版本	AMI 版本	組態參數	Pig 版本詳細資訊

0.6
 	
版本備註
	1.0	`--pig-versions 0.6`
		
		`--ami-version 1.0`	

0.3
 	
版本備註
	1.0	`--pig-versions 0.3`
		
		`--ami-version 1.0`	

Pig 版本詳細資訊

Amazon EMR 支援特定 Pig 版本，這些版本可能已套用其他 Amazon EMR 修補程式。您可以設定哪些 Pig 版本要在 Amazon EMR 叢集上執行。如需如何進行該服務的詳細資訊，請參閱Apache Pig。下列各章節描述了在 Amazon EMR 上載入版本所套用的不同的 Pig 版本和修補程式。

Pig 修補程式

本章節描述了套用到 Amazon EMR 提供之 Pig 版本的自訂修補程式。

Pig 0.11.1.1 修補程式

Pig 0.11.1.1 的 Amazon EMR 版本是一種維護版本，如果輸入位於 Amazon S3 中，其會使用 PigStorage 提升 LOAD 命令的效能。

Pig 0.11.1 修補程式

Pig 0.11.1 的 Amazon EMR 版本包含 Apache Software Foundation 提供的所有更新，以及從 Pig 版本 0.9.2.2 開始累積的 Amazon EMR 修補程式。不過，Pig 0.11.1 不需要新的 Amazon EMR 特定修補程式。

Pig 0.9.2 修補程式

Apache Pig 0.9.2 是 Pig 的維護發行。Amazon EMR 小組已將以下修補程式套用至 Pig 0.9.2 的 Amazon EMR 版本。

修補程式	Description
PIG-1429	將布林值資料類型新增至 Pig 做為第一個類別資料類型。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1429。 Status: (狀態：) 已認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.10
PIG-1824	支援在 Jython UDF 中的匯入模組。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1824。 Status: (狀態：) 已認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.10
PIG-2010	分散式快取時的套件註冊 JAR。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2010。 Status: (狀態：) 已認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.11
PIG-2456	新增 ~/.pigbootup 檔案，其中使用者可以指定預設 Pig 陳述式。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2456。 Status: (狀態：) 已認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.11
PIG-2623	支援使用 Amazon S3 路徑以註冊 UDF。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2623。 Status: (狀態：) 已認可

修補程式	Description
	Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.10、0.11

Pig 0.9.1 修補程式

Amazon EMR 小組已將以下修補程式套用至 Pig 0.9.1 的 Amazon EMR 版本。

修補程式	Description
在 dfs 中支援 JAR 檔案和 Pig 指令碼	新增支援在 HDFS、Amazon S3 或其他分散式檔案系統中存放的執行中指令碼和註冊 JAR 檔案。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1505。 Status: (狀態：) 已認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) 0.8.0
在 Pig 中支援多個檔案系統	新增支援 Pig 指令碼，可讓您將資料從一個檔案系統讀取和寫入至另一個檔案系統。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1564。 Status: (狀態：) 未認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) n/a
新增 Piggybank 日期時間和字串 UDF	新增日期時間和字串 UDF，以支援自訂的 Pig 指令碼。如需詳細資訊，請參閱 https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1565。 Status: (狀態：) 未認可 Fixed in Apache Pig Version: (在 Apache Pig 版本中已修正：) n/a

互動式和批次 Pig 叢集

Amazon EMR 可讓您以兩種模式執行 Pig 指令碼：

- 互動性
- 批次

當您使用主控台或 啟動長時間執行的叢集時 AWS CLI，您可以使用 以 Hadoop 使用者身分連接至ssh主節點，並使用 Grunt shell 以互動方式開發和執行 Pig 指令碼。以互動方式使用 Pig 可讓您以較批次模式還輕鬆的方式來修訂 Pig 指令碼。在您以互動式模式成功修訂 Pig 指令碼，您可以將指令碼上傳至 Amazon S3，並使用批次模式來在生產中執行指令碼。您也可以在執行中叢集上以互動方式提交 Pig 命令來依需要分析和轉換資料。

在批次模式中，您會將 Pig 指令碼上傳至 Amazon S3，然後將工作提交到叢集作為一步驟。您可以將 Pig 步驟提交到長時間執行的叢集或暫時性叢集。

使用 Amazon EMR 舊版 AMI 的 Spark 應用程式詳細資訊

以互動方式或以批次模式使用 Spark

Amazon EMR 可讓您以兩種模式執行 Spark 應用程式：

- 互動性
- 批次

當您使用主控台或 啟動長時間執行的叢集時 AWS CLI，您可以使用 SSH 以 Hadoop 使用者身分連接至主節點，並使用 Spark shell 以互動方式開發和執行 Spark 應用程式。以互動方式使用 Spark 可讓您以較在批次環境中更輕鬆的方式來原型或測試 Spark 應用程式。在互動式模式成功修訂 Spark 應用程式後，您可以將本機檔案系統中該應用程式 JAR 或 Python 程式放在 Amazon S3 上的叢集主節點。然後，您可以批次工作流程的方式提交應用程式。

在批次模式中，您會將 Spark 指令碼上傳至 Amazon S3 或本機主節點檔案系統，然後將工作提交到叢集作為一步驟。您可以將 Spark 步驟提交到長時間執行的叢集或暫時性叢集。

使用安裝的 Spark 建立叢集

使用主控台並透過安裝好的 Spark 來啟動叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 對於 Software Configuration (軟體組態)，選擇您需要的 AMI 發行版本。
4. 對於 Applications to be installed (要安裝的應用程式)，從清單中選擇 Spark (Spark)，然後選擇 Configure and add (設定和新增)。
5. 新增引數來視需要變更 Spark 組態。如需詳細資訊，請參閱設定 Spark。選擇新增。
6. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

以下範例說明如何使用 Java 透過 Spark 建立叢集：

```
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);
SupportedProductConfig sparkConfig = new SupportedProductConfig()
   .withName("Spark");

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
   .withName("Spark Cluster")
   .withAmiVersion("3.11.0")
   .withNewSupportedProducts(sparkConfig)
   .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
    .withEc2KeyName("myKeyName")
    .withInstanceCount(1)
    .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
    .withMasterInstanceType("m3.xlarge")
    .withSlaveInstanceType("m3.xlarge")
   );
RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
```

設定 Spark

透過執行位於 awslabs/emr-bootstrap-actions/spark repository on Github 中的引導操作來在建立叢集時設定 Spark。如需引導操作接收的引數，請參閱在該儲存庫中的 README。引導操作會在 `$SPARK_CONF_DIR/spark-defaults.conf` 檔案中設定屬性。如需設定的詳細資訊，請參閱 Spark 文件中的 Spark 組態主題。您可以在以下 URL 使用您正在安裝之 Spark 的版本號碼來取代「最新」，例如，`2.2.0`http://spark.apache.org/docs/latest/configuration.html。

您也可以在每個應用程式提交時動態設定 Spark。可自動最大化執行器的資源分配的設定可使用 spark 組態檔案來取得。如需詳細資訊，請參閱覆寫 Spark 預設組態設定。

變更 Spark 預設設定

以下範例說明如何使用 AWS CLI透過將 spark.executor.memory 設為 2G 來建立叢集：

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster" --ami-version 3.11.0 \
--applications Name=Spark, Args=[-d,spark.executor.memory=2G] --ec2-attributes
 KeyName=myKey \
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

將工作提交到 Spark

若要將工作提交到叢集，使用步驟來在 EMR 叢集上執行 spark-submit 指令碼。在 addJobFlowStepsAmazonElasticMapReduceClient 中使用 方法來新增步驟：

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials(accessKey, secretKey);
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);
StepFactory stepFactory = new StepFactory();
AddJobFlowStepsRequest req = new AddJobFlowStepsRequest();
req.withJobFlowId("j-1K48XXXXXXHCB");

List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();

StepConfig sparkStep = new StepConfig()
 .withName("Spark Step")
 .withActionOnFailure("CONTINUE")
 .withHadoopJarStep(stepFactory.newScriptRunnerStep("/home/hadoop/spark/bin/spark-
submit","--class","org.apache.spark.examples.SparkPi","/home/hadoop/spark/lib/spark-
examples-1.3.1-hadoop2.4.0.jar","10"));

stepConfigs.add(sparkStep);
req.withSteps(stepConfigs);
AddJobFlowStepsResult result = emr.addJobFlowSteps(req);
```

覆寫 Spark 預設組態設定

您可以根據每個應用程式覆寫 Spark 預設組態值。您可以使用基本上會將選項傳遞至 `spark-submit` 的步驟來在提交應用程式時這麼做。例如，您可以想要透過變更 `spark.executor.memory` 來變更對執行器程序分配的記憶體。您可以使用如下引數提供 `--executor-memory` 參數：

```
/home/hadoop/spark/bin/spark-submit --executor-memory 1g --class
 org.apache.spark.examples.SparkPi /home/hadoop/spark/lib/spark-examples*.jar 10
```

同樣地，您可以微調 `--executor-cores` 和 `--driver-memory`。在步驟中，您會將下列引數提供給步驟：

```
--executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /home/hadoop/spark/lib/
spark-examples*.jar 10
```

您可以使用 `--conf` 選項來微調可能沒有內建參數的設定。如需有關其他可微調設定的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的動態載入 Spark 屬性主題。

S3DistCp 公用程式與 Amazon EMR 舊版 AMI 的差異

在 Amazon EMR 中支援的 S3DistCp 版本

在 Amazon EMR AMI 版本中支援以下 S3DistCp 版本。可直接在叢集上找到 1.0.7 之後的 S3DistCp 版本。在 `/home/hadoop/lib` 使用 JAR 以取得最新的功能。

版本	Description	發行日期
1.0.8	新增 `--appendToLastFile` 、`--requirePreviousManifest` 和 `--storageClass` 選項。	2014 年 1 月 3 日
1.0.7	新增 `--s3ServerSideEncryption` 選項。	2013 年 5 月 2 日
1.0.6	新增 `--s3Endpoint` 選項。	2012 年 8 月 6 日
1.0.5	改善要執行哪個 S3DistCp 版本的指定能力。	2012 年 6 月 27 日

版本	Description	發行日期
1.0.4	改善 `--deleteOnSuccess` 選項。	2012 年 6 月 19 日
1.0.3	新增對 `--numberFiles` 和 `--startingIndex` 選項的支援。	2012 年 6 月 12 日
1.0.2	改善使用群組時的檔案命名。	2012 年 6 月 6 日
1.0.1	S3DistCp 的初始版本。	2012 年 1 月 19 日

將 S3DistCp 複製步驟新增到叢集

若要將 S3DistCp 複製步驟新增至執行中的叢集，請輸入下列命令，將 *j-3GYXXXXXX9IOK* 取代為您的叢集 ID，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9IOK \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="S3DistCp step",Jar=/home/hadoop/lib/emr-s3distcp-1.0.jar,
\
Args=["--s3Endpoint,s3-eu-west-1.amazonaws.com",\
"--src,s3://amzn-s3-demo-bucket/logs/j-3GYXXXXXX9IOJ/node/",\
"--dest,hdfs:///output",\
"--srcPattern,.*[a-zA-Z,]+"]
```

Example將 Amazon CloudFront 日誌載入到 HDFS

此範例會透過將步驟新增至執行中叢集，以將 Amazon CloudFront 日誌載入到 HDFS。在程序中，其會將壓縮格式從 Gzip (CloudFront 預設) 變更為 LZO。此功能很有用，因為使用 LZO 壓縮的資料可以在解壓縮時分割成多個映射，因此您在壓縮完成前都不需要等待，就如同您在使用 Gzip 一樣。這可在您使用 Amazon EMR 分析資料時提供更好的效能。此範例透過 `--groupBy` 選項中指定的一般表達

式來提升效能，以將指定的某小時內的所有日誌合併成單一檔案。Amazon EMR 叢集在處理一些、大型、LZO 壓縮的檔案時，會較處理許多、小型、Gzip 壓縮的檔案來得有效率。若要分割 LZO 檔案，您必須將其編製索引並使用 Hadoop-lzo 第三方程式庫。

若要將 Amazon CloudFront 日誌載入 HDFS，請輸入下列命令，將 *j-3GYXXXXXX9IOK* 取代為您的叢集 ID，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9IOK \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="S3DistCp step",Jar=/home/hadoop/lib/emr-s3distcp-1.0.jar,
\
Args=["--src,s3://amzn-s3-demo-bucket/cf","--dest,hdfs:///local",\
"--groupBy,.*XABCD12345678.([0-9]+-[0-9]+-[0-9]+-[0-9]+).*",\
"--targetSize,128",
"--outputCodec,lzo","--deleteOnSuccess"]
```

考慮透過以下 CloudFront 日誌檔案執行前述範例的情況。

```
s3://amzn-s3-demo-bucket/cf/XABCD12345678.2012-02-23-01.HLUS3JKx.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket/cf/XABCD12345678.2012-02-23-01.I9CNAZrg.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.YRRwERSA.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.dshVLXFE.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.LpLfuShd.gz
```

S3DistCp 會將檔案複製、串連和壓縮為以下兩個檔案，其中檔案名稱取決於一般表達式的相符程度。

```
hdfs:///local/2012-02-23-01.lzo
hdfs:///local/2012-02-23-02.lzo
```

新增內容

本頁描述了 Amazon EMR 7.x、6.x 和 5.x 最新版本中的變更與功能。

這些版本備註也適用於 Amazon EMR 7.12.0、Amazon EMR 6.15.0 和 Amazon EMR 5.36.2 頁面，以及每個版本的應用程式版本、元件版本和可用組態分類。

- 如需先前版本的版本備註，請參閱 Amazon EMR 版本備註的封存檔案。
- 若要在新的 Amazon EMR 版本可用時取得更新，請訂閱 Amazon EMR 版本備註的 RSS 摘要。

> **Note**
>
> Amazon EMR 的稍後版本使用 AWS Signature 第 4 版 (SigV4) 來驗證對 Amazon S3 的請求。建議您使用支援 SigV4 的 Amazon EMR 版本，以便存取新的 S3 儲存貯體並避免工作負載中斷。如需詳細資訊和支援 SigV4 的 Amazon EMR 版本清單，請參閱 Amazon EMR 和 AWS Signature 第 4 版。

Apache Spark 升級和故障診斷代理程式

Apache Spark 升級代理程式

適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式是一種對話式 AI 功能，可加速 EMR 應用程式的 Apache Spark 版本升級。傳統 Spark 升級需要數月的工程工作來分析 API 變更、解決相依性衝突，以及驗證功能正確性。代理程式透過自然語言提示、自動化程式碼轉換和資料品質驗證來簡化升級程序。

您可以使用 代理程式升級在 Amazon EMR on EC2 和 Amazon EMR Serverless 上執行的 PySpark 和 Scala 應用程式。代理程式會分析您的程式碼、識別必要的變更，並執行自動化轉換，同時維持您對所有修改的核准控制。如需詳細資訊，請參閱 什麼是 Amazon EMR 的 Apache Spark 升級代理程式。

Apache Spark 故障診斷代理程式

Amazon EMR 的 Apache Spark 疑難排解代理程式是一種對話式 AI 功能，可簡化 Amazon EMR、AWS Glue 和 Amazon SageMaker 筆記本上 Apache Spark 應用程式的疑難排解。傳統 Spark 疑難排解需要對日誌、效能指標和錯誤模式進行廣泛的手動分析，以識別根本原因和程式碼修正。代理程式透過自然語言提示、自動化工作負載分析和智慧型程式碼建議來簡化此程序。

您可以使用代理程式對 PySpark 和 Scala 應用程式失敗進行故障診斷。代理程式會分析失敗的任務、識別效能瓶頸，並提供可行的建議和程式碼修正，同時讓您完全掌控實作決策。如需詳細資訊，請參閱什麼是適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 故障診斷代理程式。

Amazon EMR 7.12.0 (7.x 系列的最新版本)

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

下列版本備註包含 Amazon EMR 7.11.0 版的資訊。

- 新功能
  - 應用程式升級 – Amazon EMR 7.11.0 應用程式升級包括 Delta 3.3.2-amzn-0、Flink 1.20.0-amzn-5、HBase 2.6.2-amzn-2、HCatalog 3.1.3-amzn-20、Hadoop 3.4.1-amzn-3、Hive 3.1.3-amzn-20、Hudi 1.0.2-amzn-0、Iceberg 1.9.1-amzn-0、Presto 0.287-amzn-5、Spark 3.5.6-amzn-0、TensorFlow 2.19.0、Tez-10.n-20 ZooKeeper
  - EC2 上的 Amazon EMR 現在支援 IAM Identity Center 使用者背景工作階段
    - 使用者背景工作階段：即使使用者從 SageMaker Unified Studio 登出，也能讓長時間執行的 Spark 工作負載繼續執行，支援長達 90 天的工作階段
    - 彈性背景工作階段組態：雙層組態 (IAM Identity Center 執行個體和 Amazon EMR-EC2 叢集），可自訂背景工作階段持續時間從 15 分鐘到 90 天（預設值：7 天）
    - 受信任身分傳播：使用 Amazon EMR 的受信任身分傳播功能，在整個背景工作階段生命週期中維護安全身分內容
    - SageMaker Unified Studio 整合：透過 SageMaker Unified Studio 中的 Livy 互動式工作階段啟動的背景工作階段
  - 具有企業身分的長時間執行工作階段 - Amazon SageMaker Unified Studio 現在支援透過 IAM Identity Center 的受信任身分傳播 (TIP) 具有企業身分的長時間執行工作階段。使用者可以在 Amazon EMR 和 AWS Glue 上啟動互動式筆記本和資料處理工作階段，這些工作階段會持續使用公司登入資料，即使登出或工作階段過期也一樣。工作階段最多執行 90 天（預設 7 天），同時維持身分許可和一致的安全控制。

Amazon EMR 6.15.0 (6.x 系列的最新版本)

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.15.0 版的資訊。變更是相對於 6.14.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.15.0 變更日誌。

新功能

- 應用程式升級：Amazon EMR 6.15.0 application upgrades include Apache Hadoop 3.3.6, Apache Hudi 0.14.0-amzn-0, Iceberg 1.4.0-amzn-0, and Trino 426.
- 在 EC2 上執行的 EMR 叢集啟動速度更快：現在啟動 EC2 上的 Amazon EMR 叢集的速度快了 35%。透過這項改善，大多數客戶就可以在 5 分鐘或更短的時間內啟動叢集。
- 適用於 EMR Studio 的 CodeWhisperer：您現在可以在 JupyterLab 中編寫程式碼時，將 Amazon CodeWhisperer 與 Amazon EMR Studio 搭配使用，以取得即時建議。CodeWhisperer 可以填寫註解、完成單行程式碼、提出逐行建議，以及產生完整的函數。
- 使用 Flink 縮短作業重新啟動時間：使用 Amazon EMR 6.15.0 及更高版本時，Apache Flink 可以使用多種新機制，以改善任務復原或擴展操作期間的作業重新啟動時間。這樣可以優化復原和重新開始執行圖形的速度，以改善作業穩定性。
- 開放資料表格式的資料表層級和精細存取控制 – 使用 Amazon EMR 6.15.0 和更高版本時，當您在存取 Glue Data Catalog 中資料的 EC2 叢集上執行 Amazon EMR 上的 Spark AWS 任務時，您可以使用 AWS Lake Formation 在 Hudi、Iceberg 或 Delta Lake 型資料表上套用資料表、資料列、資料欄和儲存格層級許可。
- Hadoop 升級：Amazon EMR 6.15.0 包含將 Apache Hadoop 升級至 3.3.6 版。Hadoop 3.3.6 是在 Amazon EMR 6.15 部署時的最新版本，由 Apache 於 2023 年 6 月發行。Amazon EMR 的先前版本 (6.9.0 到 6.14.x) 使用 Hadoop 3.3.3。

  此升級包括數百個改善和修正，以及包括可重新設定的資料節點參數的功能，用於在所有即時資料節點上啟動批量重新設定操作的 `DFSAdmin` 選項，以及允許大量搜尋讀取器以指定多個讀取範圍的具向量 API。Hadoop 3.3.6 還新增對 HDFS API 和對預寫日誌 (WAL) 語義的支援，如此 HBase 就可以在其他儲存系統實作上執行。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的版本 3.3.4、3.3.5 和 3.3.6 版的變更日誌。
- 支援適用於 Java 的 AWS SDK 第 2 版 - 如果應用程式支援 v2，Amazon EMR 6.15.0 應用程式可以使用適用於 Java 的 AWS SDK 第 1.12.569 版或 2.20.160 版。適用於 Java 的 AWS SDK 2.x 是 1.x 版程式碼庫的主要重寫。它建置在 Java 8+ 上，並新增了數個經常請求的功能。這些包括支援非封鎖 I/O 以及能夠在執行期外掛不同的 HTTP 實作。如需詳細資訊 (包括從適用於 Java 第 1 版的開發套件遷移至第 2 版的遷移指南)，請參閱 AWS SDK for Java 第 2 版指南。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 為了改善高可用性 EMR 叢集，此版本可讓您連線到使用 IPv6 端點之本機主機上的 Amazon EMR 常駐程式。
- 此版本啟用 TLS 1.2，以便與在高可用性叢集之所有主節點上佈建的 ZooKeeper 通訊。
- 此版本改善了在主節點上維護之 ZooKeeper 交易日誌檔案的管理，以盡可能減少日誌檔案的成長超出界限和中斷叢集操作的情形。
- 此版本使高可用性 EMR 叢集的節點內部通訊更具彈性。此改善可減少引導動作失敗或叢集啟動失敗的可能性。
- Amazon EMR 6.15.0 中的 Tez 引入您可以指定在 Tez 分組分割中非同步開啟輸入分割的組態。當單一 Tez 分組分割中有大量輸入分割時，這有助於改善讀取查詢的效能。如需詳細資訊，請參閱 Tez 非同步分割開啟。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本，或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			AWS GovCloud （美國東部），AWS GovCloud （美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 13 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

Amazon EMR 5.36.2 (5.x 系列的最新版本）

從初始版本日期的第一個區域開始，新的 Amazon EMR 版本將在幾天內在不同區域推出。在此期間，您所在區域可能無法使用最新版本。

下列版本備註包含 Amazon EMR 5.36.2 版的資訊。變更是相對於 5.36.1 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本改善了叢集縮減邏輯，使得 Amazon EMR 不會將核心節點縮減至低於叢集的 HDFS 複寫因素設定。這項改善可滿足資料備援需求，並降低擴展操作可能停止的機會。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改善可降低叢集調整大小因單一調整大小操作失敗而無限期執行的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 修正叢集縮減操作可能會在 Amazon EMR 正常停用核心節點時停止運作，並在完全停用之前變成運作狀態不佳的問題。
- 當 Amazon EMR 重新啟動單一節點時，改善具有多個主節點之高可用性叢集中節點的穩定性。
- 使用在 Amazon EC2 上執行的 Amazon EMR 最佳化日誌管理。因此，您可能發現叢集日誌的儲存成本略微降低。
- 改善主節點上維護的 ZooKeeper 交易日誌檔案的管理，將日誌檔案超出界限並中斷叢集操作的情況降至最低。
- 修正因無法與 Yarn ResourceManager 通訊而導致具有多個主節點的高可用性叢集失敗的罕見錯誤。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）、亞太區域（海德拉巴）、中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（西班牙）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（墨爾本）、以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）
2.0.2024 503.0	4.14.343	xxxxxx，2024 年	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

Amazon EMR 和 AWS Signature 第 4 版

Amazon EMR 版本使用 AWS Signature 第 4 版 (SigV4) 來驗證對 Amazon S3 的請求。2020 年 6 月 24 日之後在 Amazon S3 中建立的儲存貯體不支援由第 2 版簽署程序 (SigV2) 簽署的請求。在 2020 年 6 月 24 日或更早建立的儲存貯體將繼續支援 SigV2。建議您遷移至支援 SigV4 的 Amazon EMR 版本，以便存取新的 S3 儲存貯體並避免工作負載中斷。

如果您使用的應用程式包含在 Amazon EMR 中，例如 Apache Spark、Apache Hive 和 Presto，則不需要變更應用程式的程式碼來使用 SigV4。如果您使用的是未隨附於 Amazon EMR 中的自訂應用程式，則可能需要更新程式碼，才能使用 SigV4。如需詳細資訊，請參閱《Amazon S3 使用者指南》中的從 Signature 第 2 版遷移至 Signature 第 4 版。

以下 Amazon EMR 版本支援 SigV4：emr-4.7.4, emr-4.8.5, emr-4.9.6, emr-4.10.1, emr-5.1.1, emr-5.2.3, emr-5.3.2, emr-5.4.1, emr-5.5.4, emr-5.6.1, emr-5.7.1, emr-5.8.3, emr-5.9.1, emr-5.10.1, emr-5.11.4, emr-5.12.3, emr-5.13.1, emr-5.14.2, emr-5.15.1, emr-5.16.1, emr-5.17.2, emr-5.18.1, emr-5.19.1, emr-5.20.1, emr-5.21.2, and emr-5.22.0 and higher。所有 6.x 和 7.x 版都支援 SigV4。

減輕 CVE-2021-44228 影響的方法

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，Amazon EMR 安裝的所有使用 Log4j 程式庫的元件均使用 Log4j 版本 2.17.1 或更高版本。

EC2 上執行的 Amazon EMR

CVE-2021-44228 中討論的問題與處理來自不受信任來源的輸入時，2.0.0 和 2.14.1 之間的 Apache Log4j 核心版本有關。使用 Amazon EMR 5.x 版本 (最高 5.34.0) 和 EMR 6.x 版本 (最高 Amazon EMR 6.5.0) 啟動的 Amazon EMR 叢集包含開放原始碼架構，例如 Apache Hive、Flink、HUDI、Presto 和 Trino，它們都使用這些版本的 Apache Log4j。不過，許多客戶會使用安裝於 Amazon EMR 叢集上的開放原始碼架構，以處理並記錄來自不受信任來源的輸入。

建議您套用下一節中描述的「適用於 Log4j CVE-2021-44228 的 Amazon EMR 引導操作解決方案」。此解決方案也可處理 CVE-2021-45046 問題。

> **Note**
>
> 2022 年 9 月 7 日更新的 Amazon EMR 引導操作指令碼包含針對 Oozie 的增量錯誤修正和改進項目。如果使用 Oozie，您應該套用更新後的 Amazon EMR 引導操作解決方案，如下一節中所述。

Amazon EMR on EKS

如果使用具有預設組態的 EKS 上的 Amazon EMR，您不會受 CVE-2021-44228 中所述問題的影響，而且您不必套用 針對 Log4j CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046 的 Amazon EMR 引導操作解決方案 一節中所述的解決方案。對於 EKS 上的 Amazon EMR，適用於 Spark 的 Amazon EMR 執行期使用 Apache Log4j 版本 1.2.17。在 EKS 上使用 Amazon EMR 時，您不應將 `log4j.appender` 元件的預設設定變更為 `log`。

針對 Log4j CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046 的 Amazon EMR 引導操作解決方案

此解決方案提供必須套用於 Amazon EMR 叢集的 Amazon EMR 引導操作。對於每個 Amazon EMR 版本，您將在下方尋找引導操作指令碼的連結。若要套用此引導操作，您應該完成下列步驟：

1. 將與您的 Amazon EMR 版本對應的指令碼複製到 AWS 帳戶中的本機 S3 儲存貯體。請確定您正使用專屬於您的 Amazon EMR 版本之引導指令碼。
2. 依據 EMR 文件中的指示，為您的 EMR 叢集設定引導操作，以執行複製到您的 S3 儲存貯體的指令碼。如果您為 EMR 叢集設定了其他引導操作，請確保此指令碼設為第一個要執行的引導操作指令碼。
3. 終止現有的 EMR 叢集，並使用引導操作指令碼啟動新叢集。 AWS 建議您在測試環境中測試引導指令碼，並在將其套用至生產環境之前驗證您的應用程式。如果您未使用 EMR 次要版本的最新修訂版 (例如 6.3.0)，則必須使用最新修訂版 (例如 6.3.1)，然後套用上述解決方案。

CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046：適用於 Amazon EMR 版本的引導指令碼

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
6.5.0	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/`	2022 年 3 月 24 日

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
	log4j/patch-log4j-emr-6.5.0-v2.sh	
6.4.0	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-6.4.0-v2.sh	2022 年 3 月 24 日
6.3.1	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-6.3.1-v2.sh	2022 年 3 月 24 日
6.2.1	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-6.2.1-v2.sh	2022 年 3 月 24 日
6.1.1	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-6.1.1-v2.sh	2021 年 12 月 14 日
6.0.1	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-6.0.1-v2.sh	2021 年 12 月 14 日
5.34.0	s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.34.0-v2.sh	2021 年 12 月 12 日

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
5.33.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.33.1-v2.sh`	2021 年 12 月 12 日
5.32.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.32.1-v2.sh`	2021 年 12 月 13 日
5.31.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.31.1-v2.sh`	2021 年 12 月 13 日
5.30.2	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.30.2-v2.sh`	2021 年 12 月 14 日
5.29.0	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.29.0-v2.sh`	2021 年 12 月 14 日
5.28.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.28.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.27.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.27.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
5.26.0	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.26.0-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.25.0	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.25.0-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.24.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.24.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.23.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.23.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.22.0	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.22.0-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.21.2	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.21.2-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.20.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.20.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
5.19.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.19.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.18.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.18.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.17.2	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.17.2-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.16.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.16.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.15.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.15.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.14.2	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.14.2-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.13.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.13.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日

Amazon EMR 版本編號	指令碼位置	指令碼版本日期
5.12.3	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.12.3-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.11.4	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.11.4-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.10.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.10.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.9.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.9.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.8.3	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.8.3-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日
5.7.1	`s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/log4j/patch-log4j-emr-5.7.1-v2.sh`	2021 年 12 月 15 日

EMR 發行版本	截至 2021 年 12 月的最新修訂版
6.3.0	6.3.1

EMR 發行版本	截至 2021 年 12 月的最新修訂版
6.2.0	6.2.1
6.1.0	6.1.1
6.0.0	6.0.1
5.33.0	5.33.1
5.32.0	5.32.1
5.31.0	5.31.1
5.30.0 或 5.30.1	5.30.2
5.28.0	5.28.1
5.27.0	5.27.1
5.24.0	5.24.1
5.23.0	5.23.1
5.21.0 或 5.21.1	5.21.2
5.20.0	5.20.1
5.19.0	5.19.1
5.18.0	5.18.1
5.17.0 或 5.17.1	5.17.2
5.16.0	5.16.1
5.15.0	5.15.1
5.14.0 或 5.14.1	5.14.2
5.13.0	5.13.1

EMR 發行版本	截至 2021 年 12 月的最新修訂版
5.12.0、5.12.1、5.12.2	5.12.3
5.11.0、5.11.1、5.11.2、5.11.3	5.11.4
5.9.0	5.9.1
5.8.0、5.8.1、5.8.2	5.8.3
5.7.0	5.7.1

常見問答集

- 早於 EMR 5 的 EMR 版本會受 CVE-2021-44228 影響嗎？

  不會。EMR 5 版前的 EMR 版本使用早於 2.0 的 Log4j 版本。

- 此解決方案可以解決 CVE-2021-45046 問題嗎？

  可以，此解決方案也可解決 CVE-2021-45046 問題。

- 該解決方案是否會處理我在 EMR 叢集上安裝的自訂應用程式？

  引導指令碼只更新 EMR 安裝的 JAR 檔案。如果您透過引導操作在 EMR 叢集上安裝於執行自訂應用程式和 JAR 檔案，如提交至叢集的步驟、透過使用自訂 Amazon Linux AMI 或任何其他機制，請與您的應用程式廠商合作來確定您的自訂應用程式是否受 CVE-2021- 44228 影響以及相應的解決方案。

- 我應該如何在 EKS 上使用 EMR 處理自訂 Docker 映像檔？

  如果您使用自訂 Docker 映像檔將自訂應用程式新增至 EKS 上的 Amazon EMR，或使用自訂應用程式檔案提交作業到 EKS 上的 Amazon EMR，請與您的應用程式廠商合作來確定您的自訂應用程式是否受 CVE-2021-44228 影響以及相應的解決方案。

- 引導指令碼如何解決 CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046 中描述的問題？

  引導指令碼透過新增一組指示來更新 EMR 啟動指示。這些新指示會刪除所有開放原始碼架構透過 Log4j 使用的 JndiLookup 類別檔案，此類架構由 EMR 安裝。這符合 Apache 發布的建議，可解決 Log4j 問題。

- 有沒有更新是針對使用 Log4j 版本 2.17.1 或更高版本的 EMR？

EMR 5 版本 (最高 5.34) 和 EMR 6 版本 (最高 6.5) 使用的舊版開放原始碼架構與最新版本的 Log4j 不相容。如果您繼續使用這些版本，則建議您套用引導指令碼以解決 CVE 中討論的問題。在 EMR 5 版本 5.34 和 EMR 6 版本 6.5 以後，使用 Log4j 1.x 和 Log4j 2.x 的應用程式將會分別升級為使用 Log4j 1.2.17 (或更高版本) 和 Log4j 2.17.1 (或更高版本)，而且不需要使用上方提供的引導操作來解決 CVE 問題。

- EMR 版本會受 CVE-2021-45105 影響嗎？

  Amazon EMR 使用 EMR 預設組態安裝的應用程式不會受 CVE-2021-45105 影響。在 Amazon EMR 安裝的應用程式中，只有 Apache Hive 使用可查詢內容的 Apache Log4j，並且它不會以允許處理不當輸入資料的方式使用非預設模式配置。

- 下列披露的任一 CVE 會影響 Amazon EMR 嗎？

  下表列出與 Log4j 相關的 CVE 清單，以及每個 CVE 是否會影響 Amazon EMR 的註解。此資料表中的資訊僅針對 Amazon EMR 使用預設組態安裝的應用程式。

CVE	影響 EMR	備註
CVE-2022-23302	否	Amazon EMR 不會設定 Log4j JMSSink
CVE-2022-23305	否	Amazon EMR 不會設定 Log4j JDBCAppender
CVE-2022-23307	否	Amazon EMR 不會設定 Log4j Chainsaw
CVE-2020-9493	否	Amazon EMR 不會設定 Log4j Chainsaw
CVE-2021-44832	否	Amazon EMR 不會設定使用 JNDI 連線字串的 Log4j JDBCAppender
CVE-2021-4104	否	Amazon EMR 不會設定 Log4j JMSAppender

CVE	影響 EMR	備註
CVE-2020-9488	否	Amazon EMR 安裝的應用程式不使用 Log4j SMTPAppender
CVE-2019-17571	否	Amazon EMR 會封鎖對叢集的公開存取，並且不會啟動 SocketServer
CVE-2019-17531	否	建議您升級至最新的 Amazon EMR 發行版本。Amazon EMR 5.33.0 及更高版本使用 jackson-databind 2.6.7.4 或更高版本，而 EMR 6.1.0 及更高版本使用 jackson-databind 2.10.0 或更高版本。這些 jackson-databind 版本不受 CVE 影響。

Amazon EMR 版本備註的封存檔案

以下提供所有 Amazon EMR 版本的版本備註。如需每個版本的完整版本資訊，請參閱 Amazon EMR 6.x 發行版本、Amazon EMR 5.x 發行版本 和 Amazon EMR 4.x 發行版本。

若要在新的 Amazon EMR 版本可用時取得更新，請訂閱 Amazon EMR 版本備註的 RSS 摘要。

6.14.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.14.0 版的資訊。變更是相對於 6.13.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.14.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.14.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-2, Flink 1.17.1, Iceberg 1.3.1, and Trino 422.
- `ap-southeast-3` 亞太 (雅加達) 區域中的 Amazon EMR 受管擴展功能現在可以提供給您使用 Amazon EMR 6.14.0 及更高版本建立的叢集。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 6.14.0 版會使用在 Amazon EC2 上執行的 Amazon EMR 最佳化日誌管理。因此，您可能發現叢集日誌的儲存成本略微降低。
- 6.14.0 版改進了擴展工作流程，以考慮不同核心執行個體的 Amazon EBS 磁碟區大小存在巨大差異。這項改善措施僅套用至核心節點；而任務節點的縮減規模操作則不會受到影響。
- 6.14.0 版改進了 Amazon EMR 與開放原始碼應用程式 (例如 Apache Hadoop YARN ResourceManager and HDFS NameNode) 的互動方式。這項改善措施降低了叢集擴展的操作延遲風險，減少因與開放原始碼應用程式的連線問題而導致的啟動失敗。
- 6.14.0 版會在叢集啟動時最佳化應用程式安裝。這縮短了特定 Amazon EMR 應用程式組合的叢集啟動時間。
- 6.14.0 版修正了在具有自訂網域的 VPC 中執行的叢集遇到核心或任務節點重新啟動時，縮減叢集規模的操作可能會停滯的問題。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			AWS GovCloud （美國東部），AWS GovCloud （美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）， 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、以色列（特拉維夫）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 17 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 9 月 11 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

6.13.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.13.0 版的資訊。變更是相對於 6.12.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.13.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.13.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-1, CUDA Toolkit 11.8.0, and JupyterHub 1.5.0.

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 6.13.0 版改進了 Amazon EMR 日誌管理常駐程式，以確保在發出叢集終止命令時，所有日誌都會定期上傳至 Amazon S3。這樣會促進更快速地終止叢集。
- 6.13.0 版已增強 Amazon EMR 日誌管理功能，以確保將所有日誌檔案一致且及時地上傳至 Amazon S3。這樣特別有利於長時間執行的 EMR 叢集。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

6.12.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.12.0 版的資訊。變更是相對於 6.11.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.12.0 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.12.0 supports Apache Spark 3.4.0, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-0, CUDA 11.8.0, Apache Hudi 0.13.1-amzn-0, Apache Iceberg 1.3.0-amzn-0, Trino 414, and PrestoDB 0.281.
- Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本支援透過 HiveServer2 (HS2)、Trino、Presto 和 Hue 整合 LDAP 以及 Apache Livy 和 Apache Hive。您還可以在使用 6.12.0 或更高版本的 EMR 叢集上安裝 Apache Spark 和 Apache Hadoop，並將其設定為使用 LDAP。如需詳細資訊，請參閱使用 Active Directory 或 LDAP 伺服器與 Amazon EMR 進行身分驗證。

已知問題

- 當節點上有大量執行緒和/或開啟的檔案控點時，監控執行個體運作狀態的叢集上執行個體狀態指令碼可能會耗用過多的 CPU 和記憶體資源。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 `TRUE`（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值來設定執行器限制下限和上限，以限制任務執行期間配置的執行器數量。
- Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本為 Flink 提供 Java 11 執行期支援。如需詳細資訊，請參閱將 Flink 設定為使用 Java 11 執行。
- 6.12.0 版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 6.12.0 版本修正了當逐漸除役中的核心節點在完全除役前因任何原因而運作狀態不佳時，叢集規模縮減操作可能停滯的問題。
- 6.12.0 版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。

- 6.12.0 版本已透過提高記錄執行個體狀態變更的速度，增強了 Amazon EMR 運作狀態監控服務的效能和效率。對於執行多個自訂用戶端工具或第三方應用程式的叢集節點，此改進降低了發生效能降級的機率。
- 6.12.0 版本改進了 Amazon EMR 叢集上日誌管理常駐程式的效能。因此，對於執行高並行性步驟的 EMR 叢集，發生效能降級的機率將會降低。
- 在 Amazon EMR 6.12.0 版中，日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 6.12.0 版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。
- 6.12.0 版本為 YARN 時間軸伺服器日誌啟用了日誌輪換。這可最大限度減少磁碟過度使用的情形，特別適合長時間執行的叢集。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部），中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

6.11.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.11.1 版的資訊。變更是相對於 6.11.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 6.11.1 變更日誌。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用

EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。

- 由於鎖定爭用，如果節點在嘗試除役的同時被新增或移除，則可能會進入死鎖狀態。因此，Hadoop Resource Manager (YARN) 會變得沒有回應，並影響所有傳入和目前正在執行的容器。
- 此版本包含一項變更，以允許高可用性叢集在重新啟動後從失敗的狀態還原。
- 此版本包含適用於 Hue 和 HBase 的安全性修正程式。
- 此版本修正了使用 Amazon EMR 在 Spark 上執行工作負載的叢集可能無提示接收帶 `contains`、`startsWith`、`endsWith` 和 `like` 之不正確結果的問題。如果分割欄位在 Amazon EMR Hive3 Metastore Server (HMS) 中有中繼資料，則當您在這些分割欄位上使用表達式時，此問題將會發生。
- 此版本修正了在沒有使用者定義的函數 (UDF) 時，Glue 一側上的限流問題。
- 此版本修正了當 YARN 除役時，節點日誌彙總服務在日誌推送器將容器日誌推送至 S3 前刪除這些日誌的問題。
- 此版本修正了啟用 Hadoop 的節點標籤時的 FairShare 排程器指標問題。
- 此版本修正了當您在 `spark-defaults.conf` 中為 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態設定預設 `true` 值時，Spark 效能將受影響的問題。
- 此版本修正了「減少任務」無法讀取隨機顯示資料的問題。該問題導致 Hive 查詢因記憶體損毀錯誤而失敗。
- 此版本為叢集擴展工作流程新增一種重試機制，以用於執行 Presto 或 Trino 的 EMR 叢集。此改進降低了叢集調整大小因一次失敗的操作而無限期停滯的風險。它還提高了叢集使用率，因為您的叢集可以更快地擴增與縮減規模。
- 此版本改進了叢集規模縮減邏輯，因此您的叢集不會在其 HDFS 覆寫係數設定下嘗試縮減核心節點的規模。這和您的資料備援要求一致，且降低了擴展操作可能停滯的機率。
- 日誌管理常駐程式已升級，可識別本機執行個體儲存及相關程序上與開放檔案控點搭配使用的所有作用中日誌。此升級可確保 Amazon EMR 在將日誌封存到 Amazon S3 後正確地刪除檔案並回收儲存空間。
- 此版本包含日誌管理常駐程式增強功能，可刪除本機叢集檔案系統中空白、未使用的步驟目錄。過多的空白目錄可能會降低 Amazon EMR 常駐程式的效能，並導致磁碟過度使用。

- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			AWS GovCloud （美國東部），AWS GovCloud （美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（台北）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（馬來西亞）、 亞太區域（泰國）、 加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 中東（巴林）、 墨西哥（中部）、南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 AWS GovCloud （美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部 （奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（泰國）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（馬來西亞）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 墨西哥（中部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 亞太區域（台北）、 加拿大（中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（馬來西亞）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（泰國）、亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）、 墨西哥（中部）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（馬來西亞）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部 （卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			夏）、 加拿大西部（卡加利）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 以色列（特拉維夫）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

6.11.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.11.0 版的資訊。變更是相對於 6.10.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.11.0 支援 Apache Spark 3.3.2-amzn-0、Apache Spark RAPIDS 23.02.0-amzn-0、CUDA 11.8.0、Apache Hudi 0.13.0-amzn-0、Apache Iceberg 1.2.0-amzn-0、Trino 410-amzn-0 和 PrestoDB 0.279-amzn-0。

變更、強化功能和已解決的問題

- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。
- 在 Amazon EMR 6.11.0 中，DynamoDB 連接器已升級至版本 5.0.0。使用 5.0.0 版。 AWS SDK for Java 2.x先前使用的版本 適用於 Java 的 AWS SDK 1.x。在此升級後，我們強烈建議您在搭配使用 DynamoDB 連接器和 Amazon EMR 6.11 前，測試您的程式碼。
- 當適用於 Amazon EMR 6.11.0 的 DynamoDB 連接器呼叫 DynamoDB 服務時，它會使用您為 `dynamodb.endpoint` 屬性提供的「區域」值。建議您在使用 `dynamodb.endpoint` 時同時設定 `dynamodb.region`，兩項屬性均以同一 AWS 區域為目標。如果您使用 `dynamodb.endpoint`但未設定 `dynamodb.region`，Amazon EMR 6.11.0 的 DynamoDB 連接器將傳回無效的區域例外狀況，並嘗試從 Amazon EC2 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 協調 AWS 區域 您的資訊。若連接器無法從 IMDS 擷取「區域」，則它預設為美國東部 (維吉尼亞北部) (`us-east-1`)。下列錯誤是如果您未正確設定 `dynamodb.region` 屬性時可能遇到的無效區域例外範例：`error software.amazon.awssdk.services.dynamodb.model.DynamoDbException: Credential should be scoped to a valid region.`如需受 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 2.x 影響的類別的詳細資訊，請參閱 Amazon EMR - DynamoDB 連接器的 GitHub 儲存庫中的適用於 Java 的 AWS SDK 從 1.x 升級至 2.x (#175) 遞交。
- 此版本修正了在資料欄重新命名操作後，如果您使用 Delta Lake 將 Delta 資料表資料儲存在 Amazon S3 中，資料欄資料變為 NULL 的問題。如需有關此 Delta Lake 實驗性功能的詳細資訊，請參閱《Delta Lake 使用者指南》中的資料欄重新命名操作。
- 6.11.0 版本修正了當您從具有多個主節點的叢集複寫其中一個主要節點，以便建立邊緣節點時可能發生的問題。複寫的邊緣節點可能導致規模縮減操作出現延遲，或致使主節點上發生記憶體使用率升高的情形。如需有關如何建立邊緣節點，以便與您的 EMR 叢集通訊的詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 `aws-samples` 儲存庫中的邊緣節點建立者。
- 6.11.0 版本改善了在重新啟動後，Amazon EMR 用以重新掛載 Amazon EBS 磁碟區至執行個體的自動化程序。

- 6.11.0 版本修正了導致 Amazon EMR 發布至 Amazon CloudWatch 的 Hadoop 指標產生間歇性差距的問題。
- 6.11.0 版本修正了一個 EMR 叢集問題，在為叢集更新包含節點排除清單的 YARN 組態檔案時，該問題會因為磁碟使用率過高而造成更新中斷。不完整的更新會阻礙未來的叢集規模縮減操作。此版本可確保您的叢集維持正常運作，擴展操作也如預期執行。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，`yarn-site.xml` 的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值被設為 `false` 以解決此問題。

  雖然此修正程式解決了 YARN-9608 引入的問題，但可能會造成因已啟用受管擴展的叢集上隨機顯示資料遺失，而使 Hive 作業發生故障。在此版本中，我們透過同時為 Hive 工作負載設定 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data`，以降低該風險。此組態僅適用於 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

6.10.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.10.0 版的資訊。變更是相對於 6.9.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.10.0 支援 Apache Spark 3.3.1、Apache Spark RAPIDS 22.12.0、CUDA 11.8.0、Apache Hudi 0.12.2-amzn-0、Apache Iceberg 1.1.0-amzn-0,、Trino 403 和 PrestoDB 0.278.1。

- Amazon EMR 6.10.0 包含原生 Trino-Hudi 連接器，可提供對 Hudi 資料表資料的讀取存取。您可以使用 `trino-cli --catalog hudi` 啟動該連接器，並透過 `trino-connector-hudi` 按自身需求設定連接器。與 Amazon EMR 的原生整合意味著您不再需要使用 `trino-connector-hive` 來查詢 Hudi 資料表。如需了解新連接器的支援組態清單，請參閱 Trino 文件的 Hudi 連接器頁面。
- Amazon EMR 6.10.0 版及更高版本支援 Apache Zeppelin 與 Apache Flink 整合。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中使用 Zeppelin 的 Flink 作業。

已知問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。
- 從 Spark 3.3.1 (EMR 6.10 版及更高版本支援） 開始，解除委任主機中的所有執行器都會設定為新的 `ExecutorState`，稱為 DECOMMISSIONING 狀態。Yarn 無法使用解除委任的執行器來配置任務，因此會視需要為正在執行的任務請求新的執行器。因此，如果您在使用 EMR Managed Scaling、EMR Auto Scaling 或 EMR-EC2 叢集上的任何自訂擴展機制時停用 Spark DRA，則 Yarn 可能會為每個任務請求允許的執行器上限。為了避免此問題，當您使用上述功能組合時，請將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 屬性設為 TRUE（這是預設值）。此外，您也可以設定 Spark 任務的 `spark.dynamicAllocation.maxExecutors`和 `spark.dynamicAllocation.minExecutors` 屬性值，以限制任務執行期間配置的執行器數量，藉此設定最小和最大執行器限制。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，Amazon EMR 6.10.0 會刪除 `minimal-json.jar` 的相依性，並自動將所需的 Spark-Redshift 相關 jar 新增到 Spark 的執行器類別路徑：`spark-redshift.jar`、`spark-avro.jar` 和 `RedshiftJDBC.jar`。
- 6.10.0 版本改進了叢集上的日誌管理常駐程式，以便在 EMR 叢集上監控更多日誌資料夾。這項改進可最大限度減少磁碟過度使用問題。
- 6.10.0 版本會在叢集上的日誌管理常駐程式停止時自動重新啟動它。這項改進可降低節點因磁碟過度使用而運作狀態不佳的風險。

- Amazon EMR 6.10.0 支援 EMRFS 使用者映射的區域端點。
- Amazon EMR 6.10.0 及更高版本將預設根磁碟區大小增加到 15 GB。舊版預設根磁碟區大小為 10 GB。
- 6.10.0 版本修正了當所有剩餘的 Spark 執行器位於正除役的主機上，且使用 YARN 資源管理器時，導致 Spark 作業停滯的問題。
- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林），中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)

6.9.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.9.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 6.8.0 版而言。如需有關發行時間表的資訊，請參閱 變更日誌。

新功能

- Amazon EMR 6.9.0 版支援 Apache Spark RAPIDS 22.08.0、Apache Hudi 0.12.1、Apache Iceberg 0.14.1、Trino 398 和 Tez 0.10.2。
- Amazon EMR 6.9.0 版包含一個新的開放原始碼應用程式：Delta Lake 2.1.0。
- Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合包含在 Amazon EMR 6.9.0 及更高版本中。以前是一個開放原始碼工具，本機整合是一個 Spark 連接器，可用於建置在 Amazon Redshift 和 Amazon Redshift

Serverless 中讀取和寫入資料的 Apache Spark 應用程式。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 整合 Amazon Redshift 與 Apache Spark。

- Amazon EMR 6.9.0 版新增支援在縮減叢集規模期間將日誌封存到 Amazon S3。在過去，您只能在叢集終止期間將日誌檔案封存到 Amazon S3。該新功能可確保即使在節點終止後，叢集上產生的日誌檔案仍保留在 Amazon S3 上。如需詳細資訊，請參閱設定叢集日誌記錄和偵錯。
- 為支援長時間執行的查詢，Trino 現在包含容錯執行機制。容錯執行可透過重試失敗的查詢或其元件任務，減少查詢失敗。
- 您可以在 Amazon EMR 上使用 Apache Flink，來統一 `BATCH` 與 `STREAM` 處理 Apache Hive 資料表或任何 Flink 資料表來源的中繼資料，例如 Iceberg、Kinesis 或 Kafka。您可以使用 AWS AWS 管理主控台 AWS CLI或 Amazon EMR API，將 Glue Data Catalog 指定為 Flink 的中繼存放區。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中設定 Flink。
- 您現在可以使用 Amazon SageMaker AI Studio 在 EC2 叢集上的 Amazon EMR 上指定 Apache Spark、Apache Hive 和 Presto 查詢的 AWS Identity and Access Management (IAM) 執行期角色和 AWS Lake Formation型存取控制。如需詳細資訊，請參閱設定 Amazon EMR 步驟的執行期角色。

已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.9.0 版，Trino 不適用於為 Apache Ranger 啟用的叢集。如果您需要搭配使用 Trino 和 Ranger，請聯絡 支援。
- 如果您使用適用於 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，並以 Parquet 格式具有微秒精確度的時間、時間戳記或時間戳記，則連接器會將時間值四捨五入至最接近的毫秒值。請使用文字卸載格式 `unload_s3_format` 參數作為一種解決方法。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

- 從 Amazon SageMaker AI Studio 連線至 Amazon EMR 叢集可能會間歇性失敗，並顯示 403 禁止的回應代碼。當在叢集上設定 IAM 角色的時間超過 60 秒時，便會發生此錯誤。作為解決方法之一，您可以安裝 Amazon EMR 修補程式以啟用重試，並將逾時延長為至少 300 秒。當您啟動叢集時，請使用下列步驟套用引導操作。

  1. 從下列 Amazon S3 URI 下載引導指令碼和 RPM 檔案。

     ```
     s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-rpms.sh
     s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/emr-secret-agent-1.18.0-SNAPSHOT20221121212949.noarch.rpm
     ```

  2. 從上一個步驟上傳檔案至您擁有的 Amazon S3 儲存貯體。儲存貯體必須位於您計劃啟動叢集的相同 AWS 區域 位置。

  3. 在啟動 EMR 叢集時，請包含以下引導操作。將 *bootstrap_URI* 和 *RPM_URI* 替換為對應的 Amazon S3 URI。

     ```
     --bootstrap-actions "Path=bootstrap_URI,Args=[RPM_URI]"
     ```

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

- Apache Flink 提供原生 S3 FileSystem 和 Hadoop FileSystem 連接器，可讓應用程式建立 FileSink 並將資料寫入到 Amazon S3。若出現下列兩種例外狀況中的任何一種，此 FileSink 將會失敗。

```
java.lang.UnsupportedOperationException: Recoverable writers on Hadoop are only
 supported for HDFS
```

```
Caused by: java.lang.NoSuchMethodError:
 org.apache.hadoop.io.retry.RetryPolicies.retryOtherThanRemoteAndSaslException(Lorg/
apache/hadoop/io/retry/RetryPolicy;Ljava/util/Map;)Lorg/apache/hadoop/io/retry/
RetryPolicy;
                                        at
 org.apache.hadoop.yarn.client.RMProxy.createRetryPolicy(RMProxy.java:302) ~[hadoop-
yarn-common-3.3.3-amzn-0.jar:?]
```

解決辦法之一是，安裝 Amazon EMR 修補程式以修正 Flink 中的上述問題。若要在啟動叢集時套用引導操作，請完成下列步驟。

1. 下載 flink-rpm 到您的 Amazon S3 儲存貯體。您的 RPM 路徑是 `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/rpms/flink/`。
2. 使用以下 URI，從 Amazon S3 下載引導指令碼和 RPM 檔案。*regionName* 將 取代為您計劃啟動叢集的 AWS 區域 。

   ```
   s3://emr-data-access-control-regionName/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-
   rpms.sh
   ```

3. Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。在 Amazon EMR 6.8.0 和 6.9.0 中，這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

   若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，Amazon EMR 安裝的所有使用 Log4j 程式庫的元件均使用 Log4j 版本 2.17.1 或更高版本。

- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- Amazon EMR 6.9.0 新增有限支援，當使用 Spark SQL 讀取資料時，可透過 Apache Hudi 提供 Lake Formation 型存取控制。該支援適用於使用 Spark SQL 的 SELECT 查詢，並且僅限於資料欄層級存取控制。如需詳細資訊，請參閱 Hudi 和 Lake Formation。
- 當您使用 Amazon EMR 6.9.0 建立 Hadoop 叢集並啟用節點標籤時，YARN 指標 API 會在所有分割區而非預設分割區傳回彙總資訊。如需詳細資訊，請參閱 YARN-11414。
- 在 Amazon EMR 6.9.0 版中，我們將 Trino 升級至採用 Java 17 的版本 398。Amazon EMR 6.8.0 先前支援的 Trino 版本為，在 Java 11 上執行的 Trino 388。如需有關此變更的詳細資訊，請參閱 Trino 部落格上的 Trino 更新至 Java 17。
- 此版本修正了 Apache BigTop 和 EC2 上的 Amazon EMR 叢集啟動序列之間的時間序列不相符問題。當系統嘗試同時執行兩項或更多操作，而不是以正確序列執行時，便會發生此時間序列不相符問題。因此，特定叢集組態會遇到執行個體啟動逾時和叢集啟動速度變慢的情形。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、亞太區域（墨爾本）、加拿大（中部）、加拿大西部（卡加利）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、南美洲（聖保羅）、美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 歐洲（西班牙）、

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、 加拿大西部（卡加利）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			色列 （特拉維夫）、 加拿大西部 （卡加利）
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)、以色列 (特拉維夫)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 1 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

6.8.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.8.0 版的資訊。變更是相對於 6.7.0 版而言。

新功能

- Amazon EMR 步驟功能現在支援 Apache Livy 端點和 JDBC/ODBC 用戶端。如需詳細資訊，請參閱設定 Amazon EMR 步驟的執行期角色。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache HBase 2.4.12 版。在此 HBase 版本中，您可以封存或刪除您的 HBase 資料表。Amazon S3 封存程序會重新命名所有資料表檔案，並移至封存目錄。此程序可能既昂貴又耗時。現在，您可以略過封存程序，並快速捨棄並刪除大型資料表。如需詳細資訊，請參閱使用 HBase Shell。

已知問題

- Hadoop 3.3.3 引入一項 YARN 變更 (YARN-9608)，使容器執行所在的節點在應用程式完成操作前保持除役狀態。此變更確保本機資料 (例如隨機顯示資料) 不會遺失，而且您不需要重新執行作業。在 Amazon EMR 6.8.0 和 6.9.0 中，這種方法還可能導致叢集上的資源利用不足，不管該叢集是否啟用受管擴展。

  若要在 Amazon EMR 6.10.0 中解決此問題，您可以將 `yarn-site.xml` 中的 `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 值設為 `false`。在 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本，以及 6.8.1、6.9.1 和 6.10.1 中，組態將預設為 `false` 以解決此問題。

變更、強化功能和已解決的問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，Amazon EMR 會產生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Hudi 0.11.1；但是，Amazon EMR 6.8.0 叢集也與 Hudi 0.12.0 中的開放原始碼 `hudi-spark3.3-bundle_2.12` 相容。
- Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Spark 3.3.0。此 Spark 版本使用 Apache Log4j 2 和 `log4j2.properties` 檔案，以設定 Spark 程序中的 Log4j。如果您在叢集中使用 Spark，或使用自訂組態參數建立 EMR 叢集，並且想要升級至 Amazon EMR 6.8.0 版，則必須為 Apache Log4j 2 遷移至新的 `spark-log4j2` 組態分類和金鑰格式。如需詳細資訊，請參閱從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

> **Note**
>
> 由於已發佈 1 或多個後續修補程式版本，因此這個版本不會再獲得自動 AMI 更新。修補程式版本以第二個小數點後的數字表示 (`6.8.1`)。若要查看您是否使用最新修補程式版本，請參閱《版本指南》中的可用版本，在主控台中建立叢集時檢查 Amazon EMR 版本下拉選單，或使用 `ListReleaseLabels` API 或 `list-release-labels` CLI 動作。如需有關新版本的更新，請訂閱新增功能頁面上的 RSS 摘要。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林），南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林），中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國），歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 亞太區域（墨爾本）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（斯德哥爾摩）、亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（墨爾本）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 中東（阿拉伯聯合大公國）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）， AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）， 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）， 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）、 亞太區域（墨爾本）、 以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (墨爾本)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 9 月 6 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

已知問題

- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。

- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，s3://bucket/table/p=a 是 s3://bucket/table/p=a b 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，s3://bucket/table/p=a b 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&‘()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

如需有關發行時間表的詳細資訊，請參閱 變更日誌。

6.7.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.7.0 版的資訊。變更是相對於 6.6.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 7 月 15 日

新功能

- Amazon EMR 現在支援 Apache Spark 3.2.1、Apache Hive 3.1.3、HUDI 0.11、PrestoDB 0.272 和 Trino 0.378。

- 針對 EC2 上的 Amazon EMR 叢集，透過 EMR 步驟 (Spark、Hive) 支援 IAM 角色和 Lake Formation 型存取控制。
- 在已啟用叢集的 Apache Ranger 上支援 Apache Spark 資料定義陳述式。這現在包含對 Trino 應用程式在已啟用叢集的 Apache Ranger 上讀取與寫入 Apache Hive 中繼資料的支援。如需詳細資料，請參閱在 Amazon EMR 上啟用使用 Trino 和 Apache Ranger 的聯合監管。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、亞太區域（香港），亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（孟買）、亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、加拿大（中部）、中國（北京）、中國（寧夏）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（蘇黎世）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（西班牙）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、以色列（特拉維夫）、中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、南

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（海德拉巴）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（蘇黎世）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（西班牙）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 以色列（特拉維夫）、 中東（阿拉伯聯合大公國），中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（西班牙）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（蘇黎世）、亞太區域（香港），亞太區域（海德拉巴）、亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、中東（阿拉伯聯合大公國），加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）、以色列（特拉維夫）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 以色列（特拉維夫）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 亞太區域（海德拉巴）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（西班牙）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	`us-west-1` , `eu-west-3` , `eu-north-1` , `ap-south-1` , `me-south-1`

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 606.1	4.14.281	2022 年 7 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：

- 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
- 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，`SecretAgent` 和 `RecordServer` 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

  ```
  --bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
  ```

- 在 Amazon EMR 6.7 或更低版本上執行的叢集不支援 `GetClusterSessionCredentials` API。
- 已向後移植下列 Hadoop 遞交。

  - 【HADOOP-16080】 修正hadoop-aws無法使用 的問題hadoop-client-api。

  - 【HADOOP-18237】 將 Apache Xerces Java 升級至 2.12.2。

  - 【YARN-11092】 將查詢升級至 ui 至 1.13.1。

  - 【YARN-10720】 YARN WebAppProxyServlet 應支援連線逾時，以防止代理伺服器懸置。

6.6.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.6.0 版的資訊。變更是相對於 6.5.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 5 月 9 日

更新文件日期：2022 年 6 月 15 日

新功能

- Amazon EMR 6.6 現在支援 Apache Spark 3.2、Apache Spark RAPIDS 22.02、CUDA 11、Apache Hudi 0.10.1、Apache Iceberg 0.13、Trino 0.367 和 PrestoDB 0.267。
- 當您啟動具有 Amazon EMR 5.36 或更高版本、6.6 或更高版本或 7.0 或更高版本的叢集時，Amazon EMR 會使用預設 Amazon EMR AMI 的最新 Amazon Linux 2023 或 Amazon Linux 2 版本。如需詳細資訊，請參閱使用預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR。

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 302.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 3 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林）、 南美洲

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
			（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）, AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部）, 美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 216.0	4.14.355-280.714.amzn2	2026 年 2 月 25 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2026 120.1	4.14.355-280.713.amzn2	2026 年 2 月 18 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 208.0	4.14.355-280.710.amzn2	2026 年 1 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部），AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 121.0	4.14.355-280.708.amzn2	2025 年 12 月 16 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 027.1	4.14.355-280.706.amzn2	2025 年 11 月 10 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 929.2	4.14.355-280.695.amzn2	2025 年 10 月 13 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 818.2	4.14.355-280.672.amzn2	2025 年 9 月 17 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 808.1	4.14.355-280.664.amzn2	2025 年 8 月 28 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 721.2	4.14.355-280.652.amzn2	2025 年 8 月 14 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 623.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 21 日	非洲（開普敦）、 亞太區域（香港），亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、 加拿大（中部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 中東（巴林）、 南美洲（聖保羅）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 610.0	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 7 月 14 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 中東（阿拉伯聯合大公國）， 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（海德拉巴）、 美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 以色列（特拉維夫）、 加拿大（中部）、 歐洲（西班牙）、 中國（寧夏）、 歐洲（蘇黎世）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 527.1	4.14.355-277.647.amzn2	2025 年 6 月 19 日	歐洲（斯德哥爾摩）、 中東（巴林）、 中國（北京）、 亞太區域（孟買）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（雅加達）、 美國東部（俄亥俄）、 非洲（開普敦）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 南美洲（聖保羅）、 亞太區域（香港），美國東部（維吉尼亞北部）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 亞太區域（東京）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 美國西部（奧勒岡）、 美國西部（加利佛尼亞北部），亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨），加拿大（中部）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 512.0	4.14.355-277.643.amzn2	2025 年 6 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（米蘭）、歐洲（巴黎）、歐洲（斯德哥爾摩）、亞太區域（香港），亞太區域（雅加達）、亞太區域（孟買）、亞太區域（大阪）、亞太區域（首爾）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（東京）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國東部）、AWS GovCloud（美國西部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 428.0	4.14.355-276.639.amzn2	2025 年 5 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（巴黎）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（雅加達）、 亞太區域（孟買）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（東京）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 414.0	4.14.355-276.618.amzn2	2025 年 5 月 12 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 321.0	4.14.355	2025 年 4 月 9 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 305.0	4.14.355	2025 年 3 月 18 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 220.0	4.14.355	2025 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 201.0	4.14.355	2025 年 2 月 28 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 123.4	4.14.355	2025 年 1 月 27 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2025 116.0	4.14.355	2025 年 1 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 217.0	4.14.355	2025 年 1 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 001.0	4.14.352	2024 年 10 月 4 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 816.0	4.14.350	2024 年 8 月 21 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 809.0	4.14.349	2024 年 8 月 20 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 719.0	4.14.348	2024 年 7 月 25 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	美國東部（維吉尼亞北部）、美國東部（俄亥俄）、美國西部（加利佛尼亞北部），美國西部（奧勒岡）、歐洲（斯德哥爾摩）、歐洲（米蘭）、歐洲（法蘭克福）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）、歐洲（巴黎）、亞太區域（香港），亞太區域（孟買）、亞太區域（東京）、亞太區域（首爾）、亞太區域（大阪）、亞太區域（新加坡）、亞太區域（雪梨），亞太區域（雅加達）、非洲（開普敦）、南美洲（聖保羅）、中東（巴林）、加拿大（中部）、AWS GovCloud（美國西部）、AWS GovCloud（美國東部）、中國（北京）、中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	美國東部（維吉尼亞北部）、 美國東部（俄亥俄）、 美國西部（加利佛尼亞北部）， 美國西部（奧勒岡）、 歐洲（斯德哥爾摩）、 歐洲（米蘭）、 歐洲（法蘭克福）、 歐洲（愛爾蘭）、 歐洲（倫敦）、 歐洲（巴黎）、 亞太區域（香港）， 亞太區域（孟買）、 亞太區域（東京）、 亞太區域（首爾）、 亞太區域（大阪）、 亞太區域（新加坡）、 亞太區域（雪梨）， 亞太區域（雅加達）、 非洲（開普敦）、 南美洲（聖保羅）、 中東（巴林）、 加拿大（中部）、 AWS GovCloud（美國西部）、 AWS GovCloud（美國東部）、 中國（北京）、 中國（寧夏）

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (米蘭)、歐洲 (西班牙)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (蘇黎世)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (海德拉巴)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、亞太區域 (雅加達)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)、中東 (阿拉伯聯合大公國)、加拿大 (中部)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、歐洲 (巴黎)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)
2.0.2022 805.0	4.14.287	2022 年 8 月 30 日	`us-west-1`

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 10 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

OsRelea Label (Amazor Linux 版本)	Amazon Linux 核心版本	可用日期	支援的區域
2.0.2022 406.1	4.14.275	2022 年 5 月 2 日	美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、加拿大 (中部)、歐洲 (斯德哥爾摩)、歐洲 (愛爾蘭)、歐洲 (倫敦)、歐洲 (巴黎)、歐洲 (法蘭克福)、歐洲 (米蘭)、亞太區域 (香港)、亞太區域 (孟買)、亞太區域 (雅加達)、亞太區域 (東京)、亞太區域 (首爾)、亞太區域 (大阪)、亞太區域 (新加坡)、亞太區域 (雪梨)、非洲 (開普敦)、南美洲 (聖保羅)、中東 (巴林)

- 在 Amazon EMR 6.6 及更高版本中，使用 Log4j 1.x 和 Log4j 2.x 的應用程式會分別升級為使用 Log4j 1.2.17 (或更高版本) 和 Log4j 2.17.1 (或更高版本)，而且不需要使用所提供的引導操作來解決 CVE 問題。
- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。

變更、強化功能和已解決的問題

- 對於使用 EMR 預設 AMI 選項並且僅安裝常見應用程式 (例如 Apache Hadoop、Apache Spark 和 Apache Hive) 的叢集，Amazon EMR 可將叢集啟動時間平均縮短長達 80 秒。

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 搭配使用 DynamoDB 連接器與 Amazon EMR 6.6.0、6.7.0 和 6.8.0 版本上的 Spark 時，即使輸入分割參照非空白資料，從資料表中進行的所有讀取都會傳回空白結果。這是因為 Spark 3.2.0 預設將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 設為 `true`。解決辦法之一是，將 `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` 明確設為 `false`。Amazon EMR 6.9.0 版解決了此問題。
- 在 Trino 長時間執行的叢集上，Amazon EMR 6.6.0 會啟用 Trino jvm.config 中的垃圾回收記錄參數，以便從垃圾回收日誌中取得更準確的洞見。此變更會向 launcher.log (/var/log/trino/launcher.log) 檔案附加多個垃圾回收日誌。如果您在 Amazon EMR 6.6.0 中執行 Trino 叢集，可能會遇到叢集因為附加的日誌執行數天以後，節點出現磁碟空間不足的問題。

  此問題的解決方法是，在為 Amazon EMR 6.6.0 建立或複製叢集時，執行下方的指令碼作為一項引導操作，以便停用 jvm.config 中的垃圾回收記錄參數。

  ```
  #!/bin/bash
    set -ex
    PRESTO_PUPPET_DIR='/var/aws/emr/bigtop-deploy/puppet/modules/trino'
    sudo bash -c "sed -i '/-Xlog/d' ${PRESTO_PUPPET_DIR}/templates/jvm.config"
  ```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意

還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

- 使用 Amazon EMR 版本 5.36.0 和 6.6.0 至 6.9.0，SecretAgent 和 RecordServer 服務元件可能會因為 Log4j2 屬性中的錯誤檔案名稱模式組態而遇到日誌資料遺失的情況。該錯誤組態會導致元件一天只產生一個日誌檔案。當使用輪換策略時，它會覆寫現有的檔案，而不會如預期產生新的日誌檔案。如需避免此狀況發生，請使用引導操作來每小時產生日誌檔案，並在檔案名稱中附加自動遞增的整數以處理輪換。

  對於 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.0 版本，在啟動叢集時使用以下引導操作。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

  對於 Amazon EMR 5.36.0，在啟動叢集時使用以下引導操作。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

5.35.0 版

這是 Amazon EMR 5.35.0 版的版本備註。

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.35.0 版的資訊。變更是相對於 5.34.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 3 月 30 日

新功能

- 使用 Log4j 1.x 和 Log4j 2.x 的 Amazon EMR 5.35 版應用程式會分別升級為使用 Log4j 1.2.17 (或更高版本) 和 Log4j 2.17.1 (或更高版本)，而且不需要使用引導操作來解決先前版本中的 CVE 問題。請參閱 減輕 CVE-2021-44228 影響的方法。

變更、強化功能和已解決的問題

Flink 變更

變更類型	Description
升級	• 將 Flink 更新至 1.14.2 版本。 • log4j 升級至 2.17.1。

Hadoop 變更

變更類型	Description
自 EMR 5.34.0 起的 Hadoop 開放原始碼向後移植	• YARN-10438：處理 ClientRMService#getContainerReport() 中的 null containerId • YARN-7266：時間軸伺服器事件處理常式執行緒鎖定 • YARN-10438：若 RollingLevelDb 檔案損毀或遺失，ATS 1.5 無法啟動 • HADOOP-13500：同步迭代組態屬性物件 • YARN-10651：CapacityScheduler 因 AbstractYarnScheduler.updateNodeResource() 中的 NPE 而當機 • HDFS-12221：取代 XmlEditsVisitor 中的 xerces • HDFS-16410：OfflineEditsXmlLoader 中的不安全 Xml 剖析
Hadoop 變更與修正	• KMS 和 HttpFS 中使用的 Tomcat 升級至 8.5.75 • 在 FileSystemOptimizedCommitterV2 中，成功標記寫入建立遞交者時定義的 commitJob 輸出路徑。由於 commitJob 和作業層級輸出路徑可能不同，因此路徑已更正為使用在清單檔案中定義的路徑。對於 Hive 作業，這會使得在執行某些操作 (例如動態分割區或 UNION ALL) 時正確寫入成功標記。

Hive 變更

變更類型	Description
Hive 升級至開放原始碼版本 2.3.9，包括這些 Jira 修正	• HIVE-17155：HiveConf.java 中的 findConfFile() 有一些 conf 路徑問題 • HIVE-24797：停用在剖析 Avro 結構描述時驗證預設值 • HIVE-21563：透過停用 registerAllFunctionsOnce 改進 Table#getEmptyTable 效能 • HIVE-18147：測試可能因「java.net.BindException：地址已被使用」而失敗 • HIVE-24608：在適用於 Hive 2.3.x 的 HMS 用戶端中切換回 get_table • HIVE-21200：向量化 - 日期資料欄為 Parquet 拋出 java.lang.UnsupportedOperationException • HIVE-19228：刪除 commons-httpclient 3.x 使用情況
自 EMR 5.34.0 起的 Hive 開放原始碼向後移植	• HIVE-19990：聯結條件中有間隔常值的查詢失敗 • HIVE-25824：升級 branch-2.3 至 log4j 2.17.0 • TEZ-4062：任務完成時應中止推測性嘗試排程 • TEZ-4108：推測性執行競爭條件期間的 NullPointerException • TEZ-3918：設定 tez.task.log.level 無法運作
Hive 升級與修正	• 升級 Log4j 版本至 2.17.1 • 升級 ORC 版本至 1.4.3 • 修正 ShuffleScheduler 中的懲罰執行緒導致的死鎖

變更類型	Description
新功能	• 新增功能以列印 AM 日誌中的 Hive 查詢。此選項根據預設為停用。旗標/組態：`tez.am.emr.print.hive.query.in.log` 。狀態 (預設)：FALSE。

Oozie 變更

變更類型	Description
自 EMR 5.34.0 起的 Oozie 開放原始碼向後移植	• OOZIE-3652：當發生 NoSuchFileException 時，Oozie 啟動器應重新嘗試列出目錄清單

Pig 變更

變更類型	Description
升級	• log4j 升級至 1.2.17。

已知問題

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.34.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.34.0 版的資訊。變更是相對於 5.33.1 版而言。

初始版本日期：2022 年 1 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- [Hudi] 改進以簡化 Hudi 組態。預設停用開放式並行控制。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 以前，手動重新啟動多節點叢集上的資源管理器會導致 Amazon EMR 叢集上常駐程式 (如 Zookeeper) 重新載入 Zookeeper znode 檔案中過去被停用或遺失的所有節點。這會使得在特定情形中超過預設限制。Amazon EMR 現在會從 Zookeeper 檔案中移除早於一個小時前的已停用或遺失的節點記錄，並提高內部限制。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。

- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- Zeppelin 升級至版本 0.10.0。
- Livy 修正 - 升級到 0.7.1
- Spark 效能改進 - 當 EMR 5.34.0 中的特定 Spark 組態值被覆寫時，會停用異質執行器。
- WebHDFS 和 HttpFS 伺服器預設為停用。您可以使用 Hadoop 組態 `dfs.webhdfs.enabled` 重新啟用 WebHDFS。HttpFS 伺服器可透過使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動。

已知問題

- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- Hue 查詢在 Amazon EMR 6.4.0 中無法正常運作，因為 Apache Hadoop HttpFS 伺服器預設為停用。若要在 Amazon EMR 6.4.0 上使用 Hue，您可以使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 手動啟動 Amazon EMR 主節點上的 HttpFS 伺服器，或採取 Amazon EMR 步驟。
- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.5.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.5.0 版的資訊。變更是相對於 6.4.0 版而言。

初始版本日期：2022 年 1 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。
- 支援適用於大型分析資料集的 Apache Iceberg 開放式資料表格式。
- 支援 ranger-trino-plugin 2.0.1-amzn-1
- 支援 toree 0.5.0

變更、強化功能和已解決的問題

- Amazon EMR 6.5 發行版本現在支援 Apache Iceberg 0.12.0，並使用 Amazon EMR runtime for Apache Spark、Amazon EMR Runtime for Presto 和 Amazon EMR Runtime for Apache Hive 提供執行期改進。
- Apache Iceberg 是 Amazon S3 中適用於大型資料集的開放式資料表格式，提供針對大型資料表、原子遞交、並行寫入以及 SQL 相容資料表演化的快速查詢效能。在 EMR 6.5 中，您可以搭配使用 Apache Spark 3.1.2 和 Iceberg 資料表格式。
- Apache Hudi 0.9 新增 Spark SQL DDL 和 DML 支援。這讓您可以僅使用 SQL 陳述式建立與更新插入 Hudi 資料表。Apache Hudi 0.9 還包含查詢端和寫入器端效能改進。
- 適用於 Apache Hive 的 Amazon EMR 執行期透過移除暫存操作期間的重新命名操作，提高 Amazon S3 上的 Apache Hive 效能，並且改善用於修正資料表的中繼存放區檢查 (MSCK) 命令。

已知問題

- 當 Amazon EMR 版本 6.5.0、6.6.0 或 6.7.0 透過 Apache Spark Shell 讀取 Apache Phoenix 資料表時，會因為 Amazon EMR 使用不正確的 `Hbase.compat.version` 而發生 `NoSuchMethodError`。Amazon EMR 6.8.0 版解決了此問題。
- 高可用性 (HA) 模式中的 Hbase 套件叢集無法使用預設的磁碟區大小和執行個體類型進行佈建。此問題的解決方法是，增加根磁碟區的大小。
- 若要搭配使用 Spark 動作和 Apache Oozie，您必須新增以下組態至您的 Oozie `workflow.xml` 檔案。否則，對於 Oozie 啟動的 Spark 執行器，多個關鍵程式庫 (例如 Hadoop 和 EMRFS) 將從 classpath 中遺失。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.4.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.4.0 版的資訊。變更是相對於 6.3.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 9 月 20 日

更新版本日期：2022 年 3 月 21 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.12.31 版

- CloudWatch Sink 版本 2.2.0
- DynamoDB 連接器版本 4.16.0
- EMRFS 版本 2.47.0
- Amazon EMR Goodies 版本 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis 連接器版本 3.5.0
- Amazon EMR 記錄伺服器版本 2.1.0
- Amazon EMR 指令碼版本 2.5.0
- Flink 版本 1.13.1
- Ganglia 3.7.2 版
- AWS Glue Hive 中繼存放區用戶端 3.3.0 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-4
- HBase 版本 2.4.4-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.1.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-5
- Hive 版本 3.1.2-amzn-5
- Hudi 版本 0.8.0-amzn-0
- Hue 版本 4.9.0
- Java JDK 版本 Corretto-8.302.08.1 (組建 1.8.0_302-b08)
- JupyterHub 版本 1.4.1
- Livy 版本 0.7.1-incubating
- MXNet 版本 1.8.0
- Oozie 版本 5.2.1
- Phoenix 版本 5.1.2
- Pig 版本 0.17.0
- Presto 版本 0.254.1-amzn-0
- Trino 版本 359
- Apache Ranger KMS (多主節點透明加密) 版本 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.2.0
- SageMaker Spark SDK 版本 1.4.1

- Scala 版本 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0_282)
- Spark 版本 3.1.2-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop 版本 1.4.7
- TensorFlow 版本 2.4.1
- tez 版本 0.9.2
- Zeppelin 版本 0.9.0
- Zookeeper 版本 3.5.7
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.16.0

新功能

- [受管擴展] Spark 隨機顯示資料受管擴展優化 - 對於 Amazon EMR 版本 5.34.0 及更高版本和 EMR 版本 6.4.0 及更高版本，受管擴展現在可感知 Spark 隨機顯示資料 (Spark 為執行特定操作而重新分配到多個分割區的資料)。如需有關隨機排序操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》和《Spark 程式設計指南》https://spark.apache.org/docs/latest/rdd-programming-guide.html#shuffle-operations中的在 Amazon EMR 中使用 EMR 受管擴展。
- 在啟用 Apache Ranger 的 Amazon EMR 叢集上，您可以使用 `INSERT INTO`、`INSERT OVERWRITE` 和 `ALTER TABLE`，透過 Apache Spark SQL 將資料插入到 Apache Hive 中繼存放區資料表或更新這些資料表。將 ALTER TABLE 與 Spark SQL 搭配使用時，分割區位置必須是資料表位置的子目錄。Amazon EMR 目前不支援將資料插入到分割區位置與資料表位置不同的分割區。
- PrestoSQL 已被重新命名為 Trino。
- Hive：執行帶 LIMIT 子句的簡單 SELECT 查詢會加速，因為當擷取達到 LIMIT 子句中提及的記錄數量時，查詢會停止執行。簡單 SELECT 查詢是指沒有 GROUP BY / ORDER by 子句的查詢，或沒有縮減器階段的查詢。例如 `SELECT * from <TABLE> WHERE <Condition> LIMIT <Number>`。

Hudi 並行控制

- Hudi 現在支援開放式並行控制 (OCC)，它可與 UPSERT 和 INSERT 等操作一起使用，以允許多個寫入器對同一 Hudi 資料表執行變更。這是檔案層級的 OCC，因此只要變更不衝突，任何兩個遞交 (或寫入器) 都能寫入相同的資料表。如需詳細資料，請參閱 Hudi 並行控制。
- Amazon EMR 叢集安裝了 Zookeeper，可用作 OCC 的鎖機制提供者。為讓使用此功能變得更簡單，Amazon EMR 有以下預先設定的屬性：

```
hoodie.write.lock.provider=org.apache.hudi.client.transaction.lock.ZookeeperBasedLockProvider
hoodie.write.lock.zookeeper.url=<EMR Zookeeper URL>
hoodie.write.lock.zookeeper.port=<EMR Zookeeper Port>
hoodie.write.lock.zookeeper.base_path=/hudi
```

若要啟用 OCC，您需要使用其 Hudi 作業選項或在叢集層級使用 Amazon EMR 組態 API 來設定下列屬性：

```
hoodie.write.concurrency.mode=optimistic_concurrency_control
hoodie.cleaner.policy.failed.writes=LAZY (Performs cleaning of failed writes lazily
 instead of inline with every write)
hoodie.write.lock.zookeeper.lock_key=<Key to uniquely identify the Hudi table> (Table
 Name is a good option)
```

Hudi 監控：Amazon CloudWatch 整合可報告 Hudi 指標

- Amazon EMR 支援將 Hudi 指標發布到 Amazon CloudWatch。透過設定下列必要組態啟用此功能：

```
hoodie.metrics.on=true
hoodie.metrics.reporter.type=CLOUDWATCH
```

- 以下是您可以變更的選用 Hudi 組態：

設定	Description	Value
hoodie.metrics.cloudwatch.report.period.seconds	向 Amazon CloudWatch 報告指標的頻率 (以秒為單位)	預設值為 60 秒，它適用於 Amazon CloudWatch 提供的預設一分鐘解析度
hoodie.metrics.cloudwatch.metric.prefix	要新增至每個指標名稱的字首	預設值為空 (無字首)
hoodie.metrics.cloudwatch.namespace	Amazon CloudWatch 命名空間，在其下發布指標	預設值為 Hudi

設定	Description	Value
hoodie.metrics.cloudwatch.maxDatumsPerRequest	向 Amazon CloudWatch 傳送的一個請求中包含基準的數量上限	預設值為 20，與 Amazon CloudWatch 的預設值相同

Amazon EMR Hudi 組態支援和改進

- 客戶現在可以利用 EMR 組態 API 和重新設定功能，在叢集層級設定 Hudi 組態。引入一種新的檔案型組態支援，其類似於 Spark、Hive 等其他應用程式，可透過 /etc/hudi/conf/hudi-defaults.conf 進行設定。EMR 設定一些預設值，以改善使用者體驗：

  – 向叢集 Hive 伺服器 URL 設定 `hoodie.datasource.hive_sync.jdbcurl` ，且不再需要指定。這在 Spark 叢集模式下執行作業時特別有用，您過去必須指定 Amazon EMR 的主節點 IP。

  – HBase 特定組態，在搭配使用 HBase 索引和 Hudi 時非常有用。

  – Zookeeper 鎖機制提供者特定組態，如在並行控制下討論的，可讓使用開放式並行控制 (OCC) 變得更簡單。
- 已引入其他變更，以減少您需要傳遞的組態數量，並在可能時自動推斷：

  – `partitionBy` 關鍵字可用於指定分割區資料欄。

  – 當啟用「Hive 同步」時，不再強制傳遞 `HIVE_TABLE_OPT_KEY`, `HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY`, `HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY`。這些值可從 Hudi 資料表名稱和分割區欄位推斷得出。

  – 不用強制傳遞 `KEYGENERATOR_CLASS_OPT_KEY`，可從更簡單的情況 (`SimpleKeyGenerator` 和 `ComplexKeyGenerator`) 推斷得出。

Hudi 警告

- Hudi 不支援在 Hive 中針對「讀取時合併」(MoR) 和引導資料表的向量化執行。例如，當 `hive.vectorized.execution.enabled` 設為 true 時，使用 Hudi 即時資料表的 `count(*)` 將會失敗。作為解決方法之一，您可以透過將 `hive.vectorized.execution.enabled` 設為 `false` 停用向量化讀取。
- 多寫入器支援與 Hudi 引導功能不相容。

- Flink Streamer 和 Flink SQL 是此版本中的實驗性功能。不建議在生產部署中使用這些功能。

變更、強化功能和已解決的問題

此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

- 以前，手動重新啟動多節點叢集上的資源管理器會導致 Amazon EMR 叢集上常駐程式 (如 Zookeeper) 重新載入 Zookeeper znode 檔案中過去被停用或遺失的所有節點。這會使得在特定情形中超過預設限制。Amazon EMR 現在會從 Zookeeper 檔案中移除早於一個小時前的已停用或遺失的節點記錄，並提高內部限制。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 設定叢集以修正 Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 的效能問題

  Apache YARN 時間軸伺服器版本 1 和 1.5 可能導致極活躍的大型 EMR 叢集出現效能問題，尤其是作為 Amazon EMR 中預設設定的 `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=true`。開放原始碼 YARN 時間軸伺服器版本 2 可解決 YARN 時間軸伺服器可擴展性相關的效能問題。

  此問題的其他解決辦法包括：

  - 設定 yarn-site.xml 中的 yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false。
  - 在建立叢集時啟用此問題的修正程式，如下所述。

  下列 Amazon EMR 版本包含對此 YARN 時間軸伺服器效能問題的修正。

EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

若要在上述任何 Amazon EMR 版本上啟用修正程式，請在使用 `aws emr create-cluster` 命令參數傳入的組態 JSON 檔案中將這些屬性設為 `true`：`--configurations file://./configurations.json`。或使用重新設定主控台 UI啟用修正程式。

configurations.json 檔案內容的範例：

```
[
{
"Classification": "yarn-site",
"Properties": {
"yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
 "true",
"yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
},
"Configurations": []
}
]
```

- WebHDFS 和 HttpFS 伺服器預設為停用。您可以使用 Hadoop 組態 `dfs.webhdfs.enabled` 重新啟用 WebHDFS。HttpFS 伺服器可透過使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動。
- Amazon Linux 儲存庫現預設啟用 HTTPS。若您使用 Amazon S3 VPCE 政策來限制對特定儲存貯體的存取，則必須新增 Amazon Linux 儲存貯體 ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` 至您的政策 (使用端點所在區域取代 `$region`)。如需詳細資訊，請參閱 AWS 論壇中的此主題。公告：Amazon Linux 2 現支援在連線至套件儲存庫時使用 HTTPS。
- Hive：透過在 HDFS 上為最後一個作業啟用暫存目錄改善寫入查詢的效能。最後一個作業的暫時資料被寫入 HDFS，而非 Amazon S3，且效能得以提升，因為資料從 HDFS 移至最後的資料表位置 (Amazon S3)，而不是在 Amazon S3 裝置之間。
- Hive：使用 Glue 中繼存放區分割區剔除，讓查詢編譯時間最多改進 2.5 倍。
- 在預設情況下，當 Hive 將內建的 UDF 傳遞至 Hive Metastore Server，僅這些內建 UDF 的子集會被傳遞到 Glue 中繼存放區，因為 Glue 只支援有限的表達式運算子。如果您設定 `hive.glue.partition.pruning.client=true`，則所有分割區剔除將在用戶端發生。如果您設定 `hive.glue.partition.pruning.server=true`，則所有分割區剔除將在伺服器端發生。

已知問題

- Hue 查詢在 Amazon EMR 6.4.0 中無法正常運作，因為 Apache Hadoop HttpFS 伺服器預設為停用。若要在 Amazon EMR 6.4.0 上使用 Hue，您可以使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 手動啟動 Amazon EMR 主節點上的 HttpFS 伺服器，或採取 Amazon EMR 步驟。
- 與 Livy 使用者模擬搭配使用的 Amazon EMR Notebooks 無法正常運作，因為 HttpFS 預設為停用。在此情形中，EMR 筆記本無法連線到已啟用 Livy 模擬的叢集。解決辦法為，在將 EMR 筆記本連線到叢集前，使用 `sudo systemctl start hadoop-httpfs` 啟動 HttpFS 伺服器。
- 在 Amazon EMR 版本 6.4.0 中，Phoenix 不支援 Phoenix 連接器元件。
- 若要搭配使用 Spark 動作和 Apache Oozie，您必須新增以下組態至您的 Oozie `workflow.xml` 檔案。否則，對於 Oozie 啟動的 Spark 執行器，多個關鍵程式庫 (例如 Hadoop 和 EMRFS) 將從 classpath 中遺失。

  ```
  <spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
  ```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.32.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.32.0 版的資訊。變更是相對於 5.31.0 版而言。

初始版本日期：2021 年 6 月 8 日

升級

- 升級 Amazon Glue 連接器至版本 1.14.0
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至版本 1.4.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.890 版
- 升級 EMR DynamoDB 連接器至版本 4.16.0
- 升級 EMRFS 至版本 2.45.0
- 升級 EMR 日誌分析指標至版本 1.18.0
- 升級 EMR MetricsAndEventsApiGateway 用戶端至版本 1.5.0
- 升級 EMR 記錄伺服器至版本 1.8.0
- 升級 EMR S3 Dist CP 至版本 2.17.0
- 升級 EMR 機密代理程式至版本 1.7.0
- 升級 Flink 至版本 1.11.2
- 升級 Hadoop 至版本 2.10.1-amzn-0
- 升級 Hive 至版本 2.3.7-amzn-3
- 升級 Hue 至版本 4.8.0
- 升級 Mxnet 至版本 1.7.0
- 升級 OpenCV 至版本 4.4.0
- 升級 Presto 至版本 0.240.1-amzn-0
- 升級 Spark 至版本 2.4.7-amzn-0
- 升級 TensorFlow 至版本 2.3.1

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。

- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- 已升級元件版本。
- 如需檢視元件版本清單，請參閱本指南中的關於 Amazon EMR 版本。

新功能

- 自 Amazon EMR 5.32.0 和 6.5.0 起，預設為 Apache Spark 啟用動態執行器規模調整。若要開啟或關閉此功能，您可以使用 `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 組態參數。
- 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：Amazon EMR 5.23.1、5.27.1 和 5.32 或更高版本元件對所有 IMDS 呼叫使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。對於其他 5.x EMR 版本，停用 IMDSv1 版本將導致叢集啟動失敗。
- 從 Amazon EMR 5.32.0 開始，您可以啟動與 Apache Ranger 以原生方式整合的叢集。Apache Ranger 是一個開放原始碼架構，可在 Hadoop 平台上啟用、監控和管理全面的資料安全。如需詳細資訊，請參閱 Apache Ranger。透過原生整合，您可以使用自己的 Apache Ranger 在 Amazon EMR 上強制執行精細分級的資料存取控制。請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的將 Amazon EMR 與 Apache Ranger 整合。
- Amazon EMR 5.32.0 版支援 Amazon EMR on EKS。有關 EMR on EKS 入門的更多詳細資訊，請參閱什麼是 Amazon EMR on EKS。
- Amazon EMR 5.32.0 版支援 Amazon EMR Studio (預覽版)。有關 EMR Studio 入門的更多詳細資訊，請參閱 Amazon EMR Studio (預覽版)。
- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。

已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.3.0 和 6.2.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。
- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

  使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

  您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。

- 主控台支援建立安全組態，指定 GovCloud 區域目前不支援 AWS Ranger 整合選項。您可以使用 CLI 建立安全組態。請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的建立 EMR 安全組態。
- 在使用 Amazon EMR 5.31.0 或 5.32.0 的叢集上啟用 AtRestEncryption 或 HDFS 加密時，Hive 查詢會導致以下執行期例外狀況。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
 attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
 java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
 operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
```

```
org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 `a` 和 `b` 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.2.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.2.0 版的資訊。變更是相對於 6.1.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 12 月 9 日

上次更新日期：2021 年 10 月 4 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.828 版
- emr-record-server 版本 1.7.0
- Flink 版本 1.11.2
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-1
- HBase 版本 2.2.6-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-0
- Hive 版本 3.1.2-amzn-3

- Hudi 版本 0.6.0-amzn-1
- Hue 版本 4.8.0
- JupyterHub 版本 1.1.0
- Livy 版本 0.7.0
- MXNet 版本 1.7.0
- Oozie 版本 5.2.0
- Phoenix 5.0.0 版
- Pig 版本 0.17.0
- Presto 版本 0.238.3-amzn-1
- PrestoSQL 版本 343
- Spark 版本 3.0.1-amzn-0
- spark-rapids 0.2.0
- TensorFlow 版本 2.3.1
- Zeppelin 版本 0.9.0-preview1
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.16.0

新功能

- HBase：移除遞交階段的重新命名，並且新增持久性 HFile 追蹤。請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的持久性 HFile 追蹤。
- HBase：向後移植的建立一個在壓縮時強制快取區塊的組態。
- PrestoDB：改進動態分割區剔除。規則型聯結重新排序適用於未分割資料。
- 範圍受管政策：為符合 AWS 最佳實務，Amazon EMR 已推出 v2 EMR 範圍的預設受管政策，取代即將棄用的政策。請參閱 Amazon EMR 受管政策。
- 執行個體中繼資料服務 (IMDS) 版本 2 支援狀態：對於 Amazon EMR 6.2 或更高版本，Amazon EMR 元件在所有 IMDS 呼叫中使用 IMDSv2。對於應用程式程式碼中的 IMDS 呼叫，您可以同時使用 IMDSv1 和 IMDSv2，或將 IMDS 設定為僅使用 IMDSv2 來增強安全性。如果您在舊版 Amazon EMR 6.x 版中停用 IMDSv1，則會導致叢集啟動失敗。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。

- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Spark：Spark 執行期中的效能改進。

已知問題

- Amazon EMR 6.2 在 EMR 6.2.0 的 /etc/cron.d/libinstance-controller-java 檔案上有不正確的許可集合。對檔案的許可為 645 (-rw-r--r-x)，但應該是 644 (-rw-r--r--)。因此，Amazon EMR 版本 6.2 不會記錄執行個體狀態日誌，而且 /emr/instance-logs 目錄為空。此問題已在 Amazon EMR 6.3.0 及更高版本中修正。

  若要解決此問題，請在叢集啟動時執行以下指令碼作為引導操作。

  ```
  #!/bin/bash
  sudo chmod 644 /etc/cron.d/libinstance-controller-java
  ```

- 對於 Amazon EMR 6.2.0 和 6.3.0 私有子網路叢集，您不能存取 Ganglia Web UI。您將遇到「存取遭拒 (403)」錯誤。其他 Web UI (例如 Spark、Hue、JupyterHub、Zeppelin、Livy 和 Tez) 將正常運作。Ganglia Web UI 也將正常存取公有子網路叢集。若要解決此問題，請使用 `sudo`

`systemctl restart httpd` 重新啟動主節點上的 httpd 服務。此問題已在 Amazon EMR 6.4.0 中修正。

- Amazon EMR 6.2.0 中有一個問題，即 httpd 會連續失敗，導致 Ganglia 不可使用。您會遇到「無法連線至伺服器」的錯誤。若要修正遇到此問題的叢集，請透過 SSH 方式連線到叢集主節點，然後將 `Listen 80` 列新制至位於 `/etc/httpd/conf/httpd.conf` 的檔案 `httpd.conf`。此問題已在 Amazon EMR 6.3.0 中修正。
- 當您使用安全組態時，EMR 6.2.0 叢集上的 HTTPD 會失敗。這會使 Ganglia Web 應用程式使用者界面變得不可使用。若要存取 Ganglia Web 應用程式使用者界面，請在叢集的主節點上將 `Listen 80` 新增至 `/etc/httpd/conf/httpd.conf` 檔案。如需有關連線至叢集的資訊，請參閱使用 SSH 連線至主節點。

  當您使用安全組態時，EMR Notebooks 還無法與 EMR 6.2.0 叢集建立連線。筆記本將無法列出核心於提交 Spark 作業。建議您改用 EMR Notebooks 搭配其他版本的 Amazon EMR。
- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```
  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload
     ```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  Amazon EMR 6.1.0 和 6.2.0 包含對所有 Hudi 插入、更新插入和刪除操作產生巨大影響的效能問題。如果您計劃將 Hudi 與 Amazon EMR 6.1.0 或 6.2.0 搭配使用，您應該聯絡 AWS 支援以取得修補的 Hudi RPM。

- **Important**

  執行 Amazon Linux 或 Amazon Linux 2 Amazon Machine Image (AMI) 的 EMR 叢集會使用預設的 Amazon Linux 行為，而且不會自動下載和安裝需要重新開機的重要和關鍵核心更新。這與執行預設 Amazon Linux AMI 的其他 Amazon EC2 執行個體的行為相同。如果需要重新開機的新 Amazon Linux 軟體更新 (例如核心、NVIDIA 和 CUDA 更新) 在 Amazon EMR 版本發行後可用，則執行預設 AMI 的 EMR 叢集執行個體不會自動下載並安裝這些

更新。若要取得核心更新，您可以自訂 Amazon EMR AMI，以使用最新的 Amazon Linux AMI。

- Amazon EMR 6.2.0 Maven 成品未發布。它們將隨附 Amazon EMR 的未來版本發布。
- 使用 HBase storefile 系統資料表的持久性 HFile 追蹤不支援 HBase 區域複寫功能。如需有關 HBase 區域複寫的詳細資訊，請參閱時間軸一致性高可用讀取。
- Amazon EMR 6.x 和 EMR 5.x Hive 儲存貯體劃分版本差異

  EMR 5.x 使用 OOS Apache Hive 2，而在 EMR 6.x 中使用 OOS Apache Hive 3。開放原始碼 Hive2 使用儲存貯體劃分版本 1，而開放原始碼 Hive3 使用儲存貯體劃分版本 2。Hive 2 (EMR 5.x) 和 Hive 3 (EMR 6.x) 之間的此儲存貯體劃分版本差異，意味著 Hive 儲存貯體劃分的雜湊函數也存在差異。請參閱以下範例。

  下表是分別在 EMR 6.x 和 EMR 5.x 中建立的範例。

```
-- Using following LOCATION in EMR 6.x
CREATE TABLE test_bucketing (id INT, desc STRING)
PARTITIONED BY (day STRING)
CLUSTERED BY(id) INTO 128 BUCKETS
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/';

-- Using following LOCATION in EMR 5.x
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/';
```

  在 EMR 6.x 和 EMR 5.x 中插入相同資料。

```
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(66, 'some_data');
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(200, 'some_data');
```

  檢查 S3 位置，顯示儲存貯體劃分的檔案名稱是不同的，因為 EMR 6.x (Hive 3) 和 EMR 5.x (Hive 2) 之間的雜湊函數不同。

```
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:35:16         13 000025_0
2020-10-21 20:35:22         14 000121_0
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:32:07         13 000066_0
2020-10-21 20:32:51         14 000072_0
```

您也可以透過在 EMR 6.x 的 Hive CLI 中執行以下命令，查看版本差異。請注意，它會傳回儲存貯體劃分版本 2。

```
hive> DESCRIBE FORMATTED test_bucketing;
...
Table Parameters:
    bucketing_version       2
...
```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。

- 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 / 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，s3://bucket/table/p=a b 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：!"#$%&'()*+,-。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

若要避免發生此問題，請在 spark-defaults 分類中將 spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 組態設定為 false。

5.31.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.31.0 版的資訊。變更是相對於 5.30.1 版而言。

初始版本日期：2020 年 10 月 9 日

上次更新日期：2020 年 10 月 15 日

升級

- 升級 Amazon Glue 連接器至版本 1.13.0
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至版本 1.4.0
- 升級 Amazon Kinesis 連接器至版本 3.5.9
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.852 版
- 升級 Bigtop-tomcat 至版本 8.5.56
- 升級 EMR FS 至版本 2.43.0
- 升級 EMR MetricsAndEventsApiGateway 用戶端至版本 1.4.0
- 升級 EMR S3 Dist CP 至版本 2.15.0
- 升級 EMR S3 Select 至版本 1.6.0
- 升級 Flink 至版本 1.11.0
- 升級 Hadoop 至版本 2.10.0
- 升級 Hive 至版本 2.3.7
- 升級 Hudi 至版本 0.6.0
- 升級 Hue 至版本 4.7.1
- 升級 JupyterHub 至 1.1.0 版
- 升級 Mxnet 至版本 1.6.0

- 升級 OpenCV 至版本 4.3.0
- 升級 Presto 至版本 0.238.3
- 升級 TensorFlow 至版本 2.1.0

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon EMR 版本 5.31.0 及更高版本支援 Hive 資料欄統計資料。
- 已升級元件版本。
- Amazon EMR 5.31.0 中的 EMRFS S3EC 版本 2 支援。在 S3 Java SDK 版本 1.11.837 及更高版本中，加密用戶端版本 2 (S3EC V2) 已推出並提供各種安全增強功能。如需詳細資訊，請參閱下列內容：
  - S3 部落格文章：《更新至 Amazon S3 加密用戶端》。
  - 適用於 Java 的 AWS SDK 開發人員指南：將加密和解密用戶端遷移至 V2。
  - 《EMR 管理指南》：Amazon S3 用戶端加密。

  SDK 中仍提供加密用戶端版本 1 以實現回溯相容性。

新功能

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536

     LimitNPROC=65536
     ```

  2. 重新啟動 InstanceController

     ```
     $ sudo systemctl daemon-reload

     $ sudo systemctl restart instance-controller
     ```

  使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

  您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

  ```
  #!/bin/bash
  for user in hadoop spark hive; do
  sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
  $user - nofile 65536
  $user - nproc 65536
  ```

```
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 使用 Amazon EMR 5.31.0，您可以啟動與 Lake Formation 整合的叢集。此整合為 Glue Data Catalog AWS 中的資料庫和資料表提供精細的資料欄層級資料篩選。它還啟用聯合單一登入，因此使用者可從企業身分系統登入 EMR Notebooks 或 Apache Zeppelin。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將 Amazon EMR 與 AWS Lake Formation整合。

  Amazon EMR with Lake Formation 目前在 16 AWS 區域提供：美國東部（俄亥俄和維吉尼亞北部）、美國西部（加利佛尼亞北部和奧勒岡）、亞太區域（孟買、首爾、新加坡、雪梨和東京）、加拿大（中部）、歐洲（法蘭克福、愛爾蘭、倫敦、巴黎和斯德哥爾摩）、南美洲（聖保羅）。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 在使用 Amazon EMR 5.31.0 或 5.32.0 的叢集上啟用 AtRestEncryption 或 HDFS 加密時，Hive 查詢會導致以下執行期例外狀況。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
 attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
 java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
 operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
 org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
 org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

6.1.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.1.0 版的資訊。變更是相對於 6.0.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 9 月 4 日

上次更新日期：2020 年 10 月 15 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.828 版
- Flink 版本 1.11.0
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 版本 3.2.1-amzn-1
- HBase 版本 2.2.5
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog 版本 3.1.2-amzn-0
- Hive 版本 3.1.2-amzn-1
- Hudi 版本 0.5.2-incubating
- Hue 版本 4.7.1
- JupyterHub 版本 1.1.0
- Livy 版本 0.7.0
- MXNet 版本 1.6.0
- Oozie 版本 5.2.0
- Phoenix 5.0.0 版
- Presto 版本 0.232
- PrestoSQL 版本 338
- Spark 版本 3.0.0-amzn-0
- TensorFlow 版本 2.1.0
- Zeppelin 版本 0.9.0-preview1
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.14.0

新功能

- 從 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 Amazon EMR 版本 6.1.0 開始支援 ARM 執行個體類型。
- 從 Amazon EMR 版本 6.1.0 和 5.30.0 開始支援 M6g 一般用途執行個體類型。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中支援的執行個體類型。

- 從 Amazon EMR 版本 5.23.0 開始支援 EC2 放置群組功能，以作為多個主節點叢集的一個選項。目前，放置群組功能僅支援主節點類型，且 SPREAD 策略會套用至這些主節點。SPREAD 策略將一小組執行個體放置在單獨的基礎硬體上，以防止在發生硬體故障時遺失多個主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的EMR 與 EC2 放置群組整合。
- 受管擴展 – 借助 Amazon EMR 版本 6.1.0，您可以啟用 Amazon EMR 受管擴展功能，根據工作負載自動增減叢集中執行個體或單位的數量。Amazon EMR 會持續評估叢集指標以制定擴展決策，針對成本與速度將叢集優化。Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本也提供受管擴展，6.0.0 除外。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的擴展叢集資源。
- PrestoSQL 版本 338 支援 EMR 6.1.0。如需詳細資訊，請參閱 Presto。
  - 僅 EMR 6.1.0 及更高版本支援 PrestoSQL，EMR 6.0.0 或 EMR 5.x 不支援。
  - 應用程式名稱 `Presto` 繼續被用來在叢集上安裝 PrestoDB。若要在叢集上安裝 PrestoSQL，請使用應用程式名稱 `PrestoSQL`。
  - 您可以安裝 PrestoDB 或 PrestoSQL，但您不能在單個叢集上同時安裝兩者。如果在嘗試建立叢集時同時指定 PrestoDB 和 PrestoSQL，會發生驗證錯誤而且叢集建立請求將會失敗。
  - 單主節點和多主節點叢集均支援 PrestoSQL。在多主節點叢集上，執行 PrestoSQL 或 PrestoSQL 需要外部 Hive 中繼存放區。請參閱具有多個主節點的 EMR 叢集中支援的應用程式。
- 在使用 Docker 的 Apache Hadoop 和 Apache Spark 上支援 ECR 自動驗證：Spark 使用者可以使用來自 Docker Hub 和 Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) 的 Docker 映像檔來定義環境與程式庫相依性。

  在 Amazon EMR 6.x 上設定 Docker 並用它來執行 Spark 應用程式。
- EMR 支援 Apache Hive ACID 交易：Amazon EMR 6.1.0 新增對 Hive ACID 的支援，因此它與資料庫的 ACID 屬性相符。憑藉此功能，您可以在 Hive 受管資料表中使用 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中的資料來執行 `INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`, 和 `MERGE` 操作。對於串流擷取、資料重述、使用 MERGE 進行大量更新，以及緩慢變更維度等使用案例，這是一項關鍵功能。如需詳細資訊，包括組態範例和使用案例，請參閱 Amazon EMR 支援 Apache Hive ACID 交易。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。

- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- EMR 6.0.0 不支援 Apache Flink，但在 EMR 6.1.0 上支援使用 Flink 1.11.0。這是首個正式支援 Hadoop 3 的 Flink 版本。請參閱 Apache Flink 1.11.0 版本公告。
- Ganglia 已從預設的 EMR 6.1.0 套件中移除。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

```
LimitNOFILE=65536

LimitNPROC=65536
```

2. 重新啟動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload

$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- **Important**

  Amazon EMR 6.1.0 和 6.2.0 包含對所有 Hudi 插入、更新插入和刪除操作產生巨大影響的效能問題。如果您計劃將 Hudi 與 Amazon EMR 6.1.0 或 6.2.0 搭配使用，您應該聯絡 AWS 支援以取得修補的 Hudi RPM。

- 如果您使用 `spark.driver.extraJavaOptions` 和 `spark.executor.extraJavaOptions` 設定自訂的垃圾回收組態，這會導致 EMR 6.1 的驅動程式/執行器因垃圾回收組態衝突而啟動失敗。在 EMR 6.1.0 版中，您應該改用屬性 `spark.driver.defaultJavaOptions` 和 `spark.executor.defaultJavaOptions` 為驅動程式和執行器指定自訂的 Spark 垃圾回收組態。閱讀 Apache Spark 執行期環境和在 Amazon EMR 6.1.0 上設定 Spark 垃圾回收，以了解詳細資訊。
- 搭配使用 Pig 和 Oozie (並且在 Hue 中，因為 Hue 使用 Oozie 動作來執行 Pig 指令碼)，會發生原生 lzo 程式庫無法載入的錯誤。此錯誤訊息僅供參考，它不會阻止 Pig 執行。
- Hudi 並行性支援：Hudi 目前不支援並行寫入至單個 Hudi 資料表。此外，在新寫入器開始寫入前，Hudi 會復原進行中寫入器所做的任何變更。並行寫入可能會對此機制造成干擾，還會引入競爭條件，進而導致資料損毀。您應該確保在資料處理工作流程中，全程只有單個 Hudi 寫入器對 Hudi 資料表執行操作。Hudi 支援多個並行讀取器操作同一 Hudi 資料表。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- Amazon EMR 6.1.0 中有一個問題會影響執行 Presto 的叢集。經過一段較長時間 (數天) 以後，叢集可能擲出錯誤，例如「su：無法執行 /bin/bash：資源暫時不可用」或「通道 0 上的 shell 請求失敗」。此問題由內部 Amazon EMR 程序 (InstanceController) 導致，因為它產生過多輕量型程序

(LWP)，最終使得 Hadoop 使用者超出其 nproc 限制。這可防止使用者打開更多程序。此問題的解決方案是升級至 EMR 6.2.0。

6.0.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 6.0.0 版的資訊。

初始版本日期：2020 年 3 月 10 日

支援的應用程式

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.711 版
- Ganglia 3.7.2 版
- Hadoop 3.2.1 版
- HBase 2.2.3 版
- HCatalog 3.1.2 版
- Hive 3.1.2 版
- Hudi 0.5.0-incubating 版
- Hue 4.4.0 版
- JupyterHub 1.0.0 版
- Livy 0.6.0 版
- MXNet 1.5.1 版
- Oozie 5.1.0 版
- Phoenix 5.0.0 版
- Presto 0.230 版
- Spark 2.4.4 版
- TensorFlow 1.14.0 版
- Zeppelin 0.9.0-SNAPSHOT 版
- Zookeeper 3.4.14 版
- 連接器與驅動程式：DynamoDB 連接器 4.14.0

> **Note**
>
> Flink、Sqoop、Pig 和 Mahout 在 Amazon EMR 版本 6.0.0 中不可用。

新功能

- YARN Docker 執行時間支援 - YARN 應用程式，例如 Spark 任務，現在可以在 Docker 容器的內容中執行。這可讓您輕鬆地定義 Docker 映像檔中的相依性，而無需在 Amazon EMR 叢集上安裝自訂的程式庫。如需詳細資訊，請參閱設定 Docker 整合和使用 Amazon EMR 6.0.0 透過 Docker 執行 Spark 應用程式。
- Hive LLAP 支援 - Hive 現在支援 LLAP 執行模式，以改善查詢效能。如需詳細資訊，請參閱使用 Hive LLAP。

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正 Amazon EMR 擴展無法成功縱向擴展/縮減叢集規模或導致應用程式發生故障的問題。
- 修正當 Amazon EMR 叢集上常駐程式執行運作狀態檢查活動 (例如收集 YARN 節點狀態和 HDFS 節點狀態) 時，對大型、高度使用的叢集發起的擴展請求失敗的問題。發生此問題的原因是，叢集上常駐程式無法將節點的運作狀態資料傳送至內部 Amazon EMR 元件。
- 改進 EMR 叢集上常駐程式，以便在擴展操作期間為提高可靠性而重複使用 IP 地址時，正確地追蹤節點狀態。
- SPARK-29683。修正因為 Spark 擔任的所有可用的節點被列入拒絕清單，而導致作業在叢集縮減規模期間失敗的問題。
- YARN-9011。修正當叢集嘗試縱向擴展或縮減規模時，作業因 YARN 除役中的競爭條件而失敗的問題。
- 透過確保 Amazon EMR 叢集上常駐程式和 YARN/HDFS 之間的節點狀態始終是一致的，修正叢集擴展期間的步驟或作業失敗問題。
- 針對使用 Kerberos 身分驗證啟用的 Amazon EMR 叢集，修正某些叢集操作 (例如縮減規模和步驟提交) 失敗的問題。這是因為 Amazon EMR 叢集上的常駐程式未更新 Kerberos 票證，而它對於與主節點上執行的 HDFS/YARN 通訊而言必不可少。
- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- Amazon Linux

  - Amazon Linux 2 是 EMR 6.x 版本系列的作業系統。
  - `systemd` 會用於服務管理，而非 Amazon Linux 1 中使用的 `upstart`。
- Java 開發套件 (JDK)
  - Corretto JDK 8 是 EMR 6.x 版本系列的預設 JDK。
- Scala
  - Scala 2.12 可搭配 Apache Spark 與 Apache Livy 使用。
- Python 3
  - Python 3 現在是 EMR 中 Python 的預設版本。
- YARN 節點標籤
  - 從 Amazon EMR 6.x 版系列開始，YARN 節點標籤功能已預設為停用。根據預設，應用程式主程序可以在核心和任務節點上執行。您可以透過設定以下屬性來啟用 YARN 節點標籤功能：`yarn.node-labels.enabled` 和 `yarn.node-labels.am.default-node-label-expression`。如需詳細資訊，請參閱了解主節點、核心節點和任務節點。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

     ```
     LimitNOFILE=65536
     ```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 重新啟動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload

$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- Spark 互動式 Shell，包括 PySpark、SparkR 和 spark-shell，不支援使用帶有其他程式庫的 Docker。
- 若要搭配使用 Python 3 和 Amazon EMR version 6.0.0，您必須新增 PATH 至 `yarn.nodemanager.env-whitelist`。
- 當您使用 Glue Data Catalog AWS 做為 Hive 的中繼存放區時，不支援 Live Long and Process (LLAP) 功能。

- 在將 Amazon EMR 6.0.0 與 Spark 及 Docker 整合搭配使用時，您需要使用相同的執行個體類型和相同數量的 EBS 磁碟區來設定叢集中的執行個體，以避免在使用 Docker 執行期提交 Spark 作業時發生故障。
- 在 Amazon EMR 6.0.0 中，HBase on Amazon S3 儲存模式會受 HBASE-24286 問題影響。當使用現有 S3 資料建立叢集時，HBase 主節點無法啟動。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.30.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.30.1 版的資訊。變更是相對於 5.30.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 6 月 30 日

上次更新日期：2020 年 8 月 24 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 較新的 Amazon EMR 版本修正較舊 Amazon EMR 版本中 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低的問題。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本現在包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。
- 修正執行個體控制器程序產生無限個程序的問題。
- 修正 Hue 無法執行 Hive 查詢，顯示「資料庫鎖定」訊息並阻止查詢執行的問題。
- 修正 Spark 問題以允許在 EMR 叢集上同時執行更多任務。
- 修正在 Jupyter 伺服器中導致「過多檔案開放錯誤」的 Jupyter 筆記本問題。
- 修正叢集啟動時間的問題。

新功能

- Tez UI 和 YARN 時間軸伺服器持續應用程式界面在 Amazon EMR 版本 6.x、EMR 版本 5.30.1 及更高版本中提供。持續應用程式歷史記錄的一鍵式存取功能可讓您快速存取作業歷史記錄，而不需要透過 SSH 連線設定 Web 代理。作用中和已終止叢集的日誌會在應用程式結束後保留 30 天。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視持續應用程式使用者界面。
- EMR 筆記本執行 API 可用於透過指令碼或命令列執行 EMR 筆記本。在沒有 AWS 主控台的情況下啟動、停止、列出和描述 EMR 筆記本執行的功能，可讓您以程式設計方式控制 EMR 筆記本。使用參數化筆記本儲存格，您可以將不同的參數值傳遞至筆記本，而不必為每組新的參數值建立筆記本複本。請參閱 EMR API 動作。對於範本程式碼，請參閱以程式設計方式執行 EMR Notebooks 的命令範例。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

從命令列明確設定 ulimit

1. 編輯 /etc/systemd/system/instance-controller.service 以新增下列參數至「服務」區段。

   ```
   LimitNOFILE=65536

   LimitNPROC=65536
   ```

2. 重新啟動 InstanceController

   ```
   $ sudo systemctl daemon-reload

   $ sudo systemctl restart instance-controller
   ```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- EMR Notebooks

  EMR 版本 5.30.1 預設會停用在叢集主節點上安裝核心和額外 Python 程式庫的功能。如需有關此功能的詳細資訊，請參閱在叢集主節點上安裝核心和 Python 程式庫。

  若要啟用此功能，請執行下列操作：

  1. 請確定附接至 EMR Notebooks 服務角色的許可政策允許執行下列動作：

     ```
     elasticmapreduce:ListSteps
     ```

     如需詳細資訊，請參閱 EMR Notebooks 的服務角色。

  2. 使用 AWS CLI 在設定 EMR Notebooks 的叢集上執行步驟，如下列範例所示。將 *us-east-1* 取代為叢集所在的區域。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS CLI將步驟新增至叢集。

     ```
     aws emr add-steps  --cluster-id MyClusterID --steps
      Type=CUSTOM_JAR,Name=EMRNotebooksSetup,ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-
     east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://
     awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/EMRNotebooksSetup/emr-notebooks-setup.sh"]
     ```

- 受管擴展

  在未安裝 Presto 的情況下，5.30.0 和 5.30.1 叢集上的受管擴展操作可能會導致應用程式失敗，或致使統一執行個體群組或執行個體機群停留在 ARRESTED 狀態，尤其當縮減規模操作緊隨縱向擴展操作之後時。

  解決辦法是，在使用 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 5.30.1 建立叢集時，選擇 Presto 作為要安裝的應用程式，即使您的作業不需要用到 Presto。

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.30.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.30.0 版的資訊。變更是相對於 5.29.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 5 月 13 日

上次更新日期：2020 年 6 月 25 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.759 版
- 升級 Amazon SageMaker Spark 軟體開發套件至 1.3.0 版
- 升級 EMR 記錄伺服器至 1.6.0 版

- 升級 Flink 至 1.10.0 版
- 升級 Ganglia 至 3.7.2 版
- 升級 HBase 至 1.4.13 版
- 升級 Hudi 至 0.5.2-incubating 版
- 升級 Hue 至 4.6.0 版
- 升級 JupyterHub 至 1.1.0 版
- 升級 Livy 至 0.7.0-incubating 版
- 升級 Oozie 至 5.2.0 版
- 升級 Presto 至 0.232 版
- 升級 Spark 至 2.4.5 版
- 升級連接器與驅動程式：Amazon Glue 連接器 1.12.0；Amazon Kinesis 連接器 3.5.0；EMR DynamoDB 連接器 4.14.0

新功能

- EMR Notebooks – 搭配使用 5.30.0 建立的 EMR 叢集時，EMR 筆記本核心會在叢集上執行。如此可改善筆記型電腦的效能，並可讓您安裝和自訂核心。您也可以在叢集主節點上安裝 Python 程式庫。如需詳細資訊，請參閱《EMR 管理指南》中的安裝和使用核心和程式庫。
- 受管擴展 – 借助 Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本，您可以啟用 EMR 受管擴展，根據工作負載自動增減叢集中執行個體或單位的數量。Amazon EMR 會持續評估叢集指標以制定擴展決策，針對成本與速度將叢集優化。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的擴展叢集資源。
- 加密存放在 Amazon S3 中的日誌檔案 – 使用 Amazon EMR 5.30.0 版及更新版本時，您可以使用 AWS KMS 客戶受管金鑰加密存放在 Amazon S3 中的日誌檔案。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密儲存於 Amazon S3 中的日誌檔案。
- Amazon Linux 2 支援 – 在 EMR 版本 5.30.0 及更高版本中，EMR 使用 Amazon Linux 2 作業系統。新的自訂 AMI (Amazon Machine Image) 必須以 Amazon Linux 2 AMI 為基礎。如需詳細資訊，請參閱使用自訂 AMI。
- Presto 逐漸自動擴展 – 使用 5.30.0 的 EMR 叢集能夠以自動擴展逾時期間進行設定，讓 Presto 任務有時間完成執行，再對其節點進行除役操作。如需詳細資訊，請參閱使用 Presto 自動擴展搭配逐漸除役。
- 採用新分配策略選項建立機群執行個體 – EMR 版本 5.12.1 及更高版本中提供新的分配策略選項。它提供更快的叢集佈建、更準確的 Spot 分配，並減少 Spot 執行個體中斷。需更新非預設 EMR 服務角色。請參閱設定執行個體機群。

- sudo systemctl stop 和 sudo systemctl start 命令 – 在使用 Amazon Linux 2 作業系統的 EMR 版本 5.30.0 及更高版本中，EMR 使用 `sudo systemctl stop` 和 `sudo systemctl start` 命令來重新啟動服務。如需詳細資訊，請參閱如何重新啟動 Amazon EMR 中的服務？。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMR 5.30.0 版預設不會安裝 Ganglia。建立叢集時，您可明確選擇 Ganglia 來安裝。
- Spark 效能最佳化。
- Presto 效能最佳化。
- Amazon EMR 版本 5.30.0 及更高版本預設使用 Python 3。
- 私有子網路中用來存取服務的預設受管安全群組，已經以新的規則更新。若您使用自訂安全群組來存取服務，就必須納入與預設受管安全群組相同的規則。如需詳細資訊，請參閱用來存取服務 (私有子網路) 的 Amazon EMR 受管安全群組。若您使用 Amazon EMR 的自訂服務角色，則必須將許可授予 `ec2:describeSecurityGroups`，讓 EMR 能夠驗證是否已正確建立安全群組。若您使用 `EMR_DefaultRole`，則預設受管政策已納入此許可。

已知問題

- 較舊 AL2 上的「最大開放檔案」限制過低 [在新版本中修正]。Amazon EMR 版本：emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0 和 emr-6.2.0 以較舊版本 Amazon Linux 2 (AL2) 為基礎；當使用預設 AMI 建立 Amazon EMR 叢集時，後者的「最大開放檔案」ulimit 設定過低。Amazon EMR 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 版及更高版本包含使用更高「最大開放檔案」設定的永久修正。提交 Spark 作業時，開放檔限制較低的版本會導致「開放檔案過多」錯誤。在受影響版本中，Amazon EMR 預設 AMI 對「最大開放檔案」有 4096 的預設 ulimit 設定，此設定低於最新 Amazon Linux 2 AMI 中的 65536 檔案限制。當 Spark 驅動程式和執行器嘗試開啟超過 4096 個檔案時，「最大開放檔案」的 ulimit 設定過低會導致 Spark 作業失敗。為了修正該問題，Amazon EMR 提供引導操作 (BA) 指令碼，以便在建立叢集時調整 ulimit 設定。

  若您使用未永久修正此問題的較舊 Amazon EMR 版本，以下解決辦法可讓您將執行個體-控制器 ulimit 明確設定為最大 65536 個檔案。

  從命令列明確設定 ulimit

  1. 編輯 `/etc/systemd/system/instance-controller.service` 以新增下列參數至「服務」區段。

```
LimitNOFILE=65536

LimitNPROC=65536
```

2. 重新啟動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload

$ sudo systemctl restart instance-controller
```

使用引導操作 (BA) 設定 ulimit

您還可以使用引導操作 (BA) 指令碼，在建立叢集時將執行個體-控制器 ulimit 設定為 65536 個檔案。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 受管擴展

在未安裝 Presto 的情況下，5.30.0 和 5.30.1 叢集上的受管擴展操作可能會導致應用程式失敗，或致使統一執行個體群組或執行個體機群停留在 ARRESTED 狀態，尤其當縮減規模操作緊隨縱向擴展操作之後時。

解決辦法是，在使用 Amazon EMR 版本 5.30.0 和 5.30.1 建立叢集時，選擇 Presto 作為要安裝的應用程式，即使您的作業不需要用到 Presto。

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

- Hue 4.6.0 的預設資料庫引擎是 SQLite，它會在您嘗試搭配使用 Hue 和外部資料庫時導致發生問題。若要修正此問題，請將 `hue-ini` 組態分類中的 `engine` 設定為 `mysql`。此問題已在 Amazon EMR 版本 5.30.1 中修正。
- 當您使用具有 Hive 分割區位置格式設定的 Spark 讀取 Amazon S3 中的資料，而您在 Amazon EMR 版本 5.30.0 至 5.36.0、6.2.0 至 6.9.0 上執行 Spark 時，您可能遇到叢集無法正確讀取資料的問題。如果您的分割區具有以下所有特性，便會發生此種情形：
  - 兩個或更多分割區從同一資料表掃描而來。
  - 至少有一個分割區目錄路徑是其他一或多個分割區目錄路徑的字首，例如，`s3://bucket/table/p=a` 是 `s3://bucket/table/p=a b` 的字首。
  - 在另一個分割區目錄中，字首後的第一個字元有小於 `/` 字元 (U+002F) 的 UTF-8 值。例如，`s3://bucket/table/p=a b` 中 a 和 b 之間有空白字元 (U+0020) 即屬於此類別。請注意還有 14 個其他非控制字元：`!"#$%&'()*+,-`。如需詳細資訊，請參閱 UTF-8 編碼表和 Unicode 字元。

  若要避免發生此問題，請在 `spark-defaults` 分類中將 `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 組態設定為 `false`。

5.29.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.29.0 版的資訊。變更是相對於 5.28.1 版而言。

初始版本日期：2020 年 1 月 17 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.682 版
- 升級 Hive 至 2.3.6 版
- 升級 Flink 至版本 1.9.1
- 升級 EmrFS 至版本 2.38.0
- 升級 EMR DynamoDB 連接器至版本 4.13.0

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - Spark 效能最佳化。
- EMRFS
  - 《管理指南》針對一致檢視 emrfs-site.xml 預設設定的更新。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

發行版本 5.28.1

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.28.1 版的資訊。變更是相對於 5.28.0 版而言。

初始版本日期：2020 年 1 月 10 日

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 修正了 Spark 相容性問題。
- CloudWatch Metrics
  - 修正在具有多個主節點的 EMR 叢集上發布的 Amazon CloudWatch 指標。
- 已停用日誌訊息
  - 已停用錯誤的日誌訊息，「…正使用舊版本 (<4.5.8) Apache http 用戶端。」

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

發行版本 5.28.0

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.28.0 版的資訊。變更是相對於 5.27.0 版而言。

初始發行日期：2019 年 11 月 12 日

升級

- 升級 Flink 至 1.9.0 版
- 升級 Hive 至 2.3.6 版
- 升級 MXNet 至 1.5.1 版
- 升級 Phoenix 至 4.14.3 版
- 升級 Presto 至 0.227 版
- 升級 Zeppelin 至 0.8.2 版

新功能

- 建立叢集時，Apache Hudi 現在可供 Amazon EMR 安裝之用。如需詳細資訊，請參閱Hudi。
- (2019 年 11 月 25 日) 現在您可以選擇同時執行多個步驟，以改善叢集使用率及節省成本。您也可以一併取消待定和執行中的步驟。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS CLI 和 主控台處理步驟。
- (2019 年 12 月 3 日) 您現在可以在 上建立和執行 EMR 叢集 AWS Outposts。在內部部署設施中 AWS Outposts 啟用原生 AWS 服務、基礎設施和操作模型。在 AWS Outposts 環境中，您可以使用您在 AWS 雲端中使用的相同 AWS APIs、工具和基礎設施。如需詳細資訊，請參閱 上的 EMR 叢集 AWS Outposts。

- (2020 年 3 月 11 日) 從 Amazon EMR 5.28.0 版開始，您可以在 AWS Local Zones 子網路上建立和執行 Amazon EMR 叢集，做為支援 Local Zones 之 AWS 區域的邏輯延伸。Local Zone 可讓 Amazon EMR 功能和運算和儲存服務等 AWS 服務子集更接近使用者，提供非常低的本機執行應用程式的延遲存取。如需可用的 Local Zones 清單，請參閱 AWS Local Zones。如需存取可用 AWS Local Zones 的資訊，請參閱區域、可用區域和 Local Zones。

  Local Zones 目前不支援 Amazon EMR Notebooks，也不支援使用界面 VPC 端點直接連線到 Amazon EMR (AWS PrivateLink)。

變更、強化功能和已解決的問題

- 擴大應用程式支援，以提供高可用性叢集
  - 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的具有多個主節點的 EMR 叢集中支援的應用程式。
- Spark
  - 效能最佳化
- Hive
  - 效能最佳化
- Presto
  - 效能最佳化

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.27.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.27.0 版的資訊。變更是相對於 5.26.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 9 月 23 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.615
- Flink 1.8.1
- JupyterHub 1.0.0
- Spark 2.4.4
- Tensorflow 1.14.0
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.12.0

新功能

- (2019 年 10 月 24 日) 下列 EMR 筆記本中的新功能在所有 Amazon EMR 版本中提供。
  - 您現在可以建立 Git 儲存庫與 EMR 筆記本的關聯性，將筆記本儲存在版本受控的環境中。您可以透過遠端 Git 儲存庫與同儕共用程式碼，並重複使用現有的 Jupyter 筆記本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將 Git 儲存庫關聯至 Amazon EMR Notebooks。
  - EMR 筆記本中現提供 nbdime 公用程式，以簡化筆記本的比較與合併操作。
  - EMR 筆記本現已支援 JupyterLab。JupyterLab 是一個與 Jupyter 筆記本完全相容的 Web 型互動式開發環境。您現在可以選擇在 JupyterLab 或 Jupyter 筆記本編輯器中開啟您的筆記本。
- (2019 年 10 月 30 日) 在 Amazon EMR 版本 5.25.0 及更高版本中，您可以從叢集總結頁面或主控台中的應用程式歷史記錄索引標籤連線到 Spark 歷史記錄伺服器 UI。您可以快速存取 Spark 歷史記錄

伺服器 UI 來檢視應用程式指標，以及存取作用中和已終止叢集的相關日誌檔案，而不是透過 SSH 連線設定 Web 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集外存取持續應用程式使用者界面。

變更、強化功能和已解決的問題

- 具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集
  - 您可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上安裝和執行 Flink。如需詳細資訊，請參閱支援的功能和區域。
  - 您可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上設定 HDFS 透明加密。如需詳細資訊，請參閱具有多個主節點的 EMR 叢集上的 HDFS 透明加密。
  - 對於在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上執行的應用程式，您現在可以修改它們的組態。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。
- Amazon EMR-DynamoDB 連接器
  - Amazon EMR-DynamoDB 連接器現在支援下列 DynamoDB 資料類型：Boolean、List、Map、Item、Null。如需詳細資訊，請參閱設定 Hive 資料表以執行 Hive 命令。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.26.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.26.0 版的資訊。變更是相對於 5.25.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 8 月 8 日

上次更新日期：2019 年 8 月 19 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.595
- HBase 1.4.10
- Phoenix 4.14.2
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.11.0
  - MariaDB 連接器 2.4.2
  - Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.32.1056

新功能

- (Beta 版) 使用 Amazon EMR 5.26.0，您可以啟動與 Lake Formation 整合的叢集。此整合提供精細的資料欄層級存取 Glue Data Catalog AWS 中的資料庫和資料表。它還啟用聯合單一登入，因此使用者可從企業身分系統登入 EMR Notebooks 或 Apache Zeppelin。如需詳細資訊，請參閱將 Amazon EMR 與 AWS Lake Formation (Beta) 整合。
- (2019 年 8 月 19 日) 所有支援安全群組的 Amazon EMR 版本現在均提供 Amazon EMR 封鎖公開存取。封鎖公開存取是套用於每個 AWS 區域的全帳戶設定。當任何安全群組與具有規則 (允許來自連接埠上 IPv4 0.0.0.0/0 or IPv6 ::/0 (公開存取) 的傳入流量) 的叢集相關聯時，封鎖公開存取會防止叢集啟動，除非連接埠已被指定為例外。連接埠 22 預設為例外。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的在使用 Amazon EMR 封鎖公開存取。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMR Notebooks
  - 在 EMR 5.26.0 及更高版本中，除預設 Python 程式庫以外，EMR Notebooks 還支援筆記本範圍的 Python 程式庫。您可以從筆記本編輯器中安裝筆記本範圍程式庫，而不必重新建立叢集或將筆記本重新附接至叢集。筆記本範圍程式庫是在 Python 虛擬環境中建立的，因此它們僅套用至目前的筆記本工作階段。這可讓您隔離筆記本的相依性。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用筆記本範圍程式庫。
- EMRFS
  - 您可以透過將 `fs.s3.consistent.metadata.etag.verification.enabled` 設為 `true`，啟用 ETag 驗證功能 (Beta 版)。借助此功能，EMRFS 會使用 Amazon S3 ETags 來驗證正在讀取的物件是否為最新的可用版本。此功能適用於更新後讀取的使用案例，其中在 Amazon S3 上的檔案被覆寫，同時保有相同名稱。此 ETag 驗證功能目前不適用於 S3 Select。如需詳細資訊，請參閱設定一致檢視。
- Spark
  - 預設現啟用下列優化：動態分割區剔除、INTERSECT 前的 DISTINCT、DISTINCT 查詢前為 JOIN 改進 SQL 計畫統計資料推論、扁平化純量子查詢、優化聯結重新排序，以及 Bloom 篩選條件聯結。如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
  - 為「排序、合併、聯結」改進整階段程式碼產生。
  - 改進查詢片段和子查詢重複使用。
  - 對 Spark 啟動時的預先分配執行器進行改進。
  - 當聯結較小一側包含廣播提示時，不會再套用 Bloom 篩選條件聯結。
- Tez
  - 解決一個 Tez 問題。Tez UI 現在可以在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上運作。

已知問題

- 改進後的「排序、合併、聯結」整階段程式碼產生功能在啟用時可能升高記憶體壓力。此優化可改善效能，但如果未調整 `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor` 以提供足夠的記憶體，則可能會導致作業重試或失敗。若要停用此功能，請將 `spark.sql.sortMergeJoinExec.extendedCodegen.enabled` 設為 false。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於

您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.25.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.25.0 版的資訊。變更是相對於 5.24.1 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 17 日

上次更新日期：2019 年 10 月 30 日

Amazon EMR 5.25.0

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.566
- Hive 2.3.5
- Presto 0.220
- Spark 2.4.3
- TensorFlow 1.13.1
- Tez 0.9.2
- Zookeeper 3.4.14

新功能

- (2019 年 10 月 30 日) 在 Amazon EMR 版本 5.25.0 及更高版本中，您可以從叢集總結頁面或主控台中的應用程式歷史記錄索引標籤連線到 Spark 歷史記錄伺服器 UI。您可以快速存取 Spark 歷史記錄伺服器 UI 來檢視應用程式指標，以及存取作用中和已終止叢集的相關日誌檔案，而不是透過 SSH 連線設定 Web 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集外存取持續應用程式使用者界面。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 使用 Bloom 篩選條件預先篩選輸入，從而改進部分聯結的效能。優化預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled` 設為 `true` 啟用。
  - 改進依字串類型欄分組的效能。
  - 針對未安裝 HBase 的叢集，改進 R4 執行個體類型的預設 Spark 執行器記憶體與核心組態。
  - 解決先前的動態分割區剔除功能問題，此問題導致剔除的資料表必須位於聯結的左側。
  - 改進 INTERSECT 前的 DISTINCT 優化，以套用至更多涉及別名的案例。
  - 為 DISTINCT 查詢前的 JOIN 改進 SQL 計畫統計資料推論。此改進預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.statsImprovements.enabled` 設為 `true` 啟用。此優化為 Intersect 前的 Distinct 所需，並且將在 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 設為 `true` 時自動啟用。
  - 依據資料表大小和篩選條件優化聯結順序。此優化預設被停用，但可透過將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled` 設為 `true` 啟用。

  如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
- EMRFS
  - EMRFS 設定 `fs.s3.buckets.create.enabled` 現預設被停用。經過測試，我們發現停用此設定可改進效能，並防止意外建立 S3 儲存貯體。如果您的應用程式依賴此功能，您可以透過在 `emrfs-site` 組態分類中將屬性 `fs.s3.buckets.create.enabled` 設定為 `true` 以便啟用它。如需有關資訊，請參閱在建立叢集時提供組態。
- 安全組態中的本機磁碟加密和 S3 加密改進 (2019 年 8 月 5 日)
  - 在安全組態設定中分開設定 Amazon S3 加密和本機磁碟加密。
  - 新增在 5.24.0 版及更高版本中啟用 EBS 加密的選項。除儲存磁碟區以外，選取此選項還將加密根裝置磁碟區。先前版本需使用自訂 AMI 加密根裝置磁碟區。

- 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.24.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.24.1 版的資訊。變更是相對於 5.24.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 6 月 26 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

  > **Note**
  >
  > 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.24.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.24.0 版的資訊。變更是相對於 5.23.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 6 月 11 日

上次更新日期：2019 年 8 月 5 日

升級

- Flink 1.8.0
- Hue 4.4.0
- JupyterHub 0.9.6
- Livy 0.6.0

- MxNet 1.4.0
- Presto 0.219
- Spark 2.4.2
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.546
- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.9.0
  - MariaDB 連接器 2.4.1
  - Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.27.1051

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 新增動態剔除分割區優化。預設會停用最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` 設為 `true`。
  - 改進 `INTERSECT` 查詢的效能。預設會停用此最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 設為 `true`。
  - 新增優化，以使用相同關係的彙總扁平化純量子查詢。預設會停用最佳化。若要啟用它，請將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled` 設為 `true`。
  - 改進整階段程式碼產生。

  如需詳細資訊，請參閱優化 Spark 效能。
- 安全組態中的本機磁碟加密和 S3 加密改進 (2019 年 8 月 5 日)
  - 在安全組態設定中分開設定 Amazon S3 加密和本機磁碟加密。
  - 新增啟用 EBS 加密的選項。除儲存磁碟區以外，選取此選項還將加密根裝置磁碟區。先前版本需使用自訂 AMI 加密根裝置磁碟區。
  - 如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.23.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.23.0 版的資訊。變更是相對於 5.22.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 4 月 1 日

上次更新日期：2019 年 4 月 30 日

升級

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.519

新功能

- (2019 年 4 月 30 日) 在 Amazon EMR 5.23.0 版及更高版本中，您可以啟動具有三個主節點的叢集，以支援 YARN Resource Manager、HDFS NameNode、Spark、Hive 和 Ganglia 等應用程式的高可用性功能。主節點已不再是此功能潛在的單點故障。如果其中一個主節點故障，Amazon EMR 會自

動容錯移轉至備用主節點，並以具有相同組態和引導操作的新主節點來更換故障主節點。如需詳細資訊，請參閱規劃和設定主節點。

已知問題

- Tez UI (在 Amazon EMR 版本 5.26.0 中修正)

  Tez UI 不可在具有多個主節點的 EMR 叢集上運作。

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
    NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
    Connection refused',))
    ```

    若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

    1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
    2. 使用文字編輯器開啟 hue.ini 檔案。例如：

       ```
       sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
       ```

    3. 搜尋 appblacklist 一詞並如下方所示修改該列：

       ```
       appblacklist = search
       ```

    4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

       ```
       sudo stop hue; sudo start hue
       ```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.22.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.22.0 版的資訊。變更是相對於 5.21.0 版而言。

> **Important**
>
> 從 Amazon EMR 5.22.0 版開始，Amazon EMR 僅使用 AWS Signature 第 4 版來驗證對 Amazon S3 的請求。舊版 Amazon EMR 在某些情況下使用 AWS Signature 第 2 版，除非版本備註指出 Signature 第 4 版僅供使用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 開發人員指南》中的驗證請求 (AWS 簽章版本 4) 和驗證請求AWS （ 簽章版本 2)。

初始版本日期：2019 年 3 月 20 日

升級

- Flink 1.7.1
- HBase 1.4.9
- Oozie 5.1.0
- Phoenix 4.14.1
- Zeppelin 0.8.1

- 連接器和驅動程式：
  - DynamoDB 連接器 4.8.0
  - MariaDB 連接器 2.2.6
  - Amazon Redshift JDBC 驅動器 1.2.20.1043

新功能

- 對於使用僅限 EBS 儲存的 EC2 執行個體類型，修改它們的預設 EBS 組態。當您使用 Amazon EMR 5.22.0 版及更高版本建立叢集時，EBS 儲存的預設數量會根據執行個體的大小增加。此外，我們會將增加的儲存分割置於多個磁碟區，藉此提升 IOPS 效能。如果您想要使用不同的 EBS 執行個體儲存體組態，您可以在建立 EMR 叢集或將節點新增至現有叢集時加以指定。如需有關每種執行個體類型預設分配的儲存大小和磁碟區數量的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的執行個體的預設 EBS 儲存。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 為 YARN 上的 Spark 推出一項新的組態屬性 `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor`。此屬性的值是一個縮放比例，可將記憶體超額使用的值設為執行器記憶體的某個百分比，最小為 384 MB。若使用 `spark.yarn.executor.memoryOverhead` 明確設定記憶體超額使用，此屬性不會發生作用。預設值為 `0.1875`，表示 18.75%。此 Amazon EMR 預設值在 YARN 容器中為執行器記憶體超額使用預留更大空間，高於 Spark 內部預設的 10%。Amazon EMR 預設值為 18.75%，依經驗可減少 TPC-DS 基準測試中與記憶體相關的故障。
  - 向後移植的 SPARK-26316 可改進效能。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
2. 使用文字編輯器開啟 hue.ini 檔案。例如：

   ```
   sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
   ```

3. 搜尋 appblacklist 一詞並如下方所示修改該列：

   ```
   appblacklist = search
   ```

4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

   ```
   sudo stop hue; sudo start hue
   ```

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 /etc/hadoop.keytab，而主體則採用 hadoop/<hostname>@<REALM> 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.21.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.21.1 版的資訊。變更是相對於 5.21.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

已知問題

- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

  - 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
  - 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

    ```
    kinit -kt <keytab_file> <principal>
    ```

    一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.21.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.21.0 版的資訊。變更是相對於 5.20.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 2 月 18 日

上次更新日期：2019 年 4 月 3 日

升級

- Flink 1.7.0
- Presto 0.215
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.479

新功能

- (2019 年 4 月 3 日) 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

變更、強化功能和已解決的問題

- Zeppelin
  - 向後移植的 ZEPPELIN-3878。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
2. 使用文字編輯器開啟 hue.ini 檔案。例如：

   ```
   sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
   ```

3. 搜尋 appblacklist 一詞並如下方所示修改該列：

   ```
   appblacklist = search
   ```

4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

   ```
   sudo stop hue; sudo start hue
   ```

- Tez
  - 此問題已在 Amazon EMR 5.22.0 中修正。

    當您透過與叢集主節點的 SSH 連線連線到 http://*MasterDNS*:8080/tez-ui 的 Tez UI 時，將顯示「轉接器操作失敗 - 時間軸伺服器 (ATS) 無法觸達。它可能發生故障，或未啟用 CORS」的錯誤訊息，或任務意外顯示 N/A。

    這是因為 Tez UI 使用主節點的 localhost 而非主機名稱向 YARN 時間軸伺服器傳送請求。此時可執行一段指令碼作為引導操作或步驟來解決該問題。該指令碼會更新 Tez configs.env 檔案中的主機名稱。如需詳細資料以及指令碼的所在位置，請參閱引導指示。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於

您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.20.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.20.0 版的資訊。變更是相對於 5.19.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 12 月 18 日

上次更新日期：2019 年 1 月 22 日

升級

- Flink 1.6.2
- HBase 1.4.8
- Hive 2.3.4
- Hue 4.3.0
- MXNet 1.3.1
- Presto 0.214
- Spark 2.4.0
- TensorFlow 1.12.0

- Tez 0.9.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.461

新功能

- (2019 年 1 月 22 日) Amazon EMR 中的 Kerberos 已改進，可支援從外部 KDC 對主體執行身分驗證。這項支援可集中主體管理，因為多個叢集可以共用單一的外部 KDC。此外，外部 KDC 與 Active Directory 網域可存在跨域信任。這可讓所有叢集為 Active Directory 的主體進行身分驗證。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 Kerberos 身分驗證。

變更、強化功能和已解決的問題

- 預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR
  - Python3 套件從 python 3.4 升級至 3.6。
- EMRFS S3 優化遞交者
  - EMRFS S3 優化遞交者現預設為啟用，可改進寫入效能。如需詳細資訊，請參閱使用 EMRFS S3 優化遞交者。
- Hive
  - 向後移植的 HIVE-16686。
- Glue 搭配 Spark 和 Hive
  - 在 EMR 5.20.0 或更新版本中，當 Glue Data Catalog AWS 用作中繼存放區時，Spark 和 Hive 會自動啟用平行分割區剔除。這項變更會平行執行多個請求來擷取分割區，從而大幅縮短查詢規劃時間。可同時執行的區段總數範圍介於 1 到 10 之間。預設值為 5，此為建議設定。您可以在 `hive-site` 組態分類中指定屬性 `aws.glue.partition.num.segments` 加以變更。如果發生限流，您可以透過將值變更為 1 以關閉該功能。如需詳細資訊，請參閱 AWS Glue 區段結構。

已知問題

- Hue (在 Amazon EMR 版本 5.24.0 中修正)
  - 在 Amazon EMR 上執行的 Hue 不支援 Solr。從 Amazon EMR 5.20.0 版本開始，組態錯誤問題會導致啟用 Solr，並且顯示類似如下的無害錯誤訊息：

    ```
    Solr server could not be contacted properly:
    HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
    port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
    ```

```
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

若要避免出現 Solr 錯誤訊息：

1. 使用 SSH 連接至主節點命令列。
2. 使用文字編輯器開啟 hue.ini 檔案。例如：

   ```
   sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
   ```

3. 搜尋 appblacklist 一詞並如下方所示修改該列：

   ```
   appblacklist = search
   ```

4. 儲存變更並重新啟動 Hue，如以下範例所示：

   ```
   sudo stop hue; sudo start hue
   ```

- Tez
  - 此問題已在 Amazon EMR 5.22.0 中修正。

    當您透過與叢集主節點的 SSH 連線連線到 http://*MasterDNS*:8080/tez-ui 的 Tez UI 時，將顯示「轉接器操作失敗 - 時間軸伺服器 (ATS) 無法觸達。它可能發生故障，或未啟用 CORS」的錯誤訊息，或任務意外顯示 N/A。

    這是因為 Tez UI 使用主節點的 localhost 而非主機名稱向 YARN 時間軸伺服器傳送請求。此時可執行一段指令碼作為引導操作或步驟來解決該問題。該指令碼會更新 Tez configs.env 檔案中的主機名稱。如需詳細資料以及指令碼的所在位置，請參閱引導指示。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。
- 使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證的叢集中存在的已知問題

  如果在 Amazon EMR 5.20.0 版及更高版本中使用多個主節點和 Kerberos 身分驗證執行叢集，當叢集執行一段時間後，您可能遇到某些叢集操作 (例如縮減規模或步驟提交) 失敗的問題。時段取決於您定義的 Kerberos 票證有效期。規模調減問題會同時影響自動縮減規模和您提交的明確縮減規模請求。其他叢集操作也可能受影響。

  解決方法：

- 以 hadoop 使用者身分透過 SSH 連線至具有多個主節點的 EMR 叢集首要主節點。
- 執行以下命令，以更新 hadoop 使用者的 Kerberos 票證。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

一般而言，Keytab 檔案位於 `/etc/hadoop.keytab`，而主體則採用 `hadoop/<hostname>@<REALM>` 的形式。

> **Note**
>
> 此解決辦法的有效期間和 Kerberos 票證的有效期間相同。此持續時間預設為 10 個小時，但可以透過您的 Kerberos 設定進行變更。若 Kerberos 票證過期，您必須重新執行上述命令。

5.19.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.19.0 版的資訊。變更是相對於 5.18.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 11 月 7 日

上次更新日期：2018 年 11 月 19 日

升級

- Hadoop 2.8.5
- Flink 1.6.1
- JupyterHub 0.9.4
- MXNet 1.3.0
- Presto 0.212
- TensorFlow 1.11.0
- Zookeeper 3.4.13
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.433

新功能

- (2018 年 11 月 19 日) EMR Notebooks 是以 Jupyter 筆記本為基礎的受管環境。它支援 PySpark、Spark SQL、Spark R 和 Scala 的 Spark magic 核心。EMR Notebooks 可以與使用

Amazon EMR 5.18.0 版及更高版本建立的叢集搭配使用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 EMR Notebooks。

- EMRFS S3 優化遞交者可用於使用 Spark 和 EMRFS 寫入 Parquet 檔案。此遞交者可改進寫入效能。如需詳細資訊，請參閱使用 EMRFS S3 優化遞交者。

變更、強化功能和已解決的問題

- YARN
  - 修改限制應用程式主程序在核心節點上執行的邏輯。此功能現在使用 `yarn-site` 和 `capacity-scheduler` 組態分類中的 YARN 節點標籤功能及屬性。如需相關資訊，請參閱https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-plan-instances-guidelines.html#emr-plan-spot-YARN.。
- 預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR
  - 預設不再安裝 `ruby18`、`php56` 和 `gcc48`。視需要，可使用 `yum` 安裝它們。
  - 預設不再安裝 aws-sdk ruby gem。視需要，可使用 `gem install aws-sdk` 進行安裝。您還可以安裝特定元件。例如 `gem install aws-sdk-s3`。

已知問題

- EMR Notebooks - 在某些情況下，若開啟多個筆記本編輯器，筆記本編輯器可能無法連線至叢集。如果發生此情況，請清除瀏覽器 Cookie，然後重新打開筆記本編輯器。
- CloudWatch ContainerPending 指標和自動擴展 - (在 5.20.0 中修正) Amazon EMR 可能發出 `ContainerPending` 的負值。若在自動擴展規則中使用 `ContainerPending`，自動擴展不會如預期運作。避免搭配使用 `ContainerPending` 和自動擴展。
- 在 Amazon EMR 版本 5.19.0、5.20.0 和 5.21.0 中，YARN 節點標籤儲存於 HDFS 目錄。在某些情況下，這會導致核心節點啟動延遲，然後造成叢集逾時與啟動失敗。從 Amazon EMR 5.22.0 開始，此問題已解決。YARN 節點標籤儲存在每個叢集節點的本機磁碟上，以避免 HDFS 上的相依性。

5.18.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.18.0 版的資訊。變更是相對於 5.17.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 10 月 24 日

升級

- Flink 1.6.0
- HBase 1.4.7
- Presto 0.210
- Spark 2.3.2
- Zeppelin 0.8.0

新功能

- 自 Amazon EMR 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和相依版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 新增對 S3 Select 的支援。如需詳細資訊，請參閱將 S3 Select 與 Hive 搭配使用以提升效能。
- Presto
  - 新增對 S3 Select Pushdown 的支援。如需詳細資訊，請參閱使用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 以提升效能。
- Spark
  - Spark 的預設 log4j 組態已變更為每小時針對 Spark 串流作業轉返容器日誌。這有助於防止刪除長時間執行 Spark 串流作業的日誌。

5.17.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.17.1 版的資訊。變更是相對於 5.17.0 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

5.17.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.17.0 版的資訊。變更是相對於 5.16.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 30 日

升級

- Flink 1.5.2
- HBase 1.4.6
- Presto 0.206

新功能

- 新增對 Tensorflow 的支援。如需詳細資訊，請參閱TensorFlow。

變更、強化功能和已解決的問題

- JupyterHub
  - 新增對 Amazon S3 中筆記本持續性的支援。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon S3 中設定筆記本的持久性。
- Spark
  - 新增對 S3 Select 的支援。如需詳細資訊，請參閱使用 S3 Select 搭配 Spark 以提升查詢效能。
- 解決 Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中的 Cloudwatch 指標和自動擴展功能的問題。

已知問題

- 如果您在安裝 Livy 後建立 kerberos 化叢集，Livy 將因未啟用簡單身分驗證的錯誤而發生故障。重新啟動 Livy 伺服器可解決該問題。解決辦法是，建立叢集時，新增一個在主節點上執行 `sudo restart livy-server` 的步驟。
- 如果您使用基於建立日期為 2018 年 8 月 11 日的 Amazon Linux AMI 的自訂 Amazon Linux AMI，Oozie 伺服器將無法啟動。如果您使用 Oozie，請根據具有不同建立日期的 Amazon Linux AMI ID 建立自訂 AMI。您可以使用下列 AWS CLI 命令，傳回具有 2018.03 版本的所有 HVM Amazon Linux AMIs 的影像 IDs 清單，以及發行日期，讓您可以選擇適當的 Amazon Linux AMI 做為基礎。將 MyRegion 取代為區域識別符，例如 us-west-2。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`]|[?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]' --output text | sort -rk1
```

5.16.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.16.0 版的資訊。變更是相對於 5.15.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 7 月 19 日

升級

- Hadoop 2.8.4
- Flink 1.5.0
- Livy 0.5.0
- MXNet 1.2.0
- Phoenix 4.14.0
- Presto 0.203
- Spark 2.3.1
- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.336
- CUDA 9.2
- Redshift JDBC 驅動器 1.2.15.1025

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 向後移植的 HBASE-20723
- Presto
  - 變更組態以支援 LDAP 身分驗證。如需詳細資訊，請參閱使用 LDAP 身分驗證 Presto on Amazon EMR。
- Spark
  - 自 Amazon EMR 5.16.0 版開始提供 Apache Spark 版本 2.3.1，以因應 CVE-2018-8024 和 CVE-2018-1334。建議您將舊版 Spark 遷移至 Spark 版本 2.3.1 或更高版本。

已知問題

- 此發行版本不支援 c1.medium 或 m1.small 執行個體類型。使用這兩種執行個體類型的叢集均無法啟動。解決辦法是，指定不同的執行個體類型或使用不同的發行版本。
- 如果您在安裝 Livy 後建立 kerberos 化叢集，Livy 將因未啟用簡單身分驗證的錯誤而發生故障。重新啟動 Livy 伺服器可解決該問題。解決辦法是，建立叢集時，新增一個在主節點上執行 `sudo restart livy-server` 的步驟。
- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.15.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.15.0 版的資訊。變更是相對於 5.14.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 6 月 21 日

升級

- 升級 HBase 至 1.4.4
- 升級 Hive 至 2.3.3
- 升級 Hue 至 4.2.0
- 升級 Oozie 至 5.0.0
- 升級 Zookeeper 至 3.4.12
- 已將 AWS SDK 升級到 1.11.333

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 向後移植的 HIVE-18069
- Hue
  - 更新 Hue，在啟用 Kerberos 時正確地使用 Livy 進行身分驗證。搭配使用 Kerberos 和 Amazon EMR 現支援 Livy。
- JupyterHub
  - 更新 JupyterHub，因此 Amazon EMR 預設會安裝 LDAP 用戶端程式庫。

- 修正指令碼中產生自我簽署憑證的錯誤。

已知問題

- 此發行版本不支援 c1.medium 或 m1.small 執行個體類型。使用這兩種執行個體類型的叢集均無法啟動。解決辦法是，指定不同的執行個體類型或使用不同的發行版本。
- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.14.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.14.1 版的資訊。變更是相對於 5.14.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 10 月 17 日

更新預設 AMI for Amazon EMR，以修補潛在的安全漏洞。

5.14.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.14.0 版的資訊。變更是相對於 5.13.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 6 月 4 日

升級

- 升級 Apache Flink 至 1.4.2
- 升級 Apache MXnet 至 1.1.0
- 升級 Apache Sqoop 至 1.4.7

新功能

- 新增 JupyterHub 支援。如需詳細資訊，請參閱JupyterHub。

變更、強化功能和已解決的問題

- EMRFS
  - 在傳送至 Amazon S3 的請求中，userAgent 字串已更新，以包含調用主體的使用者與群組資訊。這可與 AWS CloudTrail 日誌搭配使用，以獲得更全面的請求追蹤。

- HBase
  - 包含 HBASE-20447，以避免發生可能的快取問題，特別在分割區域時。
- MXnet
  - 新增 OpenCV 程式庫。
- Spark
  - 當 Spark 使用 EMRFS 將 Parquet 檔案寫入至 Amazon S3 位置時，FileOutputCommitter 演算法已更新為使用版本 2，而非版本 1。這可減少重新命名數量，進而提升應用程式效能。此變更不會影響：
    - Spark 以外的應用程式。
    - 寫入其他檔案系統的應用程式，例如 HDFS (仍使用 FileOutputCommitter 版本 1)。
    - 使用其他輸入格式 (例如文字格式或 csv) 的應用程式，這些格式已使用 EMRFS 直接寫入。

已知問題

- JupyterHub
  - 建立叢集時，不支援使用組態分類來設定 JupyterHub 和個別 Jupyter 筆記本。手動編輯每個使用者的 jupyterhub_config.py 檔案和 jupyter_notebook_config.py 檔案。如需詳細資訊，請參閱設定 JupyterHub。
  - JupyterHub 無法在私有子網路的叢集上啟動，並在失敗時顯示訊息 `Error: ENOENT: no such file or directory, open '/etc/jupyter/conf/server.crt'` 。這是由指令碼中產生自我簽署憑證的錯誤所致。使用以下解決辦法來產生自我簽署的憑證。所有命令都在連線至主節點時執行。
    1. 從容器複製憑證產生指令碼到主節點。

       ```
       sudo docker cp jupyterhub:/tmp/gen_self_signed_cert.sh ./
       ```

    2. 使用文字編輯器以變更第 23 列，將公開主機名稱變更為本機主機名稱，如下所示：

       ```
       local hostname=$(curl -s $EC2_METADATA_SERVICE_URI/local-hostname)
       ```

    3. 執行指令碼以產生自我簽署憑證：

       ```
       sudo bash ./gen_self_signed_cert.sh
       ```

    4. 將指令碼產生的憑證檔案移至 `/etc/jupyter/conf/` 目錄：

```
sudo mv /tmp/server.crt /tmp/server.key /etc/jupyter/conf/
```

您可以對 `jupyter.log` 檔案執行 `tail`，以驗證 JupyterHub 重新啟動並傳回 200 回應代碼。例如：

```
tail -f /var/log/jupyter/jupyter.log
```

這應該會傳回類似如下的回應：

```
# [I 2018-06-14 18:56:51.356 JupyterHub app:1581] JupyterHub is now running at
 https://:9443/
# 19:01:51.359 - info: [ConfigProxy] 200 GET /api/routes
```

- 主節點或執行個體控制器重新啟動後，Amazon EMR 版本 5.14.0、5.15.0 或 5.16.0 中將不會收集 CloudWatch 指標，也不提供自動擴展功能。此問題已在 Amazon EMR 5.17.0 中修正。

5.13.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.13.0 版的資訊。變更是相對於 5.12.0 版而言。

升級

- 升級 Spark 至 2.3.0
- 升級 HBase 至 1.4.2
- 升級至 Presto 至 0.194
- 適用於 Java 的 AWS SDK 升級至 1.11.297

變更、強化功能和已解決的問題

- Hive
  - 向後移植的 HIVE-15436。增強 Hive API 僅傳回檢視畫面。

已知問題

- MXNet 目前沒有 OpenCV 程式庫。

5.12.2 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.2 版的資訊。變更是相對於 5.12.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.12.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.1 版的資訊。變更是相對於 5.12.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.12.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.12.0 版的資訊。變更是相對於 5.11.1 版而言。

升級

- AWS 適用於 Java 的 SDK 1.11.238 ⇒ 1.11.267。如需詳細資訊，請在 GitHub 上參閱適用於 Java 變更日誌的AWS SDK。
- Hadoop 2.7.3 ⇒ 2.8.3。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 版本。
- Flink 1.3.2 ⇒ 1.4.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Flink 1.4.0 版本公告。
- HBase 1.3.1 ⇒ 1.4.0。如需詳細資訊，請參閱 HBase 版本公告。
- Hue 4.0.1 ⇒ 4.1.0。如需詳細資訊，請參閱版本備註。
- MxNet 0.12.0 ⇒ 1.0.0。如需詳細資訊，請在 GitHub 上參閱 MXNet 變更日誌。
- Presto 0.187 ⇒ 0.188。如需詳細資訊，請參閱版本備註。

變更、強化功能和已解決的問題

- Hadoop

  - `yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout` 屬性已變更為 `yarn.resourcemanager.nodemanager-graceful-decommission-timeout-secs`。您可以使用此屬性來自訂叢集縮減規模。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集縮減規模。
  - Hadoop CLI 新增 `-d` 選項至 `cp` (複製) 命令，以指定直接複製。您可以使用它避免建立媒介 `.COPYING` 檔案，從而加快 Amazon S3 之間的資料複製。如需詳細資訊，請參閱 HADOOP-12384。
- Pig
  - 新增 `pig-env` 組態分類，簡化 Pig 環境屬性的組態。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。
- Presto
  - 新增 `presto-connector-redshift` 組態分類，讓您可用來在 Presto `redshift.properties` 組態檔案中設定值。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Redshift 連接器以及 設定應用程式。
  - Presto 已新增對 EMRFS 的支援，且它為預設組態。舊版 Amazon EMR 使用 PrestoS3FileSystem，這是唯一選項。如需詳細資訊，請參閱EMRFS 和 PrestoS3FileSystem 組態。

    > **Note**
    >
    > 如果您使用 Amazon EMR 版本 5.12.0 查詢 Amazon S3 中的基礎資料，則可能發生 Presto 錯誤。這是因為 Presto 無法從 `emrfs-site.xml` 中取用組態分類值。解決辦法是，在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` 下方建立 `emrfs` 子目錄，並在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` 中建立 symlink 以連線至現有 `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` 檔案。然後重新啟動 presto-server 程序 (`sudo presto-server stop` 在 `sudo presto-server start` 之前)。
- Spark
  - 向後移植的 SPARK-22036：BigDecimal 乘法有時傳回 null。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- SparkR 不適用於使用自訂 AMI 建立的叢集，因為依預設不會在叢集節點上安裝 R。

5.11.3 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.3 版的資訊。變更是相對於 5.11.2 版而言。

初始版本日期：2019 年 7 月 18 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR，以加入重要的 Linux 核心安全更新，包括 TCP SACK 拒絕服務問題 (AWS-2019-005)。

5.11.2 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.2 版的資訊。變更是相對於 5.11.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.11.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.11.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- Hive 2.3.2 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個

`hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 LOCATION，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.11.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.11.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.10.0 版而言。

升級

下列應用程式和元件已在此版本中升級，納入了下列版本。

- Hive 2.3.2
- Spark 2.2.1
- 適用於 Java 1.11.238 的 SDK

新功能

- Spark
  - 新增 `spark.decommissioning.timeout.threshold` 設定，改善使用 Spot 執行個體時 Spark 的汰除行為。如需詳細資訊，請參閱設定節點除役行為。
  - 新增 `aws-sagemaker-spark-sdk` 元件至 Spark，這會安裝 Amazon SageMaker Spark 以及讓 Spark 與 Amazon SageMaker 整合的相關依存項目。您可使用 Amazon SageMaker Spark，以 Amazon SageMaker 階段建構 Spark Machine Learning (ML) 管道。如需詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 SageMaker Spark 讀我檔案以及《Amazon SageMaker 開發人員指南》中的使用 Amazon SageMaker 搭配 Apache Spark。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- Hive 2.3.2 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個

`hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.10.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 版本 5.10.0 的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.9.0 版而言。

升級

下列應用程式和元件已在此版本中升級，納入了下列版本。

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.221
- Hive 2.3.1
- Presto 0.187

新功能

- 新增對 Kerberos 身分驗證的支援。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 Kerberos 身分驗證
- 新增向 Amazon S3 請求 EMRFS IAM 角色的支援。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的為傳送至 Amazon S3 的 EMRFS 請求設定 IAM 角色。
- 新增對以 GPU 為基礎之 P2 和 P3 執行個體類型的支援。如需詳細資訊，請參閱 Amazon EC2 P2 執行個體和 Amazon EC2 P3 執行個體。根據預設，這些執行個體類型會安裝 NVIDIA 驅動程式 384.81 和 CUDA 驅動程式 9.0.176。
- 新增了對 Apache MXNet 的支援。

變更、強化功能和已解決的問題

- Presto
  - 新增使用 AWS Glue Data Catalog 做為預設 Hive 中繼存放區的支援。如需詳細資訊，請參閱搭配 Glue Data Catalog AWS 使用 Presto。
  - 新增對地理空間功能的支援。

  - 新增對聯結溢寫至磁碟的支援。
  - 新增對 Redshift 連接器的支援。
- Spark
  - 向後移植的 SPARK-20640 讓 rpc 逾時和重試混洗的註冊值能夠以 `spark.shuffle.registration.timeout` 和 `spark.shuffle.registration.maxAttempts` 屬性來設定。
  - 向後移植的 SPARK-21549 可修正在寫入自訂 OutputFormat 至非 HDFS 位置時發生的錯誤。
- 向後移植的 Hadoop-13270
- Numpy、Scipy 和 Matplotlib 程式庫已從基本 Amazon EMR AMI 移除。如果應用程式需要這些程式庫，您可以在應用程式儲存庫中找到，並以 `yum install` 使用引導操作將其安裝於所有節點。
- Amazon EMR 基本 AMI 已不再包含應用程式 RPM 套件，因此 RPM 套件不會再出現於叢集節點。自訂 AMI 和 Amazon EMR 基本 AMI 現在以 Amazon S3 中的 RPM 套件儲存庫為參考。
- 由於 Amazon EC2 開始採用以秒計費，預設的縮減規模行為現在會於任務完成時終止而非於執行個體時數終止。如需詳細資訊，請參閱設定叢集縮減規模。

已知問題

- MXNet 不包含 OpenCV 程式庫。
- Hive 2.3.1 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 `hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.9.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.9.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.8.0 版而言。

版本日期：2017 年 10 月 5 日

最新功能更新：2017 年 10 月 12 日

升級

下列應用程式和元件已在此版本中升級，納入了下列版本。

- 適用於 Java 的 AWS SDK 1.11.183 版
- Flink 1.3.2
- Hue 4.0.1
- Pig 0.17.0
- Presto 0.184

新功能

- 新增 Livy 支援 (0.4.0-incubating 版本)。如需詳細資訊，請參閱Apache Livy。
- 新增對 Spark 的 Hue Notebook 支援
- 新增對 i3 系列 Amazon EC2 執行個體的支援 (2017 年 10 月 12 日)。

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 新增一組新功能，協助確保 Spark 能夠更從容處理因為手動調整大小或自動調整規模政策請求而造成的節點終止。如需詳細資訊，請參閱設定節點除役行為。
  - 區塊傳輸服務的傳輸中加密使用 SSL 而非 3DES，因此可在使用 Amazon EC2 執行個體類型搭配 AES-NI 時增強效能。
  - 向後移植的 SPARK-21494。
- Zeppelin
  - 向後移植的 ZEPPELIN-2377。
- HBase
  - 新增修補程式 HBASE-18533，使用 `hbase-site` 組態分類讓 HBase BucketCache 組態能夠有額外的值。
- Hue
  - 新增對 Hue AWS 中 Hive 查詢編輯器的 Glue Data Catalog 支援。
  - 依預設，Hue 的超級使用者可存取 Amazon EMR IAM 角色允許存取的所有檔案。新建立的使用者不會自動擁有存取 Amazon S3 檔案瀏覽器的許可，而且必須針對其群組啟用 `filebrowser.s3_access` 許可。

- 修正使用 AWS Glue Data Catalog 所建立之基礎 JSON 資料無法存取的問題。

已知問題

- 當所有應用程式已安裝，而預設的 Amazon EBS 根磁碟區大小未改變，叢集啟動就會失敗。作為解決方法，請使用 中的 `aws emr create-cluster`命令， AWS CLI 並指定較大的`--ebs-root-volume-size`參數。
- Hive 2.3.0 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 `hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。

5.8.2 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.2 版的資訊。變更是相對於 5.8.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.8.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.8.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

5.8.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.8.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.7.0 版而言。

初始版本日期：2017 年 8 月 10 日

最新功能更新：2017 年 9 月 25 日

升級

下列應用程式和元件已在此版本中升級，納入了下列版本：

- AWS SDK 1.11.160
- Flink 1.3.1
- Hive 2.3.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 網站上的版本備註。
- Spark 2.2.0。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 網站上的版本備註。

新功能

- 新增檢視應用程式歷史記錄的支援 (2017 年 9 月 25 日)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。

變更、強化功能和已解決的問題

- 與 AWS Glue Data Catalog 整合
  - 新增 Hive 和 Spark SQL 使用 AWS Glue Data Catalog 作為 Hive 中繼資料存放區的功能。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區及在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark。
- 新增應用程式歷程記錄至叢集詳細資訊，讓您能夠檢視 YARN 應用程式的歷史資料和 Spark 應用程式的額外詳細資訊。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。
- Oozie
  - 向後移植的 OOZIE-2748。
- Hue
  - 向後移植的 HUE-5859
- HBase

- 新增修補程式，使用 `getMasterInitializedTime` 透過 Java 管理延伸 (JMX) 公開 HBase 主伺服器開始時間。
- 新增修補程式以改善叢集開始時間。

已知問題

- 當所有應用程式已安裝，而預設的 Amazon EBS 根磁碟區大小未改變，叢集啟動就會失敗。作為解決方法，請使用 中的 `aws emr create-cluster`命令， AWS CLI 並指定較大的`--ebs-root-volume-size`參數。
- Hive 2.3.0 會預設設定為 `hive.compute.query.using.stats=true`。這會使查詢從現有統計資料而非直接從資料獲得資料，可能會造成混淆。例如，假設您有一個 `hive.compute.query.using.stats=true` 的資料表，並將新檔案上傳至資料表 `LOCATION`，則在資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 查詢時會傳回統計資料的計數，而非顯示出新增的資料列。

  解決方法是使用 `ANALYZE TABLE` 命令來收集新的統計資料，或者設定 `hive.compute.query.using.stats=false`。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中 Hive 的統計資料。
- Spark - 使用 Spark 時，apppusher 常駐程式會有檔案處理常式遺漏問題，這可能在長期執行之 Spark 作業的數小時或數天後出現。要解決此問題，請連接至主節點並輸入 `sudo /etc/init.d/apppusher stop`。這會停止 apppusher 常駐程式，而 Amazon EMR 會自動將其重新啟動。
- 應用程式歷程記錄
  - 無法提供無效 Spark 執行器的歷史資料。
  - 使用安全組態以啟用傳送中加密的叢集，無法取得應用程式歷史記錄。

5.7.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.7.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.6.0 版而言。

版本日期：2017 年 7 月 13 日

升級

- Flink 1.3.0
- Phoenix 4.11.0
- Zeppelin 0.7.2

新功能

- 新增建立叢集時可指定自訂 Amazon Linux AMI 的功能。如需詳細資訊，請參閱使用自訂 AMI。

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 新增設定 HBase 僅供讀取複本叢集的功能。請參閱使用僅供讀取複本叢集。
  - 多種錯誤修正與強化功能
- Presto - 新增設定 `node.properties` 的功能。
- YARN - 新增設定 `container-log4j.properties` 的功能
- Sqoop - 向後移植的 SQOOP-2880 推出一項可讓您設定 Sqoop 暫時目錄的引數。

5.6.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.6.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.5.0 版而言。

版本日期：2017 年 6 月 5 日

升級

- Flink 1.2.1
- HBase 1.3.1
- Mahout 0.13.0。這是 Amazon EMR 版本 5.0 及更高版本中支援 Spark 2.x 的第一個 Mahout 版本。
- Spark 2.1.1

變更、強化功能和已解決的問題

- Presto
  - 藉由使用安全組態達到傳輸中加密，新增在 Presto 節點間啟用 SSL/TLS 安全通訊的功能。如需詳細資訊，請參閱傳輸中資料加密。
  - 向後移植的 Presto 7661 新增 `VERBOSE` 選項至 `EXPLAIN ANALYZE` 陳述式，以回報更多關於查詢計畫的詳細低層級統計資訊。

5.5.3 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.3 版的資訊。變更是相對於 5.5.2 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

5.5.2 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.2 版的資訊。變更是相對於 5.5.1 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

5.5.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.5.0 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

5.5.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.5.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.4.0 版而言。

版本日期：2017 年 4 月 26 日

升級

- Hue 3.12

- Presto 0.170
- Zeppelin 0.7.1
- ZooKeeper 3.4.10

變更、強化功能和已解決的問題

- Spark
  - 針對此版包含的 Spark 版本 2.1.0，向後移植的 Spark 修補程式 (SPARK-20115) 可在外部隨機顯示服務無法使用時修正 DAGScheduler 以重新運算所有遺失的隨機顯示區塊。
- Flink
  - Flink 現在已內建 Scala 2.11。如果您使用 Scala API 與程式庫，建議您可在專案中使用 Scala 2.11。
  - 解決 `HADOOP_CONF_DIR` 和 `YARN_CONF_DIR` 預設值未正確設定而使 `start-scala-shell.sh` 無法運作的問題。另外新增以 `env.hadoop.conf.dir` 或 `env.yarn.conf.dir` 組態分類之 `/etc/flink/conf/flink-conf.yaml` 和 `flink-conf` 設定這些值的功能。
  - 推出一項新的 EMR 專屬命令 `flink-scala-shell`，以做為 `start-scala-shell.sh` 的包裝函式。建議您使用此指令而非 `start-scala-shell`。新的命令可簡化執行。例如，`flink-scala-shell -n 2` 會啟動一個 Flink Scala shell 以及 2 個工作平行處理原則。
  - 推出一項新的 EMR 專屬命令 `flink-yarn-session`，以做為 `yarn-session.sh` 的包裝函式。建議您使用此指令而非 `yarn-session`。新的命令可簡化執行。例如，`flink-yarn-session -d -n 2` 會啟動處於分離狀態的長期執行 Flink 工作階段以及兩個工作管理員。
  - 解決 (FLINK-6125) Commons httpclient 於 Flink 1.2 中不再被遮蔭的問題。
- Presto
  - 新增對 LDAP 身分驗證的支援。要搭配使用 LDAP 和 Presto on Amazon EMR，您必須為 Presto 協調器啟用 HTTPS 存取 (`config.properties` 中的 `http-server.https.enabled=true`)。如需有關組態的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 LDAP 身分驗證。
  - 新增了對 `SHOW GRANTS` 的支援。
- Amazon EMR 基本 Linux AMI
  - Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2017.03 為基礎。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Linux AMI 2017.03 版本備註。
  - 從 Amazon EMR 基礎 Linux 映像移除 Python 2.6。根據預設會安裝 Python 2.7 和 3.4。如果需要，您可以手動安裝 Python 2.6。

5.4.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.4.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.3.0 版而言。

版本日期：2017 年 3 月 8 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Flink 1.2.0
- 升級至 Hbase 1.3.0
- 升級至 Phoenix 4.9.0

> **Note**
>
> 如果您是從較早版本的 Amazon EMR 升級至 Amazon EMR 版本 5.4.0 或更高版本並使用次要索引，請依 Apache Phoenix 文件所述升級本機索引。Amazon EMR 會從 `hbase-site` 分類中移除必要的組態，但索引需要重新填入。支援線上與離線升級索引。線上升級為預設，這表示從 4.8.0 版或更新版本的 Phoenix 用戶端執行初始化時，索引會重新填入。要指定離線升級，請將 `phoenix.client.localIndexUpgrade` 分類中的 `phoenix-site` 組態設定為 false，接著 SSH 至主節點以執行 `psql [zookeeper] -1`。

- 升級至 Presto 0.166
- 升級至 Zeppelin 0.7.0

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-5.4.0 所做的變更：

- 新增對 r4 執行個體的支援。請參閱 Amazon EC2 執行個體類型。

5.3.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.3.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.3.0 版而言。

發佈日期：2017 年 2 月 7 日

對向後移植 Zeppelin 的次要變更將修補並更新 Amazon EMR 的預設 AMI。

5.3.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.3.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.1 版而言。

版本日期：2017 年 1 月 26 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Hive 2.1.1
- 升級至 Hue 3.11.0
- 升級至 Spark 2.1.0
- 升級至 Oozie 4.3.0
- 升級至 Flink 1.1.4

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-5.3.0 所做的變更：

- 新增 Hue 的修補程式，允許您以 `interpreters_shown_on_wheel` 設定來設置筆記本選擇輪上首先出現的直譯器，無論其在 `hue.ini` 檔案中的排序為何。
- 新增 `hive-parquet-logging` 組態分類，讓您可用來在 Hive 的 `parquet-logging.properties` 檔案中設定數值。

5.2.2 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.1 版而言。

版本日期：2017 年 5 月 2 日

解決先前版本的已知問題

- 向後移植的 SPARK-194459 可解決無法讀取具有 char/varchar 欄之 ORC 資料表的問題。

5.2.1 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.2.0 版而言。

版本日期：2016 年 12 月 29 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Presto 0.157.1。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Presto 版本備註。
- 升級至 Zookeeper 3.4.9 版。如需詳細資訊，請參閱 Apache ZooKeeper 文件中的 ZooKeeper 版本備註。

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-5.2.1 所做的變更：

- 新增對 Amazon EMR 版本 4.8.3 及更高版本 (不含 5.0.0、5.0.3、5.2.0) 之 Amazon EC2 m4.16xlarge 執行個體類型的支援。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。
- Flink 和 YARN 組態路徑的位置現在已根據預設設定於 `/etc/default/flink`，因此您在執行 `FLINK_CONF_DIR` 或 `HADOOP_CONF_DIR` 驅動程式指令碼以啟動 Flink 任務時，就不必設定環境變數 `flink` 和 `yarn-session.sh`。
- 新增對 FlinkKinesisConsumer 類別的支援。

解決先前版本的已知問題

- 修正 Hadoop 中的問題：ReplicationMonitor 執行緒可能會因為大型叢集中同一個檔案的複製與刪除之間發生競速而停滯許久。
- 解決工作狀態未成功更新時 ControlledJob#toString 因空指針異常 (NPE) 而失敗的問題。

5.2.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.2.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.1.0 版而言。

版本日期：2016 年 11 月 21 日

變更與強化功能

此版本提供以下變更和強化功能：

- 新增適用於 HBase 的 Amazon S3 儲存模式。
- 讓您能夠為 HBase rootdir 指定 Amazon S3 位置。如需詳細資訊，請參閱 HBase on Amazon S3。

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Spark 2.0.2

解決先前版本的已知問題

- 修正 /mnt 在僅 EBS 之執行個體類型上被限制為 2 TB 的問題。
- 修正 instance-controller 和 logpusher 日誌被輸出至其對應之 .out 檔案而非一般由 log4j 設定之 .log 檔案 (每小時輪換) 的問題。由於 .out 檔案不會輪換，因此 /emr 分割區最後會被填滿。此問題只會影響硬體虛擬機器 (HVM) 執行個體類型。

5.1.0 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.1.0 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.0.0 版而言。

版本日期：2016 年 11 月 3 日

變更與強化功能

此版本提供以下變更和強化功能：

- 新增對 Flink 1.1.3 的支援。
- Presto 已新增為 Hue 筆記本區段中的選項。

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 HBase 1.2.3
- 升級至 Zeppelin 0.6.2

解決先前版本的已知問題

- 修正在 Amazon S3 上以 ORC 檔案執行 Tez 查詢之效果不如先前 Amazon EMR 4.x 版本的問題。

5.0.3 版

以下版本備註包含 Amazon EMR 5.0.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 5.0.0 版而言。

版本日期：2016 年 10 月 24 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Hadoop 2.7.3
- 升級至 Presto 0.152.3，其中包含對 Presto Web 介面的支援。您可以使用連接埠 8889 在 Presto 協調器上存取 Presto Web 介面。如需有關 Presto Web 界面的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Web 界面。
- 升級至 Spark 2.0.1
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

5.0.0 版

版本日期：2016 年 7 月 27 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Hive 2.1
- 升級至 Presto 0.150
- 升級至 Spark 2.0
- 升級至 Hue 3.10.0
- 升級至 Pig 0.16.0
- 升級至 Tez 0.8.4
- 升級至 Zeppelin 0.6.1

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-5.0.0 或更高版本所做的變更：

- Amazon EMR 支援 Hive (版本 2.1) 和 Pig (版本 0.16.0) 最新的開放原始碼版本。如果您過去曾在 Amazon EMR 上使用 Hive 或 Pig，這可能會影響一些使用案例。如需詳細資訊，請參閱 Hive 和 Pig。
- Hive 和 Pig 的預設執行引擎現在為 Tez。若要變更，您可以分別編輯 `hive-site` 和 `pig-properties` 組態分類中的適當值。
- 強化步驟除錯功能已新增，如果服務能夠判斷原因，您就可以看出步驟失敗的根源。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的增強型步驟偵錯。
- 先前以「-Sandbox」結尾的應用程式已不再具有該尾碼。這可能會打斷您的自動化，例如在您使用指令碼以這些應用程式啟動叢集時。下表顯示 Amazon EMR 4.7.2 和 Amazon EMR 5.0.0 中的應用程式名稱。

  應用程式名稱變更

Amazon EMR 4.7.2	Amazon EMR 5.0.0
Oozie-Sandbox	Oozie
Presto-Sandbox	Presto
Sqoop-Sandbox	Sqoop
Zeppelin-Sandbox	Zeppelin
ZooKeeper-Sandbox	ZooKeeper

- Spark 現在已為 Scala 2.11 編譯。
- Java 8 現在為預設 JVM。所有應用程式的執行均使用 Java 8 執行時間。應用程式的位元組碼目標均無變更。大部分應用程式繼續以 Java 7 為目標。
- Zeppelin 現在包括了驗證功能。如需詳細資訊，請參閱 Zeppelin。
- 新增對安全組態的支援，讓您能夠更輕易建立與套用加密選項。如需詳細資訊，請參閱資料加密。

版本 4.9.5

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.5 版的資訊。變更是相對於 4.9.4 版而言。

初始版本日期：2018 年 8 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- HBase
  - 此版本修正了潛在的安全性漏洞。

版本 4.9.4

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.4 版的資訊。變更是相對於 4.9.3 版而言。

初始版本日期：2018 年 3 月 29 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心以修正潛在的漏洞。

版本 4.9.3

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.9.2 版而言。

初始版本日期：2018 年 1 月 22 日

變更、強化功能和已解決的問題

- 更新預設 Amazon Linux AMI for Amazon EMR 的 Amazon Linux 核心，以修正與推測性執行相關的漏洞 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753 和 CVE-2017-5754)。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/。

版本 4.9.2

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.9.1 版而言。

版本日期：2017 年 7 月 13 日

此版本包含小幅度修改、錯誤修正以及強化功能。

版本 4.9.1

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.9.1 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.4 版而言。

版本日期：2017 年 4 月 10 日

解決先前版本的已知問題

- HIVE-9976 和 HIVE-10106 的向後移植
- 修正在 YARN 中大量節點 (超過 2,000 個) 和容器 (超過 5,000 個) 會造成記憶體不足錯誤的問題，例如："Exception in thread 'main' java.lang.OutOfMemoryError"。

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-4.9.1 所做的變更：

- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2017.03 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2017.03-release-notes/。
- 從 Amazon EMR 基礎 Linux 映像移除 Python 2.6。如果需要，您可以手動安裝 Python 2.6。

版本 4.8.4

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.4 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.3 版而言。

版本日期：2017 年 2 月 7 日

此版本包含小幅度修改、錯誤修正以及強化功能。

版本 4.8.3

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.3 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.2 版而言。

版本日期：2016 年 12 月 29 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Presto 0.157.1。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Presto 版本備註。
- 升級至 Spark 1.6.3。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的 Spark 版本備註。
- 升級至 ZooKeeper 3.4.9 版。如需詳細資訊，請參閱 Apache ZooKeeper 文件中的 ZooKeeper 版本備註。

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-4.8.3 所做的變更：

- 新增對 Amazon EMR 版本 4.8.3 及更高版本 (不含 5.0.0、5.0.3、5.2.0) 之 Amazon EC2 m4.16xlarge 執行個體類型的支援。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

解決先前版本的已知問題

- 修正 Hadoop 中的問題：ReplicationMonitor 執行緒可能會因為大型叢集中同一個檔案的複製與刪除之間發生競速而停滯許久。
- 解決工作狀態未成功更新時 ControlledJob#toString 因空指針異常 (NPE) 而失敗的問題。

版本 4.8.2

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.8.2 版的資訊。變更是相對於 Amazon EMR 4.8.0 版而言。

版本日期：2016 年 10 月 24 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 Hadoop 2.7.3
- 升級至 Presto 0.152.3，其中包含對 Presto Web 介面的支援。您可以使用連接埠 8889 在 Presto 協調器上存取 Presto Web 介面。如需有關 Presto Web 界面的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 Web 界面。
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.09 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/。

版本 4.8.0

版本日期：2016 年 9 月 7 日

升級

此版本提供以下升級：

- 升級至 HBase 1.2.2
- 升級至 Presto-Sandbox 0.151
- 升級至 Tez 0.8.4
- 升級至 Zeppelin-Sandbox 0.6.1

變更與強化功能

以下是對 Amazon EMR 版本的發行標籤 emr-4.8.0 所做的變更：

- 解決 YARN 中的問題：ApplicationMaster 會嘗試清理已不存在的容器 (因為其執行個體已被終止)。
- 更正 Oozie 範例中用於 Hive2 動作的 hive-server2 URL。
- 新增對其他 Presto 目錄的支援。
- 向後移植的修補程式：HIVE-8948、HIVE-12679、HIVE-13405、PHOENIX-3116、HADOOP-12689
- 新增對安全組態的支援，讓您能夠更輕易建立與套用加密選項。如需詳細資訊，請參閱資料加密。

版本 4.7.2

以下版本備註包含 Amazon EMR 4.7.2 版的資訊。

版本日期：2016 年 7 月 15 日

功能

此版本提供以下功能：

- 升級至 Mahout 0.12.2
- 升級至 Presto 0.148
- 升級至 Spark 1.6.2
- 您現在能夠以 URI 為參數建立與 EMRFS 搭配使用的 AWSCredentialsProvider。如需詳細資訊，請參閱為 EMRFS 建立 AWSCredentialsProvider。
- EMRFS 現在可讓使用者以 `emrfs-site.xml` 中的 `fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint` 屬性為其一致檢視中繼資料設定自訂 DynamoDB 端點。

- 在 /usr/bin 中新增名為 spark-example 的指令碼以包裝 /usr/lib/spark/spark/bin/run-example，讓您可以直接執行範例。例如，要執行 Spark 分發隨附的 SparkPi 範例，您可以從命令列執行 spark-example SparkPi 100 或使用 command-runner.jar 做為 API 中的步驟。

解決先前版本的已知問題

- 修正之問題為：在 Spark 也安裝時，Oozie 的 spark-assembly.jar 未處於正確位置，導致以 Oozie 啟動 Spark 應用程式失敗。
- 修正在 YARN 容器中以 Spark Log4j 為基礎的記錄問題。

版本 4.7.1

版本日期：2016 年 6 月 10 日

解決先前版本的已知問題

- 修正叢集在 VPC 中透過私有子網路啟動而延長啟動時間的問題。此錯誤僅影響以 Amazon EMR 4.7.0 版啟動的叢集。
- 為以 Amazon EMR 4.7.0 版啟動的叢集修正在 Amazon EMR 中未正確處理列出檔案的問題。

版本 4.7.0

> **Important**
>
> Amazon EMR 4.7.0 已棄用。請改用 Amazon EMR 4.7.1 或更高版本。

版本日期：2016 年 6 月 2 日

功能

此版本提供以下功能：

- 新增 Apache Phoenix 4.7.0
- 新增 Apache Tez 0.8.3
- 升級至 HBase 1.2.1

- 升級至 Mahout 0.12.0
- 升級至 Presto 0.147
- 已將 升級 適用於 Java 的 AWS SDK 到 1.10.75
- 最後的旗標已從 `mapreduce.cluster.local.dir` 中的 `mapred-site.xml` 屬性移除，以允許使用者於本機模式執行 Pig。

叢集上可用的 Amazon Redshift JDBC 驅動器

Amazon Redshift JDBC 驅動器現在已包含於 `/usr/share/aws/redshift/jdbc`。`/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC41.jar` 為相容於 JDBC 4.1 的 Amazon Redshift 驅動器，而 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC4.jar` 為相容於 JDBC 4.0 的 Amazon Redshift 驅動器。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Redshift 管理指南》中的設定 JDBC 連線。

Java 8

除了 Presto，OpenJDK 1.7 為用於所有應用程式的預設 JDK。然而，OpenJDK 1.7 和 1.8 均會安裝。如需有關為應用程式設定 `JAVA_HOME` 的資訊，請參閱設定應用程式以使用 Java 8。

解決先前版本的已知問題

- 修正大幅影響 emr-4.6.0 中 Amazon EMR 輸送量優化 HDD (st1) EBS 磁碟區效能的核心問題。
- 修正指定 HDFS 加密區域時未選擇 Hadoop 為應用程式而造成叢集失敗的問題。
- 將預設 HDFS 寫入政策從 `RoundRobin` 變更為 `AvailableSpaceVolumeChoosingPolicy`。有些磁碟區未以 RoundRobin 組態正確運用，會導致產生失敗的核心節點以及不穩定的 HDFS。
- 修正 EMRFS CLI 的問題，該問題會在為一致檢視建立預設 DynamoDB 中繼資料表時造成例外狀況。
- 修正在分段重新命名和複製操作期間可能會於 EMRFS 中發生的死鎖問題。
- 修正 EMRFS 造成 CopyPart 大小預設為 5 MB 的問題。預設大小現在正確設定為 128 MB。
- 修正 Zeppelin upstart 組態可能讓您無法停止服務的問題。
- 修正 Spark 和 Zeppelin 的問題，亦即 `s3a://` 未在各自的 classpath 中正確載入而造成您無法使用 `/usr/lib/hadoop/hadoop-aws.jar` URI 配置。
- 向後移植的 HUE-2484。
- 從 Hue 3.9.0 (無 JIRA 存在) 向後移植 commit 以修正 HBase 瀏覽器範例的問題。
- 向後移植的 HIVE-9073。

版本 4.6.0

版本日期：2016 年 4 月 21 日

功能

此版本提供以下功能：

- 新增 HBase 1.2.0
- 新增 Zookeeper-Sandbox 3.4.8
- 升級至 Presto-Sandbox 0.143
- Amazon EMR 版本現在以 Amazon Linux 2016.03.0 為基礎。如需詳細資訊，請參閱https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.03-release-notes/。

影響輸送量優化 HDD (st1) EBS 磁碟區類型的問題

在 Linux 核心 4.2 版或更新版本中，有一項問題會大幅影響 EMR 專用傳輸量最佳化 HDD (st1) EBS 磁碟區的效能。此版本 (emr-4.6.0) 使用核心 4.4.5 版，會受到影響。因此，如果您要使用 st1 EBS 磁碟區，建議您不要使用 emr-4.6.0。您可以使用 emr-4.5.0 或先前 st1 未受影響的 Amazon EMR 版本。此外，我們會在未來的版本中提供修正。

Python 預設

現在根據預設安裝的是 Python 3.4，但 Python 2.7 仍為系統預設。您可使用引導操作將 Python 3.4 設定為系統預設；您可以使用組態 API 設定 PYSPARK_PYTHON 匯出至 `/usr/bin/python3.4` 分類中的 `spark-env`，以影響 PySpark 使用的 Python 版本。

Java 8

除了 Presto，OpenJDK 1.7 為用於所有應用程式的預設 JDK。然而，OpenJDK 1.7 和 1.8 均會安裝。如需有關為應用程式設定 `JAVA_HOME` 的資訊，請參閱設定應用程式以使用 Java 8。

解決先前版本的已知問題

- 修正應用程式佈建有時會因為產生密碼而隨機失敗的問題。
- 過去，`mysqld` 會安裝於所有的節點。現在，這只會安裝於主執行個體，且唯有在所選應用程式將 `mysql-server` 包含為元件時適用。目前，包含 `mysql-server` 元件的應用程式如下：HCatalog、Hive、Hue、Presto-Sandbox、Sqoop-Sandbox。

- 將 `yarn.scheduler.maximum-allocation-vcores` 從預設的 32 變更為 80，修正在 emr-4.4.0 中出現而主要發生於 Spark 的問題，其原因是在叢集中使用 `maximizeResourceAllocation` 選項，而此叢集的核心執行個體類型是將 YARN vcore 設為高於 32 的少數大型執行個體類型之一；亦即受到此問題影響的有 c4.8xlarge、cc2.8xlarge、hs1.8xlarge、i2.8xlarge、m2.4xlarge、r3.8xlarge、d2.8xlarge 或 m4.10xlarge。
- s3-dist-cp 現在會使用 EMRFS 指定所有 Amazon S3 位置，且不再暫存至暫時的 HDFS 目錄。
- 修正用戶端加密分段上傳之例外處理的問題。
- 新增選項以允許使用者變更 Amazon S3 儲存類別。根據預設，此設定為 `STANDARD`。`emrfs-site` 的組態分類設定為 `fs.s3.storageClass`，而可能的值為 `STANDARD`、`STANDARD_IA`、`REDUCED_REDUNDANCY`。如需有關儲存類別的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的儲存類別。

版本 4.5.0

版本日期：2016 年 4 月 4 日

功能

此版本提供以下功能：

- 升級至 Spark 1.6.1
- 升級至 Hadoop 2.7.2
- 升級至 Presto 0.140
- 新增對 Amazon S3 伺服器端加密的 AWS KMS 支援。

解決先前版本的已知問題

- 修正 MySQL 和 Apache 伺服器在節點重新啟動之後不會啟動的問題。
- 修正 IMPORT 無法在儲存於 Amazon S3 之未分割資料表正常運作的問題
- 修正 Presto 在寫入至 Hive 資料表時暫存目錄必須為 `/mnt/tmp` 而非 `/tmp` 的問題。

版本 4.4.0

版本日期：2016 年 3 月 14 日

功能

此版本提供以下功能：

- 新增 HCatalog 1.0.0
- 新增 Sqoop-Sandbox 1.4.6
- 升級至 Presto 0.136
- 升級至 Zeppelin 0.5.6
- 升級至 Mahout 0.11.1
- 根據預設啟用 `dynamicResourceAllocation`。
- 新增版本所有組態分類的資料表。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式中的組態分類資料表。

解決先前版本的已知問題

- 修正 `maximizeResourceAllocation` 設定不會為 YARN ApplicationMaster 精靈預留足夠記憶體的問題。
- 修正使用自訂 DNS 發生的問題。如果 `resolve.conf` 中的任何項目位在提供的自訂項目之前，則自訂項目無法解決。此行為會被 VPC 中的叢集影響，而預設的 VPC 名稱伺服器會在 `resolve.conf` 中插入為頂端項目。
- 修正預設 Python 改成 2.7 版而 boto 卻未在該版本安裝的問題。
- 修正問題：YARN 容器和 Spark 應用程式產生之獨特 Ganglia 環狀資料庫 (rrd) 檔案會導致連接至執行個體的第一個磁碟區填滿。由於此次修正，YARN 容器層級指標已被停用，Spark 應用程式層級指標也被停用。
- 修正日誌推送器會刪除所有空日誌資料夾的問題。這會使 Hive CLI 無法記錄日誌，因為日誌推送器會移除 `user` 之下空的 `/var/log/hive` 資料夾。
- 修正影響 Hive 匯入而影響分割並導致匯入時錯誤的問題。
- 修正 EMRFS 和 s3-dist-cp 未正確處理包含句號之儲存貯體名稱的問題。
- 變更 EMRFS 的一項行為，使 `_$folder$` 標記檔案不會在已啟用版本控制的儲存貯體中持續建立，這可能會提升已啟用版本控制的儲存貯體效能。
- 變更 EMRFS 的一項行為，使其除了在用戶端加密已啟用的情況之外不會使用指示檔案。如果在使用用戶端加密時想要刪除指示檔案，您可以將 emrfs-site.xml 屬性 `fs.s3.cse.cryptoStorageMode.deleteInstructionFiles.enabled` 設定為 true。
- 變更 YARN 記錄彙整，使其在彙整目的地將記錄保留兩天。預設目的地為您叢集的 HDFS 儲存。如果您想要變更持續時間，請在建立叢集時使用 `yarn.log-aggregation.retain-seconds` 組態

分類變更 yarn-site 之值。一如往常，您可以在建立叢集時使用 log-uri 參數將應用程式日誌儲存至 Amazon S3。

套用的修補程式

此版本包含以下來自開放原始碼專案的修補程式：

- HIVE-9655
- HIVE-9183
- HADOOP-12810

版本 4.3.0

版本日期：2016 年 1 月 19 日

功能

此版本提供以下功能：

- 升級至 Hadoop 2.7.1
- 升級至 Spark 1.6.0
- 升級至 Ganglia 3.7.2
- 升級至 Presto 0.130

Amazon EMR 針對 spark.dynamicAllocation.enabled 設定為 true 時做了些變更；預設值為 false。設定為 true 時，會影響由 maximizeResourceAllocation 設定所設定的預設值。

- 如果 spark.dynamicAllocation.enabled 設定為 true，則 spark.executor.instances 不會由 maximizeResourceAllocation 設定。
- spark.driver.memory 設定現在是以叢集中的執行個體類型為基礎來設定，類似 spark.executors.memory 的設定方式。然而，由於 Spark 驅動程式應用程式可能會在主執行個體或其中一個核心執行個體上執行 (例如分別在 YARN 用戶端和叢集模式)，spark.driver.memory 設定會以這兩種執行個體群組中較小型的執行個體類型為依據來設定。
- spark.default.parallelism 現在設定為 YARN 容器可用 CPU 核心數量的兩倍。在先前的版本中，設定值為該值的一半。

- 為預留給 Spark YARN 程序而計算出來的記憶體總量會調整至更加精確，使 Spark 可用的記憶體 (即 `spark.executor.memory`) 數量小幅增加。

解決先前版本的已知問題

- YARN 記錄彙整現在預設為啟用。
- 修正 YARN 日誌彙總啟用時日誌不會被推送至叢集的 Amazon S3 日誌儲存貯體的問題。
- YARN 容器大小現在於所有節點類型的新訂下限值為 32。
- 修正 Ganglia 中造成大型叢集之主節點出現過多磁碟 I/O 的問題。
- 修正叢集關閉時應用程式日誌無法推送至 Amazon S3 的問題。
- 修正 EMRFS CLI 中造成特定命令失敗的問題。
- 修正 Zeppelin 中相依性無法載入基礎 SparkContext 的問題。
- 修正提出調整規模嘗試新增執行個體時產生的問題。
- 修正 Hive 中 CREATE TABLE AS SELECT 對 Amazon S3 執行過多列出呼叫的問題。
- 修正 Hue、Oozie、Ganglia 安裝時大型叢集無法正常佈建的問題。
- 修正 s3-dist-cp 中即使因錯誤而失敗仍會傳回零為結束代碼的問題。

套用的修補程式

此版本包含以下來自開放原始碼專案的修補程式：

- OOZIE-2402
- HIVE-12502
- HIVE-10631
- HIVE-12213
- HIVE-10559
- HIVE-12715
- HIVE-10685

版本 4.2.0

版本日期：2015 年 11 月 18 日

功能

此版本提供以下功能：

- 新增 Ganglia 支援。
- 升級至 Spark 1.5.2
- 升級至 Presto 0.125
- 升級 Oozie 至 4.2.0
- 升級 Zeppelin 至 0.5.5
- 已將 升級 適用於 Java 的 AWS SDK 到 1.10.27

解決先前版本的已知問題

- 修正 EMRFS CLI 不使用預設中繼資料表格名稱的問題。
- 修正在 Amazon S3 中使用支援 ORC 之資料表所發生的問題。
- 修正 Python 版本與 Spark 組態不相符所發生的問題。
- 修正 YARN 節點狀態因為 VPC 叢集之 DNS 問題而無法回報的問題。
- 修正 YARN 汰除節點導致應用程式故障或無法排程新應用程式時發生的問題。
- 修正叢集以 TIMED_OUT_STARTING 狀態終止時發生的問題。
- 修正納入其他組建之 EMRFS Scala 相依性時發生的問題。Scala 相依性已移除。

設定應用程式

若要覆寫應用程式的預設組態，您可以提供組態物件。您可以使用速記語法，以提供組態或參考 JSON 檔案中的組態物件。組態物件是由分類、屬性和選用的巢狀組態所組成。屬性會對應至您想要變更的應用程式設定。您可以在單一 JSON 物件中，為多個應用程式指定多個分類。

> **Warning**
>
> Amazon EMR 描述和列出 API 操作會以純文字格式發出自訂和可設定的設定，這些設定用作 Amazon EMR 作業流程的一部分。若要在這些設定中提供敏感資訊 (例如密碼)，請參閱將敏感組態資料儲存在 AWS Secrets Manager中。

可用的組態分類隨 Amazon EMR 發行版本而有所不同。如需特定發行版本支援的組態分類清單，請參閱 關於 Amazon EMR 版本 下該發行版本的頁面。

以下是組態清單的範例 JSON 檔案。

```
[
  {
    "Classification": "core-site",
    "Properties": {
      "hadoop.security.groups.cache.secs": "250"
    }
  },
  {
    "Classification": "mapred-site",
    "Properties": {
      "mapred.tasktracker.map.tasks.maximum": "2",
      "mapreduce.map.sort.spill.percent": "0.90",
      "mapreduce.tasktracker.reduce.tasks.maximum": "5"
    }
  }
]
```

組態分類通常會對應到應用程式專屬的組態檔。例如，`hive-site` 分類會對應到 Hive 的 `hive-site.xml` 組態檔中的設定。但有一個例外狀況是不再支援的引導操作 `configure-daemons`，它用來設定環境參數，例如 `--namenode-heap-size`。這類選項已納入 `hadoop-env` 和 `yarn-env` 分類中，且擁有自己的巢狀匯出分類。如果有任何分類的結尾為 `env`，請使用匯出子分類。

另一個例外狀況是 s3get，它用來將客戶 EncryptionMaterialsProvider 物件放置到叢集中的每個節點上，以供用戶端加密使用。emrfs-site 分類中已新增一個選項來因應此用途。

以下是 hadoop-env 分類的範例。

```
[
  {
    "Classification": "hadoop-env",
    "Properties": {

    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE": "2048",
          "HADOOP_NAMENODE_OPTS": "-XX:GCTimeRatio=19"
        },
        "Configurations": [

        ]
      }
    ]
  }
]
```

以下是 yarn-env 分類的範例。

```
[
  {
    "Classification": "yarn-env",
    "Properties": {

    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS": "-Xdebug -Xrunjdwp:transport=dt_socket"
        },
        "Configurations": [

        ]
```

```
      }
    ]
  }
]
```

下列設定不屬於組態檔案，但 Amazon EMR 可能會用這些設定代表您進行多項設定。

Amazon EMR 彙整的設定

應用程式	發行標籤分類	有效的屬性	使用情況
Spark	`spark`	`maximizeResourceAllocation`	設定執行器以利用每個節點的最大資源數。

主題

- 在建立叢集時設定應用程式
- 重新設定執行中叢集中的執行個體群組
- 在 中存放敏感組態資料 AWS Secrets Manager
- 設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器

在建立叢集時設定應用程式

建立叢集時，您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 覆寫應用程式的預設組態。

若要覆寫應用程式的預設組態，請在組態分類中指定自訂值。組態分類會對應至應用程式的組態 XML 檔案，例如 `hive-site.xml`。

組態分類隨 Amazon EMR 發行版本而有所不同。如需特定發行版本中可用的組態分類清單，請參閱版本詳細資訊頁面。例如，Amazon EMR 6.4.0 版。

在建立叢集時於主控台中提供組態

若要提供組態，請導覽至建立叢集頁面並展開軟體設定。接著，您可以使用 JSON 或陰影文字中示範的速記語法，直接在主控台中輸入組態。否則，您可以使用 JSON `Configurations` 物件來提供檔案的 Amazon S3 URI。

若要提供執行個體群組的組態，請在叢集清單中選擇叢集，然後選擇組態索引標籤。在執行個體群組組態資料表中，選擇要編輯的執行個體群組，然後選擇重新設定。

當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態

如需提供 create-cluster 的組態，請輸入儲存在本機或 Amazon S3 中的 JSON 檔案路徑。下列範例假設您使用 Amazon EMR 的預設角色，且角色已建立。如果您需要建立角色，請先執行 `aws emr create-default-roles`。

如果您的組態位於本機目錄中，可以使用下列範例命令。

```
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-7.12.0 --applications
 Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations file://./
configurations.json
```

如果您的組態在 Amazon S3 路徑中，您需要先設定下列解決方法，然後才能將 Amazon S3 路徑傳遞至 `create-cluster` 命令。

```
#!/bin/sh
# Assume the ConfigurationS3Path is not public, and its present in the same AWS account
 as the EMR cluster
ConfigurationS3Path="s3://amzn-s3-demo-bucket/config.json"
# Get a presigned HTTP URL for the s3Path
ConfigurationURL=`aws s3 presign $ConfigurationS3Path --expires-in 300`
# Fetch the presigned URL, and minify the JSON so that it spans only a single line
Configurations=`curl $ConfigurationURL | jq -c .`
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-5.34.0 --instance-type
 m5.xlarge --instance-count 2 --applications Name=Hadoop Name=Spark --configurations
 $Configurations
```

在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態

下列程式摘錄顯示如何使用 適用於 Java 的 AWS SDK提供組態。

```
Application hive = new Application().withName("Hive");

Map<String,String> hiveProperties = new HashMap<String,String>();
 hiveProperties.put("hive.join.emit.interval","1000");
 hiveProperties.put("hive.merge.mapfiles","true");
```

```
Configuration myHiveConfig = new Configuration()
 .withClassification("hive-site")
 .withProperties(hiveProperties);

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
 .withName("Create cluster with ReleaseLabel")
 .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
 .withApplications(hive)
 .withConfigurations(myHiveConfig)
 .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
 .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
 .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
  .withEc2KeyName("myEc2Key")
  .withInstanceCount(3)
  .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
  .withMasterInstanceType("m4.large")
  .withSlaveInstanceType("m4.large")
 );
```

重新設定執行中叢集中的執行個體群組

透過 Amazon EMR 5.21.0 版及更新版本，您可以重新設定叢集組態，並為執行中叢集的每個執行個體群組指定額外組態分類。若要這樣做，您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK。

當您在新 Amazon EMR 主控台中更新執行個體群組的應用程式組態時，主控台會嘗試將新的組態與現有組態合併，以建立新的作用中組態。在 Amazon EMR 無法合併組態的異常情況下，主控台會提醒您。

在您提交執行個體群組的重新組態請求之後，Amazon EMR 會指派新組態規格的版本編號。您可以透過檢視 CloudWatch 事件，追蹤組態的版本編號，或執行個體群組的狀態。如需詳細資訊，請參閱監控 CloudWatch 事件。

> **Note**
>
> 您只能覆寫而不能刪除叢集建立期間指定的叢集組態。如果現有組態與您提供的檔案之間存在差異，Amazon EMR 會將手動修改的組態 (例如使用 SSH 連接至叢集時修改的組態) 重設為指定執行個體群組的叢集預設值。

重新設定執行個體群組時的考量

重新組態動作

當您使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 提交重新組態請求時，Amazon EMR 會檢查現有的叢集上組態檔案。如果現有組態與您提供的檔案之間存在差異，Amazon EMR 會啟動重新組態動作，重新啟動部分應用程式，然後將任何手動修改的組態 (例如使用 SSH 連接至叢集時修改的組態) 重設為指定執行個體群組的叢集預設值。

> **Note**
>
> Amazon EMR 會在每個執行個體群組重新組態期間執行部分預設動作。這些預設動作可能會和您進行的叢集自訂衝突，並導致重新組態失敗。如需有關如何對重新組態失敗進行疑難排解的資訊，請參閱 對執行個體群組重新組態進行疑難排解。

Amazon EMR 也會針對您在請求中指定的組態分類，啟動重新組態動作。如需這些動作的完整清單，請參閱您使用的 Amazon EMR 版本的「組態分類」一節。例如，6.2.0 組態分類。

> **Note**
>
> Amazon EMR 版本指南僅列出從 Amazon EMR 5.32.0 和 6.2.0 版開始的重新組態動作。

服務中斷

Amazon EMR 會遵循滾動程序來重新設定任務和核心執行個體群組中的執行個體。一次只會修改和重新啟動執行個體群組中 10% 的執行個體。這個程序要花更長的時間才能完成，但降低執行中叢集中應用程式可能故障的機會。

若要在 YARN 重新啟動期間執行 YARN 作業，您可以建立具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集，或在 `yarn-site` 組態分類中將 `yarn.resourcemanager.recovery.enabled` 設為 `true`。如需有關使用多個主節點的詳細資訊，請參閱高可用性 YARN ResourceManager。

應用程式驗證

Amazon EMR 會在重新組態重新啟動程序後，檢查叢集上的每個應用程式是否正在執行。如果有任何應用程式無法使用，則整體重新組態操作會失敗。如果重新組態操作失敗，Amazon EMR 會復原至先前運作版本的組態參數。

> **Note**
>
> 若要避免重新組態失敗，建議您僅在您計劃使用的叢集上安裝應用程式。我們也建議您在提交重新組態請求之前，先確保所有叢集應用程式都運作狀態良好且正常執行。

重新組態的類型

您可以透過以下兩種方式之一重新設定執行個體群組：

- 覆寫。預設重新組態方法，也是 5.35.0 和 6.6.0 之前的 Amazon EMR 版本中唯一可用的方法。此重新組態方法會使用新提交的組態集不加區別地覆寫任何叢集上的檔案。此方法會清除在重新組態 API 之外對組態檔案所做的任何變更。
- 合併。Amazon EMR 5.35.0 和 6.6.0 版及更新版本支援重新組態方法，但 Amazon EMR 主控台除外，因為沒有任何版本支援此方法。此重新組態方法會將新提交的組態與叢集上已存在的組態合併。此選項僅新增或修改您提交的新組態。它會保留現有組態。

> **Note**
>
> Amazon EMR 會繼續覆寫確保服務正常執行所需的一些基本 Hadoop 組態。

限制

在重新設定執行中叢集中的執行個體群組時，請考慮下列限制：

- 非 YARN 應用程式可能會在重新啟動期間失敗或導致叢集問題，尤其是在應用程式未正確設定的情況下。接近最大記憶體和 CPU 用量的叢集在重新啟動程序後可能會遇到問題。主要執行個體群組尤其如此。
- 在調整執行個體群組大小時，您無法提交重新組態請求。如果在調整執行個體群組大小時起啟重新組態，則直到執行個體群組完成大小調整後，才能開始重新設定，反之亦然。
- 重新設定執行個體群組之後，Amazon EMR 會重新啟動應用程式，讓新組態生效。如果應用程式在重新組態期間正在使用中，則可能會發生作業失敗或其他未預期的應用程式行為。
- 如果執行個體群組的重新組態失敗，則 Amazon EMR 會復原至先前運作版本的組態參數。如果還原程序也失敗，您必須提交新的 `ModifyInstanceGroup` 要求才能從 `SUSPENDED` 狀態復原執行個體群組。
- 只有 Amazon EMR 5.23.0 版及更新版本支援 Phoenix 組態分類的重新組態請求，而 Amazon EMR 5.21.0 或 5.22.0 版不提供支援。

- 只有 Amazon EMR 5.30.0 版及更新版本支援 HBase 組態分類的重新組態請求，而 Amazon EMR 5.23.0 至 5.29.0 版不提供支援。
- Amazon EMR 僅在 Amazon EMR 5.27.0 版及更新版本中支援具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上的應用程式重新組態請求。
- 具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集不支援重新設定 `hdfs-encryption-zones` 分類或任何 Hadoop KMS 組態分類。
- 對於需要重新啟動 YARN ResourceManager 的容量排程器，Amazon EMR 目前不支援特定重新組態請求。例如，您無法完全移除佇列。

在主控台中重新設定執行個體群組

> **Note**
>
> Amazon EMR 主控台不支援合併類型重新組態。

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台
2. 在叢集清單中的名稱下，選擇您要重新設定的作用中叢集。
3. 開啟叢集的叢集詳細資訊頁面，然後移至組態標籤。
4. 在 Filter (篩選條件) 下拉式清單中，選取您想要重新設定的執行個體群組。
5. 在重新設定下拉式功能表中，選擇在資料表中編輯或在 JSON 檔案中編輯。
   - 在資料表中編輯 – 在組態分類資料表中，編輯現有組態的屬性和值，或選擇新增組態以提供其他組態分類。
   - 在 JSON 檔案中編輯 – 直接在 JSON 中輸入組態，或使用速記語法 (以陰影文字示範)。否則，使用 JSON `Configurations` 物件來提供檔案的 Amazon S3 URI。

   > **Note**
   >
   > 組態分類資料表的來源資料欄指示組態是在建立叢集時，還是在為此執行個體群組指定額外組態時提供。您可以從這兩個來源編輯執行個體群組的組態。您無法刪除初始叢集組態，但可以覆寫執行個體群組的這類組態。

您也可以直接在表格中新增或編輯巢狀組態分類。例如，若要提供 hadoop-env 的額外 export 子分類，請在表格中新增 hadoop.export 組態分類。然後，為此分類提供特定屬性和值。

6. (選用) 選取 Apply this configuration to all active instance groups (將此組態套用到所有作用中的執行個體群組)。
7. 儲存變更。

使用 CLI 重新設定執行個體群組

使用 modify-instance-groups 命令，為執行中叢集中的執行個體群組指定新組態。

> **Note**
>
> 在下列範例中，以您的叢集 ID 取代 *<j-2AL4XXXXXX5T9>* 並以您的執行個體群組 ID 取代 *<ig-1xxxxxxx9>*。

Example– 取代執行個體群組的組態

下列範例參考稱為 instanceGroups.json 的組態 JSON 檔案，以針對執行個體群組編輯 YARN NodeManager 磁碟運作狀態檢查程式的屬性。

1. 準備您的組態分類，並將其儲存為 instanceGroups.json，儲存在您將執行此命令的相同目錄中。

```
[
   {
      "InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
      "Configurations":[
         {
            "Classification":"yarn-site",
            "Properties":{
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable":"true",
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-
percentage":"100.0"
            },
            "Configurations":[]
         }
```

```
      ]
   }
]
```

2. 執行下列命令。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

Example– 將組態新增至執行個體群組

如果想要將組態新增至執行個體群組，您必須在新的 ModifyInstanceGroup 請求中包含先前為該執行個體群組指定的所有組態。否則，會移除先前指定的組態。

下列範例新增 YARN NodeManager 虛擬記憶體檢查程式的屬性。此設定也包含先前為 YARN NodeManager 磁碟運作狀態檢查程式指定的值，因此這些值不會被覆寫。

1. 在 instanceGroups.json 中準備下列內容，並將其儲存在將執行此命令的相同目錄中。

```
[
   {
      "InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
      "Configurations":[
         {
            "Classification":"yarn-site",
            "Properties":{
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable":"true",
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-
percentage":"100.0",
               "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled":"true",
               "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio":"3.0"
            },
            "Configurations":[]
         }
      ]
   }
]
```

2. 執行下列命令。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

Example– 使用合併類型重新組態將組態新增至執行個體群組

在想要使用預設覆寫重新組態方法新增組態時，您必須在新的 ModifyInstanceGroup 請求中包含先前為該執行個體群組指定的所有組態。否則，覆寫會移除您先前指定的組態。您無需使用合併重新組態來執行此動作。相反，您必須確保您的請求僅包含新組態。

下列範例新增 YARN NodeManager 虛擬記憶體檢查程式的屬性。由於這是合併類型重新組態，因此不會覆寫先前針對 YARN NodeManager 磁碟運作狀態檢查程式指定的值。

1. 在 instanceGroups.json 中準備下列內容，並將其儲存在將執行此命令的相同目錄中。

```
[
   {"InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
    "ReconfigurationType" :"MERGE",
      "Configurations":[
         {"Classification":"yarn-site",
            "Properties":{
               "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled":"true",
               "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio":"3.0"
            },
            "Configurations":[]
         }
      ]
   }
]
```

2. 執行下列命令。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

Example– 刪除執行個體群組的組態

若要刪除執行個體群組的組態，請提交排除了先前組態的新重新組態請求。

> **Note**
>
> 您只能覆寫初始叢集組態。無法將它刪除。

例如，若要從先前範例中刪除 YARN NodeManager 磁碟運作狀態檢查程式的組態，請提交包含下列內容的新 `instanceGroups.json`。

```
[
   {
      "InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
      "Configurations":[
         {
            "Classification":"yarn-site",
            "Properties":{
               "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled":"true",
               "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio":"3.0"
            },
            "Configurations":[]
         }
      ]
   }
]
```

> **Note**
>
> 若要刪除最後一個重新組態請求中的所有組態，請提交組態陣列空白的重新組態請求。例如
>
> ```
> [
>    {
>       "InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
>       "Configurations":[]
>    }
> ]
> ```

Example– 在一個請求中重新設定執行個體群組並調整其大小

下列範例 JSON 示範如何在相同請求中重新設定執行個體群組並調整其大小。

```
[
   {
      "InstanceGroupId":"<ig-1xxxxxxx9>",
      "InstanceCount":5,
      "EC2InstanceIdsToTerminate":["i-123"],
      "ForceShutdown":true,
      "ShrinkPolicy":{
         "DecommissionTimeout":10,
         "InstanceResizePolicy":{
            "InstancesToTerminate":["i-123"],
            "InstancesToProtect":["i-345"],
            "InstanceTerminationTimeout":20
         }
      },
      "Configurations":[
         {
            "Classification":"yarn-site",
            "Configurations":[],
            "Properties":{
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable":"true",
               "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-
percentage":"100.0"
            }
         }
      ]
   }
]
```

使用 Java SDK 重新設定執行個體群組

> **Note**
>
> 在下列範例中，以您的叢集 ID 取代 *<j-2AL4XXXXXX5T9>* 並以您的執行個體群組 ID 取代 *<ig-1xxxxxxx9>*。

下列程式碼片段使用 適用於 Java 的 AWS SDK為執行個體群組提供了新組態。

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
```

```
AmazonElasticMapReduce emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);

Map<String,String> hiveProperties = new HashMap<String,String>();
hiveProperties.put("hive.join.emit.interval","1000");
hiveProperties.put("hive.merge.mapfiles","true");

Configuration configuration = new Configuration()
    .withClassification("hive-site")
    .withProperties(hiveProperties);

InstanceGroupModifyConfig igConfig = new InstanceGroupModifyConfig()
    .withInstanceGroupId("<ig-1xxxxxxx9>")
    .withReconfigurationType("MERGE");
    .withConfigurations(configuration);

ModifyInstanceGroupsRequest migRequest = new ModifyInstanceGroupsRequest()
    .withClusterId("<j-2AL4XXXXXX5T9>")
    .withInstanceGroups(igConfig);

emr.modifyInstanceGroups(migRequest);
```

下列程式碼片段透過提供空的組態陣列，來刪除先前為執行個體群組指定的組態。

```
List<Configuration> configurations = new ArrayList<Configuration>();

InstanceGroupModifyConfig igConfig = new InstanceGroupModifyConfig()
    .withInstanceGroupId("<ig-1xxxxxxx9>")
    .withConfigurations(configurations);

ModifyInstanceGroupsRequest migRequest = new ModifyInstanceGroupsRequest()
    .withClusterId("<j-2AL4XXXXXX5T9>")
    .withInstanceGroups(igConfig);

emr.modifyInstanceGroups(migRequest);
```

對執行個體群組重新組態進行疑難排解

如果執行個體群組的重新組態程序失敗，Amazon EMR 會使用 Amazon CloudWatch 事件還原重新組態並記錄失敗訊息。此事件提供重新組態失敗的簡短摘要。它會列出重新組態失敗的執行個體，以及對應的失敗訊息。以下是失敗訊息範例。

```
The reconfiguration operation for instance group ig-1xxxxxxx9 in Amazon EMR
 cluster j-2AL4XXXXXX5T9 (ExampleClusterName)
failed at 2021-01-01 00:00 UTC and took 2 minutes to fail. Failed configuration version
 is example12345.
Failure message: Instance i-xxxxxxx1, i-xxxxxxx2, i-xxxxxxx3 failed with message "This
 is an example failure message".
```

若要收集有關重新組態失敗的更多資料，您可以檢查節點佈建日誌。當您收到類似如下訊息時，這樣做特別有用。

```
i-xxxxxxx1 failed with message “Unable to complete transaction and some changes were
 applied.”
```

On the node

透過連接至節點存取節點佈建日誌

1. 使用 SSH 連接至重新組態失敗的節點。如需說明，請參閱《Amazon EC2 Linux 執行個體使用者指南》中的連接至 Linux 執行個體。
2. 導覽至下列目錄，其中包含節點佈建日誌檔案。

   ```
   /mnt/var/log/provision-node/
   ```

3. 開啟 `reports` 子目錄，並搜尋節點佈建報告以進行重新組態。`reports` 目錄透過重新組態版本編號、通用唯一識別符 (UUID)、Amazon EC2 執行個體 IP 地址和時間戳記來組織日誌。每個報告都是壓縮的 YAML 檔案，其中包含有關重新組態程序的詳細資訊。

   以下是報告檔案名稱和路徑的範例。

   ```
   /reports/2/ca598xxx-cxxx-4xxx-bxxx-6dbxxxxxxxxx/ip-10-73-xxx-
   xxx.ec2.internal/202104061715.yaml.gz
   ```

4. 您可以使用檔案檢視器 (例如 `zless`) 檢查報告，如下列範例所示。

   ```
   zless 202104061715.yaml.gz
   ```

Amazon S3

使用 Amazon S3 存取節點佈建日誌

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/s3/ 開啟 Amazon S3 主控台。
2. 當您設定叢集以封存日誌檔案時，開啟指定的 Amazon S3 儲存貯體。
3. 導覽至下列資料夾，其中包含節點佈建日誌檔案：

   ```
   amzn-s3-demo-bucket/elasticmapreduce/<cluster id>/node/<instance id>/provision-node/
   ```

4. 開啟 `reports` 資料夾，並搜尋節點佈建報告以進行重新組態。`reports` 資料夾透過重新組態版本編號、通用唯一識別符 (UUID)、Amazon EC2 執行個體 IP 地址和時間戳記來組織日誌。每個報告都是壓縮的 YAML 檔案，其中包含有關重新組態程序的詳細資訊。

   以下是報告檔案名稱和路徑的範例。

   ```
   /reports/2/ca598xxx-cxxx-4xxx-bxxx-6dbxxxxxxxxx/ip-10-73-xxx-xxx.ec2.internal/202104061715.yaml.gz
   ```

5. 若要檢視日誌檔案，您可以將其作為文字檔案從 Amazon S3 下載至本機電腦。如需指示，請參閱下載物件。

每個日誌檔案都包含關聯重新組態的詳細佈建報告。若要尋找錯誤訊息資訊，您可以搜尋報告的 `err` 日誌層級。報告格式取決於叢集上的 Amazon EMR 版本。

下列範例顯示了早於 5.32.0 和 6.2.0 版的 Amazon EMR 發行版本的錯誤資訊。

```
- !ruby/object:Puppet::Util::Log
      level: !ruby/sym err
      tags:
        - err
      message: "Example detailed error message."
      source: Puppet
      time: 2021-01-01 00:00:00.000000 +00:00
```

Amazon EMR 發行版本 5.32.0 和 6.2.0 及更新版本改為使用下列格式。

```
- level: err
```

```
  message: 'Example detailed error message.'
  source: Puppet
  tags:
  - err
  time: '2021-01-01 00:00:00.000000 +00:00'
  file:
  line:
```

在 中存放敏感組態資料 AWS Secrets Manager

發出自訂組態資料的 Amazon EMR 描述和列出 API 操作 (例如 `DescribeCluster` 和 `ListInstanceGroups`) 以純文字格式進行。Amazon EMR 與 整合， AWS Secrets Manager 因此您可以將資料存放在 Secrets Manager 中，並在組態中使用秘密 ARN。如此一來，您就不會以純文字格式將敏感的組態資料傳遞至 Amazon EMR，並將其暴露給外部 API。如果您指出金鑰值對包含儲存在 Secrets Manager 中的機密的 ARN，Amazon EMR 會在將組態資料傳送至叢集時擷取此機密。Amazon EMR 使用外部 API 顯示組態時，不會傳送註釋。

建立秘密

若要建立機密，請遵循《AWS Secrets Manager 使用者指南》的建立 AWS Secrets Manager 機密中的步驟進行。在步驟 3 中，您必須選擇純文字欄位，才能輸入敏感值。

請注意，雖然 Secrets Manager 允許機密最多包含 65,536 個位元組，但 Amazon EMR 會將屬性金鑰 (不含註釋) 和擷取的機密值的組合長度限制為 1,024 個字元。

授予 Amazon EMR 存取權以擷取機密

Amazon EMR 使用 IAM 服務角色為您佈建和管理叢集。Amazon EMR 的服務角色會在佈建資源和執行服務層級的任務 (這些任務不會在執行叢集內 Amazon EC2 執行個體的內容中執行) 時，定義 Amazon EMR 允許的動作。如需有關服務角色的詳細資訊，請參閱 Amazon EMR 的服務角色 (EMR 角色) 和自訂 IAM 角色。

若要允許 Amazon EMR 從 Secrets Manager 擷取機密值，請在啟動叢集時將下列政策陳述式新增至 Amazon EMR 角色。

```
{
   "Sid":"AllowSecretsRetrieval",
   "Effect":"Allow",
   "Action":"secretsmanager:GetSecretValue",
   "Resource":[
```

```
      "arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-id>:secret:<secret-name>"
   ]
}
```

如果您使用客戶受管的 建立秘密 AWS KMS key，您還必須為您使用的金鑰將kms:Decrypt許可新增至 Amazon EMR 角色。如需詳細資訊，請參閱《AWS Secrets Manager 使用者指南》中的 AWS Secrets Manager的身分驗證與存取控制。

在組態分類中使用機密

您可以將 EMR.secret@ 註釋新增至任何組態屬性，以指出金鑰值對包含儲存在 Secrets Manager 中的機密的 ARN。

下列範例顯示如何在組態分類中提供機密 ARN：

```
{
   "Classification":"core-site",
   "Properties":{
      "presto.s3.access-key":"<sensitive-access-key>",
      "EMR.secret@presto.s3.secret-key":"arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-
id>:secret:<secret-name>"
   }
}
```

在您建立叢集並提交已註釋的組態時，Amazon EMR 會驗證組態屬性。如果您的組態有效，Amazon EMR 會從組態中剔除註釋，並從 Secrets Manager 擷取機密以建立實際組態，然後再將其套用至叢集：

```
{
   "Classification":"core-site",
   "Properties":{
      "presto.s3.access-key":"<sensitive-access-key>",
      "presto.s3.secret-key":"<my-secret-key-retrieved-from-Secrets-Manager>"
   }
}
```

在您呼叫 DescribeCluster 之類的動作時，Amazon EMR 將傳回叢集上的目前應用程式組態。如果應用程式組態屬性標記為包含機密 ARN，則 DescribeCluster 呼叫傳回的應用程式組態將包含 ARN 而非機密值。這可確保機密值僅在叢集上可見：

```
{
```

```
   "Classification":"core-site",
   "Properties":{
      "presto.s3.access-key":"<sensitive-access-key>",
      "presto.s3.secret-key":"arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-
id>:secret:<secret-name>"
   }
}
```

更新機密值

每當附接的執行個體群組啟動、重新設定或調整大小時，Amazon EMR 都會從已註釋的組態擷取機密值。您可以使用 Secret Manager 來修改在執行中叢集的組態中使用的機密值。執行此操作時，您可以向您想要接收更新值的每個執行個體群組提交重新組態請求。如需有關如何重新設定執行個體群組的詳細資訊，以及執行此操作時要考慮的事項，請參閱 重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

設定應用程式以使用特定 Java 虛擬機器

Amazon EMR 發行版本具有不同的預設 Java 虛擬機器 (JVM) 版本。本頁說明不同發行版本和應用程式的 JVM 支援。

考量事項

如需有關應用程式支援的 Java 版本的資訊，請參閱《Amazon EMR 版本指南》???中的應用程式頁面。

- Amazon EMR 僅支援在叢集中執行一種執行期版本，不支援在相同叢集上的不同執行期版本上執行不同節點或應用程式。
- 對於 Amazon EMR 7.x，預設 Java Virtual Machine (JVM) 為 Java 17，適用於支援 Java 17 的應用程式，但 Apache Livy 除外。如需有關應用程式支援的 JDK 版本的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的對應版本頁面。
- 從 Amazon EMR 7.1.0 開始，Flink 支援 並預設為 Java 17。若要使用不同版本的 Java 執行時間，請覆寫 中的設定`flink-conf`。如需設定 Flink 以使用 Java 8 或 Java 11 的詳細資訊，請參閱設定 Flink 以搭配 Java 11 執行。
- 對於 Amazon EMR 5.x 及 6.x 版，預設 Java Virtual Machine (JVM) 為 Java 8。
  - 對於 Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本，部分應用程式也支援 Java 11 和 17。
  - 對於 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，Trino 支援 Java 17 作為預設值。如需有關 Java 17 與 Trino 的詳細資訊，請參閱 Trino 部落格上的 Trino 對 Java 17 的更新。

在選擇執行期版本時，請記住下列應用程式特定的考量事項：

應用程式特定的 Java 組態注意事項

應用程式	Java 組態注意事項
Spark	若要使用非預設 Java 版本執行 Spark，您必須同時設定 Spark 和 Hadoop。如需範例，請參閱 覆寫 JVM。 • 在 `spark-env` 中設定 `JAVA_HOME` 以更新主要執行個體程序的 Java 執行期。例如，spark-submit、spark-shell 和 Spark 歷史記錄伺服器。 • 修改 Hadoop 組態以更新 Spark 執行程式和 YARN `ApplicationMaster` 的 Java 執行期
Spark RAPIDS	您可以使用為 Spark 設定的 Java 版本來執行 RAPIDS。
Iceberg	您可以透過正在使用 Iceberg 的應用程式的已設定 Java 版本執行 Iceberg。
Delta	您可以透過正在使用 Delta 的應用程式的已設定 Java 版本執行 Delta。
Hudi	您可以透過正在使用 Hudi 的應用程式的已設定 Java 版本執行 Hudi。
Hadoop	若要更新適用於 Hadoop 的 JVM，請修改 `hadoop-env` 。如需範例，請參閱 覆寫 JVM。
Hive	若要將 Hive 的 Java 版本設定為 11 或 17，請將 Hadoop JVM 設定設為您要使用的 Java 版本。
HBase	若要更新用於 HBase 的 JVM，請修改 `hbase-env` 。依預設，Amazon EMR 根據 Hadoop

應用程式	Java 組態注意事項
	的 JVM 組態設定 HBase JVM，除非您覆寫 `hbase-env` 中的設定。如需範例，請參閱 覆寫 JVM。
Flink	若要更新用於 Flink 的 JVM，請修改 `flink-conf` 。依預設，Amazon EMR 根據 Hadoop 的 JVM 組態設定 Flink JVM，除非您覆寫 `flink-conf` 中的設定。如需詳細資訊，請參閱將 Flink 設定為使用 Java 11 執行。
Oozie	若要將 Oozie 設定為在 Java 11 或 17 上執行，請設定 Oozie 伺服器和 Oozie Launcher AM，並變更用戶端可執行檔和作業組態。您也可以將 `EmbeddedOozieServer` 設定為在 Java 17 上執行。如需詳細資訊，請參閱設定適用於 Oozie 的 Java 版本。
Pig	Pig 僅支援 Java 8。您無法將 Java 11 或 17 與 Hadoop 搭配使用並在相同叢集上執行 Pig。

覆寫 JVM

若要覆寫 Amazon EMR 發行版本的 JVM 設定 (例如，將 Java 17 與使用 Amazon EMR 發行版本 6.12.0 的叢集搭配使用)，請為環境分類提供 `JAVA_HOME` 設定，對於除 Flink 之外的所有應用程式都為 *`application`*`-env`。對於 Flink，環境分類為 `flink-conf`。如需使用 Flink 設定 Java 執行期的步驟，請參閱 將 Flink 設定為使用 Java 11 執行。

主題

- 使用 Apache Spark 覆寫 JVM 設定
- 使用 Apache HBase 覆寫 JVM 設定
- 使用 Apache Hadoop 和 Hive 覆寫 JVM 設定

使用 Apache Spark 覆寫 JVM 設定

當您搭配 Amazon EMR 6.12 版及更高版本使用 Spark 時，您可以設定環境，讓執行器使用 Java 11 或 17。當您將 Spark 與低於 5.x 的 Amazon EMR 版本搭配使用，並撰寫用於在叢集模式下提交的驅動程式時，該驅動程式將使用 Java 7。不過，您可以設定環境來確保執行程式使用 Java 8。

若要覆寫 JVM for Spark，請設定 Spark 分類設定。在此範例中，Hadoop 的 Java 版本相同，但這不是必要的。

```
[
{
"Classification": "hadoop-env",
        "Configurations": [
            {
"Classification": "export",
                "Configurations": [],
                "Properties": {
"JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
                }
            }
        ],
        "Properties": {}
    },
    {
"Classification": "spark-env",
        "Configurations": [
            {
"Classification": "export",
                "Configurations": [],
                "Properties": {
"JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
                }
            }
        ],
        "Properties": {}
    }
]
```

請注意，對於 Amazon EMR 上的 Hadoop，建議最佳實務是 JVM 版本在所有 Hadoop 元件之間應該保持一致。

下列範例示範如何新增 EMR 7.0.0+ 的必要組態參數，以確保所有元件的 Java 版本用量一致。

```
[
  {
    "Classification": "spark-defaults",
    "Properties": {
      "spark.executorEnv.JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0",
      "spark.yarn.appMasterEnv.JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
    }
  },
  {
    "Classification": "hadoop-env",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Configurations": [],
        "Properties": {
          "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
        }
      }
    ],
    "Properties": {}
  },
  {
    "Classification": "spark-env",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Configurations": [],
        "Properties": {
          "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
        }
      }
    ],
    "Properties": {}
  }
]
```

使用 Apache HBase 覆寫 JVM 設定

若要將 HBase 設定為使用 Java 11，您可以在啟動叢集時設定下列組態。

```
[
    {
        "Classification": "hbase-env",
```

```
        "Properties": {},
        "Configurations": [
            {
                "Classification": "export",
                "Properties": {
                    "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-11",
                    "HBASE_OPTS": "-XX:+UseConcMarkSweepGC -
XX:CMSInitiatingOccupancyFraction=70 -Dsun.net.inetaddr.ttl=5"
                },
                "Configurations": []
            }
        ]
    }
]
```

使用 Apache Hadoop 和 Hive 覆寫 JVM 設定

下列範例顯示如何將 Hadoop 和 Hive 的 JVM 設定為第 17 版。

```
[
    {
        "Classification": "hadoop-env",
            "Configurations": [
                {
                    "Classification": "export",
                    "Configurations": [],
                    "Properties": {
                        "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-17"
                    }
                }
        ],
        "Properties": {}
    }
]
```

服務連接埠

以下是 YARN 和 HDFS 服務連接埠。這些設定反映出 Hadoop 的預設值。其他應用程式服務託管於預設連接埠上，除非另有說明。如需詳細資訊，請參閱應用程式的專案文件。

YARN 和 HDFS 的連接埠設定

設定	主機名稱/連接埠
fs.default.name	預設 (hdfs://*emrDeterminedIP* :8020)
dfs.datanode.address	預設 (0.0.0.0:50010)
dfs.datanode.http.address	預設 (0.0.0.0:50075)
dfs.datanode.https.address	預設 (0.0.0.0:50475)
dfs.datanode.ipc.address	預設 (0.0.0.0:50020)
dfs.http.address	預設 (0.0.0.0:50070)
dfs.https.address	預設 (0.0.0.0:50470)
dfs.secondary.http.address	預設 (0.0.0.0:50090)
yarn.nodemanager.address	預設 (${yarn.nodemanager.hostname }:0)
yarn.nodemanager.localizer. address	預設 (${yarn.nodemanager.hostname }:8040)
yarn.nodemanager.webapp.address	預設 (${yarn.nodemanager.hostname }:8042)
yarn.resourcemanager.address	預設 (${yarn.resourcemanager.host name}:8032)
yarn.resourcemanager.admin. address	預設 (${yarn.resourcemanager.host name}:8033)
yarn.resourcemanager.resource- tracker.address	預設 (${yarn.resourcemanager.host name}:8031)
yarn.resourcemanager.schedu ler.address	預設 (${yarn.resourcemanager.host name}:8030)

設定	主機名稱/連接埠
yarn.resourcemanager.webapp.address	預設 (${yarn.resourcemanager.hostname}:8088)
yarn.web-proxy.address	預設 (no-value)
yarn.resourcemanager.hostname	*emrDeterminedIP*

> **Note**
>
> *emrDeterminedIP* 這個字代表 Amazon EMR 控制平面所產生的 IP 地址。在較新的版本中，已移除此慣例，但 yarn.resourcemanager.hostname 和 fs.default.name 設定除外。

應用程式使用者

應用程式會以本身擁有的使用者身分執行程序。例如，Hive JVM 會以使用者 hive 的身分執行，MapReduce JVM 會以 mapred 身分執行，以此類推。這會在下列程序狀態範例中示範。

```
USER       PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
hive      6452  0.2  0.7 853684 218520 ?       Sl   16:32   0:13 /usr/lib/jvm/
java-openjdk/bin/java -Xmx256m -Dhive.log.dir=/var/log/hive -Dhive.log.file=hive-
metastore.log -Dhive.log.threshold=INFO -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop
hive      6557  0.2  0.6 849508 202396 ?       Sl   16:32   0:09 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Xmx256m -Dhive.log.dir=/var/log/hive -Dhive.log.file=hive-server2.log
 -Dhive.log.threshold=INFO -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop/l
hbase     6716  0.1  1.0 1755516 336600 ?      Sl   Jun21   2:20 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_master -XX:OnOutOfMemoryError=kill -9 %p -Xmx1024m -ea -XX:
+UseConcMarkSweepGC -XX:+CMSIncrementalMode -Dhbase.log.dir=/var/
hbase     6871  0.0  0.7 1672196 237648 ?      Sl   Jun21   0:46 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_thrift -XX:OnOutOfMemoryError=kill -9 %p -Xmx1024m -ea -XX:
+UseConcMarkSweepGC -XX:+CMSIncrementalMode -Dhbase.log.dir=/var/
hdfs      7491  0.4  1.0 1719476 309820 ?      Sl   16:32   0:22 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_namenode -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-hdfs -
Dhadoop.log.file=hadoop-hdfs-namenode-ip-10-71-203-213.log -Dhadoo
yarn      8524  0.1  0.6 1626164 211300 ?      Sl   16:33   0:05 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_proxyserver -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -
Dyarn.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -Dhadoop.log.file=yarn-yarn-
```

```
yarn      8646  1.0  1.2 1876916 385308 ?      Sl   16:33   0:46 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_resourcemanager -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-yarn
 -Dyarn.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -Dhadoop.log.file=yarn-y
mapred    9265  0.2  0.8 1666628 260484 ?      Sl   16:33   0:12 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_historyserver -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop/logs -
Dhadoop.log.file=hadoop.log -Dhadoop.home.dir=/usr/lib/hadoop
```

使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性

自 Amazon EMR 發行版本 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置 Apache Hive 與 Apache Hadoop 作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和依存項目版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。對儲存庫中的 Amazon EMR 成品進行建置，即可確保建置作業的程式庫版本與叢集在執行期提供的程式庫版本完全相同，這有助於避免執行期的類別路徑問題。目前，唯有在執行 Maven 建置時能夠使用 Amazon EMR 成品。

若要存取成品儲存庫，請將儲存庫 URL 新增至 Maven 設定檔案，或是特定專案的 `pom.xml` 組態檔案。然後，您可以在專案組態中指定相依性。對於相依性版本，請使用 Amazon EMR 5.x 發行版本 上所需發行版本的元件版本下列出的版本。例如，最新 Amazon EMR 發行版本的元件版本可在 the section called “5.36.2 元件版本” 取得。如果元件版本下方並未列出專案的成品，則您可以指定該發行版本所列的 Hive 和 Hadoop 版本。例如，Amazon EMR 發行版本 5.18.0 適用的 Hadoop 元件版本為 `2.8.4-amzn-1`。

成品儲存庫 URL 的語法如下：

```
https://s3-endpoint/region-ID-emr-artifacts/emr-release-label/repos/maven/
```

- *`s3-endpoint`* 是儲存庫區域的 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 端點，*`region-ID`* 則是對應的區域。例如，`s3.us-west-1.amazonaws.com` 和 `us-west-1`。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Web Services 一般參考 中的 Amazon S3 端點。各區域間的成品並無差異，因此您可以為部署環境指定最方便的區域。
- *`emr-release-label`* 即為 Amazon EMR 叢集的版本標籤，系統會在該叢集上執行程式碼。發行標籤的格式應為 `emr-`*`x.x.x`*，例如 `emr-5.36.2`。EMR 系列發行版本可能包含多個發行版本。例如，如果您使用的是 EMR 發行版本 5.24.1，請在成品儲存庫 URL 中使用 5.24 系列內的第一個 EMR 版本標籤 `emr-5.24.0`：

  ```
  https://s3-endpoint/region-ID-emr-artifacts/emr-5.24.0/repos/maven/
  ```

Example Maven pom.xml 的組態

下方的 pom.xml 範例會使用 us-west-1 中的成品儲存庫設定 Maven 專案，藉此針對 emr-5.18.0 Apache Hadoop 和 Apache Hive 成品進行組建。由於成品儲存庫未提供快照版本，pom.xml 會停用快照功能。下方範例中的省略符號 (`...`) 代表省略的其他組態參數，請勿將該符號複製到 Maven 專案中。

```
<project>
 ...
 <repositories>
  ...
  <repository>
   <id>emr-5.18.0-artifacts</id>
   <name>EMR 5.18.0 Releases Repository</name>
   <releases>
    <enabled>true</enabled>
   </releases>
   <snapshots>
    <enabled>false</enabled>
   </snapshots>
   <url>https://s3.us-west-1.amazonaws.com/us-west-1-emr-artifacts/emr-5.18.0/repos/
maven/</url>
  </repository>
  ...
 </repositories>
 ...
 <dependencies>
  ...
  <dependency>
   <groupId>org.apache.hive</groupId>
   <artifactId>hive-exec</artifactId>
   <version>2.3.3-amzn-2</version>
  </dependency>
  <dependency>
   <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
   <artifactId>hadoop-common</artifactId>
   <version>2.8.4-amzn-1</version>
  </dependency>
  ...
 </dependencies>

</project>
```

EMR 檔案系統 (EMRFS)

> **Note**
>
> 從 EMR 7.10.0 版本開始，S3A 檔案系統已取代 EMRFS 做為預設 EMR S3 連接器。

EMR 檔案系統 (EMRFS) 是一種 HDFS 實作，所有 Amazon EMR 叢集會用來從 Amazon EMR 將一般檔案直接讀取和寫入至 Amazon S3。EMRFS 提供將持久性資料儲存在 Amazon S3 的方便性，可讓您與 Hadoop 搭配使用，同時提供資料加密之類的功能。

資料加密可讓您加密物件，EMRFS 會將其寫入 Amazon S3，並讓 EMRFS 在 Amazon S3 中使用加密的物件。如果您使用的是 Amazon EMR 發行版本 4.8.0 或更新版本，您可以使用安全組態來設定 Amazon S3 中 EMRFS 物件的加密，以及其他加密設定。如需詳細資訊，請參閱加密選項。如果使用 Amazon EMR 的舊發行版本，您可以手動設定加密設定。如需詳細資訊，請參閱使用 EMRFS 屬性來指定 Amazon S3 加密。

Amazon S3 為所有 AWS 區域中的所有 GET、PUT 和 LIST 操作提供強大的先寫後讀一致性。這表示您使用 EMRFS 寫入的內容將從 Amazon S3 中讀取，而不會影響效能。如需詳細資訊，請參閱 Amazon S3 資料一致性模式。

使用 Amazon EMR 發行版本 5.10.0 或更新版本時，您可以根據叢集使用者、群組或 Amazon S3 中 EMRFS 資料的位置，來為 EMRFS 請求將不同 IAM 角色用於 Amazon S3。如需詳細資訊，請參閱設定向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色。

> **Warning**
>
> 在為執行 Apache Spark 作業的 Amazon EMR 叢集開啟推測性執行之前，請先檢閱下列資訊。
>
> EMRFS 包括 EMRFS S3 優化的遞交程式，它是一種 OutputCommitter 實作，針對使用 EMRFS 時將檔案寫入至 Amazon S3 的操作進行優化。如果您使用將資料寫入至 Amazon S3 的應用程式開啟 Apache Spark 推測性執行功能，並且不使用 EMRFS S3 優化的遞交程式，則可能會遇到 SPARK-10063 中所述的資料正確性問題。如果您使用早於 Amazon EMR 發行版本 5.19 的 Amazon EMR 版本，或以 ORC 和 CSV 等格式將檔案寫入至 Amazon S3，則可能會發生這種情況。EMRFS S3 優化的遞交程式不支援這些格式。如需使用 EMRFS S3 優化的遞交程式的完整需求清單，請參閱 EMRFS S3 優化的遞交程式的需求。
>
> 在不支援 EMRFS S3 優化的遞交程式時，通常會使用 EMRFS 直接寫入，例如寫入下列內容時：

- Parquet 以外的輸出格式，例如 ORC 或文字。
- 使用 Spark RDD API 的 Hadoop 檔案。
- 使用 Hive SerDe 的 Parquet。請參閱 Hive 中繼存放區 Parquet 資料表轉換。

在下列情況下，不會使用 EMRFS 直接寫入：

- 啟用 EMRFS S3 優化的遞交程式時，請參閱 EMRFS S3 優化的遞交程式的需求。
- 在將 partitionOverwriteMode 設定為動態的情況下寫入動態分割區時。
- 在寫入至自訂分割區位置時，例如不符合 Hive 預設分割區位置慣例的位置。
- 在使用 EMRFS 以外的檔案系統時，例如寫入至 HDFS 或使用 S3A 檔案系統。

若要確定您的應用程式是否在 Amazon EMR 5.14.0 或更新版本中使用直接寫入，請啟用 Spark INFO 日誌記錄。如果 Spark 驅動程式日誌或 Spark 執行程式容器日誌中存在包含文字 "Direct Write: ENABLED" 的日誌行，則您的 Spark 應用程式會使用直接寫入進行寫入。
依預設，Amazon EMR 叢集上的推測性執行處於 OFF 狀態。如果這兩個條件都成立，我們強烈建議您不要開啟推測性執行：

- 您正在將資料寫入至 Amazon S3。
- 資料以 Apache Parquet 以外的格式寫入，或以不使用 EMRFS S3 優化的遞交程式的 Apache Parquet 格式寫入。

如果您開啟 Spark 推測性執行並使用 EMRFS 直接寫入將資料寫入至 Amazon S3，您可能會遇到間歇性資料遺失。當您將資料寫入至 HDFS 或使用 EMRFS S3 優化的遞交程式在 Parquet 中寫入資料時，Amazon EMR 不會使用直接寫入，因此不會發生此問題。
如果您需要以使用 EMRFS 直接寫入的格式將資料從 Spark 寫入至 Amazon S3，並使用推測性執行，建議寫入至 HDFS，然後使用 S3DistCP 將輸出檔案傳輸至 Amazon S3。

主題

- 一致性檢視
- 授權存取 Amazon S3 中的 EMRFS 資料
- 管理預設 AWS Security Token Service 端點
- 使用 EMRFS 屬性來指定 Amazon S3 加密

一致性檢視

> **Warning**
>
> 2023 年 6 月 1 日，EMRFS 一致性檢視將終止對未來 Amazon EMR 版本的標準支援。EMRFS 一致性檢視將繼續適用於現有版本。

由於 Amazon S3 於 2020 年 12 月 1 日發佈了強大的先寫後讀一致性，因此您不再需要將 EMRFS 一致性檢視 (EMRFS CV) 與 Amazon EMR 叢集搭配使用。EMRFS CV 是一項選用功能，可讓 Amazon EMR 叢集檢查 Amazon S3 物件的清單和先寫後讀一致性。當您建立叢集並開啟 EMRFS CV 時，Amazon EMR 會建立 Amazon DynamoDB 資料庫來儲存物件中繼資料，該資料庫用於追蹤 S3 物件的清單和先寫後讀一致性。現在，您可以關閉 EMRFS CV 並刪除它使用的 DynamoDB 資料庫，這樣就不會產生額外的費用。下列程序說明如何檢查 CV 功能、將其關閉以及刪除此功能使用的 DynamoDB 資料庫。

檢查您是否正在使用 EMRFS CV 功能

1. 導覽至組態標籤。如果您的叢集具有下列組態，則會使用 EMRFS CV。

   ```
   Classification=emrfs-site,Property=fs.s3.consistent,Value=true
   ```

2. 或者，使用 AWS CLI 以 `describe-cluster` API 描述您的叢集。如果輸出包含 `fs.s3.consistent: true`，則您的叢集會使用 EMRFS CV。

在您的 Amazon EMR 叢集上關閉 EMRFS CV

若要關閉 EMRFS CV 功能，請使用下列三個選項之一。您應在測試環境中測試這些選項，然後再將這些選項套用於生產環境。

1. 停止現有的叢集，並在沒有 EMRFS CV 選項的情況下啟動新叢集。

   a. 停止叢集之前，確保您已備份資料並通知使用者。

   b. 若要停止叢集，請遵循終止叢集中的指示進行操作。

   c. 如果您使用 Amazon EMR 主控台建立新叢集，請導覽至進階選項。在編輯軟體設定區段中，取消選取用於開啟 EMRFS CV 的選項。如果 EMRFS 一致性檢視的核取方塊可用，請保持不勾選此核取方塊。

d. 如果您使用 AWS CLI 建立具有 `create-cluster` API 的新叢集，請勿使用 `--emrfs`選項，這會開啟 EMRFS CV。

e. 如果您使用 SDK CloudFormation 或 建立新的叢集，請勿使用設定一致檢視中列出的任何組態。

2. 複製叢集並移除 EMRFS CV

a. 在 Amazon EMR 主控台中，選擇使用 EMRFS CV 的叢集。

b. 在叢集詳細資訊頁面頂端，選擇複製。

c. 選擇上一步，然後導覽至步驟 1：軟體和步驟。

d. 在編輯軟體設定中，移除 EMRFS CV。在編輯組態中，刪除 `emrfs-site` 分類中的下列組態。如果要從 S3 儲存貯體載入 JSON，您必須修改 S3 物件。

```
[
 {"classification":
  "emrfs-site",
  "properties": {
   "fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds":"10",
   "fs.s3.consistent":"true",
   "fs.s3.consistent.retryCount":"5",
   "fs.s3.consistent.metadata.tableName":"EmrFSMetadata"
  }
 }
]
```

3. 從使用執行個體群組的叢集中移除 EMRFS CV

a. 使用下列命令檢查單一 EMR 叢集是否使用與 EMRFS CV 關聯的 DynamoDB 資料表，或多個叢集是否共用此資料表。資料表名稱在 `fs.s3.consistent.metadata.tableName` 中指定，如設定一致性檢視中所述。EMRFS CV 使用的預設資料表名稱為 `EmrFSMetadata`。

```
aws emr describe-cluster --cluster-id j-XXXXX | grep
 fs.s3.consistent.metadata.tableName
```

b. 如果您的叢集未與其他叢集共用 DynamoDB 資料庫，請使用下列命令重新設定叢集並停用 EMRFS CV。如需詳細資訊，請參閱重新設定執行中叢集中的執行個體群組。

```
aws emr modify-instance-groups --cli-input-json file://disable-emrfs-1.json
```

此命令會開啟您要修改的檔案。使用下列組態修改檔案。

```
{
 "ClusterId": "j-xxxx",
 "InstanceGroups": [
  {
   "InstanceGroupId": "ig-xxxx",
   "Configurations": [
    {
     "Classification": "emrfs-site",
     "Properties": {
      "fs.s3.consistent": "false"
     },
     "Configurations": []
    }
   ]
  }
 ]
}
```

c. 如果您的叢集與其他叢集共用 DynamoDB 資料表，請在沒有叢集修改共用 S3 位置中的任何物件時關閉所有叢集上的 EMRFS CV。

刪除與 EMRFS CV 關聯的 Amazon DynamoDB 資源

從 Amazon EMR 叢集中移除 EMRFS CV 之後，刪除與 EMRFS CV 關聯的 DynamoDB 資源。在執行此操作之前，您將繼續產生與 EMRFS CV 關聯的 DynamoDB 費用。

1. 檢查 DynamoDB 資料表的 CloudWatch 指標，並確認任何叢集都未使用此資料表。
2. 刪除 DynamoDB 資料表。

```
aws dynamodb delete-table --table-name <your-table-name>
```

刪除與 EMRFS CV 關聯的 Amazon SQS 資源

1. 如果已將叢集設定為將不一致通知推送至 Amazon SQS，您可以刪除所有 SQS 佇列。
2. 尋找 `fs.s3.consistent.notification.SQS.queueName` 中指定的 Amazon SQS 佇列名稱，如設定一致性檢視中所述。預設佇列名稱格式為 `EMRFS-Inconsistency-<j-cluster ID>`。

```
aws sqs list-queues | grep 'EMRFS-Inconsistency'
```

```
aws sqs delete-queue -queue-url <your-queue-url>
```

停止使用 EMRFS CLI

- EMRFS CLI 會管理 EMRFS CV 產生的中繼資料。隨著對 EMRFS CV 的標準支援在 Amazon EMR 的未來版本中終止，對 EMRFS CLI 的支援也將終止。

主題

- 啟用一致性檢視
- 了解 EMRFS 一致性檢視如何在 Amazon S3 中追蹤物件
- 重試邏輯
- EMRFS 一致檢視中繼資料
- 設定 CloudWatch 和 Amazon SQS 的一致性通知
- 設定一致性檢視
- EMRFS CLI 命令參考

啟用一致性檢視

您可以使用 AWS 管理主控台、 或 組態分類，為 EMRFS 啟用 Amazon S3 伺服器端加密或一致性檢視。 AWS CLI `emrfs-site`

使用主控台設定一致性檢視

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 針對 Step 1: Software and Steps (步驟 1：軟體和步驟) 和 Step 2: Hardware (步驟 2：硬體) 選擇設定。
4. 針對 Step 3: General Cluster Settings (步驟 3：一般叢集設定)，在 Additional Options (其他選項)，選擇 EMRFS consistent view (EMRFS 一致性檢視)。
5. 針對 EMRFS Metadata store (EMRFS 中繼資料存放區)，輸入中繼資料存放區的名稱。預設值為 **`EmrFSMetadata`**。如果 EmrFSMetadata 資料表不存在，則會在 DynamoDB 中為您建立。

> **Note**
>
> 叢集終止時，Amazon EMR 不會自動從 DynamoDB 中移除 EMRFS 中繼資料。

6. 針對 Number of retries (重試數)，輸入整數值。如果偵測到不一致，EMRFS 會嘗試以此次數來呼叫 Amazon S3。預設值為 **5**。
7. 針對 Retry period (in seconds) (重試期間 (以秒為單位))，輸入整數值。這是 EMRFS 在重試之間等待的時間。預設值為 **10**。

> **Note**
>
> 系統會透過指數退避執行後續的重試動作。

使用 啟動已啟用一致性檢視的叢集 AWS CLI

我們建議您安裝 的目前版本 AWS CLI。若要下載最新版本，請參閱 https://aws.amazon.com/cli/。

- > **Note**
  >
  > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --emrfs
 Consistent=true \
--release-label emr-7.12.0 --ec2-attributes KeyName=myKey
```

使用 檢查是否已啟用一致性檢視 AWS 管理主控台

- 若要檢查是否在主控台上啟用一致性檢視，導覽到 Cluster List (叢集清單) 並選擇您的叢集名稱以檢視 Cluster Details (叢集詳細資訊)。「EMRFS 一致性檢視」欄位的值為 `Enabled` 或 `Disabled`。

若要透過檢查 emrfs-site.xml 檔案來查看一致性檢視是否已啟用

- 您可以透過檢查叢集的主節點上的 emrfs-site.xml 組態檔案中來確認一致性是否啟用。如果 fs.s3.consistent 的布林值設為 true，則會針對涉及 Amazon S3 的檔案系統操作啟用一致性檢視。

了解 EMRFS 一致性檢視如何在 Amazon S3 中追蹤物件

EMRFS 會透過將這些物件的相關資訊新增至 EMRFS 中繼資料，來在 Amazon S3 中建立物件的一致性檢視。EMRFS 會在以下狀況將這些清單新增至中繼資料：

- 在 Amazon EMR 作業過程由 EMRFS 寫入的物件。
- 會使用 EMRFS CLI 將物件與 EMRFS 中繼資料進行同步，或將物件匯入 EMRFS 中繼資料。

EMRFS 讀取的物件不會自動新增到中繼資料。當 EMRFS 刪除物件時，清單仍會維持在中繼資料中，且保持已刪除的狀態，直到使用 EMRFS CLI 將該清單清除為止。若要進一步了解 CLI，請參閱 EMRFS CLI 命令參考。如需有關在 EMRFS 中繼資料清除清單的詳細資訊，請參閱 EMRFS 一致檢視中繼資料。

對於每個 Amazon S3 操作，EMRFS 會檢查中繼資料是否有一致性檢視中一組物件的相關資訊。如果在這些操作中 EMRFS 發現 Amazon S3 是不一致的，則會根據在 emrfs-site 組態屬性中定義的參數重試操作。在 EMRFS 用完重試數後，它會擲出 ConsistencyException 或記錄例外狀況並繼續工作流程。如需關於重試日誌的詳細資訊，請參閱 重試邏輯。您可以在日誌中找到 ConsistencyExceptions，例如：

- listStatus：沒有適用於中繼資料項目 /S3_bucket/dir/object 的 Amazon S3 物件
- getFileStatus：金鑰 dir/file 存在於中繼資料，但不在 Amazon S3 中

如果您直接從 EMRFS 一致性檢視追蹤的 Amazon S3 中刪除物件，EMRFS 會將該物件視為不一致，因為其仍然存在於 Amazon S3 所列的中繼資料。如果您的中繼資料與 EMRFS 在 Amazon S3 中追蹤的物件不同步，您可以使用 EMRFS CLI 的 sync 子命令重設中繼資料以反映 Amazon S3。為了探索中繼資料與 Amazon S3 之間的差異，請使用 diff。最後，EMRFS 只有在中繼資料中參考之物件的一致性檢視，可以是同一個 Amazon S3 路徑中的其他物件 (但未受到追蹤)。EMRFS 列出 Amazon S3 路徑中的物件時，會傳回在中繼資料以及該 Amazon S3 路徑中追蹤的物件超集合。

重試邏輯

EMRFS 經特定次數的嘗試，為在中繼資料中追蹤的物件驗證清單一致性。預設值為 5。除非 `fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency` 是設定為 `false`，其中它只會記錄以不一致的形式而追蹤的物件，否則為避免超過重試次數，原始任務會傳回錯誤。根據預設，EMRFS 使用指數退避重試政策，但您也可以將它設為固定政策。使用者也可以為特定時段而進行嘗試，再繼續其他任務，而無需擲回例外狀況。他們可以透過將 `fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency` 設為 `false`、將 `fs.s3.consistent.retryPolicyType` 設為 `fixed` 和將 `fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds` 設為所需的值而達成此目的。以下範例會建立已啟用一致性的叢集，其會記錄不一致且將固定重試間隔設為 10 秒：

Example將重試期間設為固定數量

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 1 \
--emrfs Consistent=true,Args=[fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency=false,
 fs.s3.consistent.retryPolicyType=fixed,fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds=10] --ec2-
attributes KeyName=myKey
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

如需詳細資訊，請參閱一致性檢視。

IMDS 的 EMRFS 組態可取得區域呼叫

EMRFS 依賴 IMDS （執行個體中繼資料服務） 來取得執行個體區域和 Amazon S3、DynamoDB 或 AWS KMS 端點。但是，IMDS 對它可以處理的請求數量有限制，超過該限制的請求將會失敗。此 IMDS 限制可能會導致 EMRFS 無法初始化，並導致查詢或命令失敗。您可以使用下列隨機化指數退避重試機制和 emrfs-site.xml 中的退避區域組態屬性，來解決所有重試失敗的案例。

```
<property>
    <name>fs.s3.region.retryCount</name>
    <value>3</value>
    <description>
    Maximum retries that would be attempted to get AWS region.
```

```
    </description>
</property>
<property>
    <name>fs.s3.region.retryPeriodSeconds</name>
    <value>3</value>
    <description>
    Base sleep time in second for each get-region retry.
    </description>
</property>
<property>
    <name>fs.s3.region.fallback</name>
    <value>us-east-1</value>
    <description>
    Fallback to this region after maximum retries for getting AWS region have been
 reached.
    </description>
</property>
```

EMRFS 一致檢視中繼資料

EMRFS 一致性檢視會使用 DynamoDB 資料表來追蹤一致性，以便追蹤 Amazon S3 中的物件是否已與 EMRFS 同步或由 EMRFS 建立。中繼資料會用於追蹤所有操作 (讀取、寫入、更新和副本)，在該應用程式中也沒有存放實際內容。此中繼資料可用來驗證從 Amazon S3 收到的物件或中繼資料是否如預期一樣。這個確認讓 EMRFS 能夠為 EMRFS 寫入至 Amazon S3 的新物件或使用 EMRFS 同步的物件，檢查清單一致性和先寫後讀一致性。多個叢集可以共用相同的中繼資料。

如何將項目新增到中繼資料

您可以使用 `sync` 或 `import` 子命令來將項目新增至中繼資料。`sync` 會反映 Amazon S3 物件在路徑中的狀態，同時嚴格使用 `import` 以將新項目新增至中繼資料。如需詳細資訊，請參閱EMRFS CLI 命令參考。

如何檢查 Amazon S3 內中繼資料與物件之間的差異

若要檢查中繼資料與 Amazon S3 之間的差異，請使用 EMRFS CLI 的 `diff` 子命令。如需詳細資訊，請參閱EMRFS CLI 命令參考。

如何知道中繼資料操作正在受到節流

EMRFS 集預設會將對中繼資料讀取和寫入操作的輸送容量限制設在 500 個和 100 個單位。大量物件或儲存貯體可能會導致操作超過此容量，在達到此限制時 DynamoDB 將對操作限流。例如，如果您執行的操作超過這些容量限制，應用程式可能會導致 EMRFS 擲出

ProvisionedThroughputExceededException。在限流時，EMRFS CLI 工具會嘗試使用指數退避，來重試寫入 DynamoDB 資料表，直到操作完成或達到將物件從 Amazon EMR 寫入至 Amazon S3 的最大重試值。

您可以設定自己的輸送容量限制。但是，DynamoDB 對讀取和寫入操作具有每秒 3,000 個讀取容量單位 (RCU) 和 1,000 個寫入容量單位 (WCU) 的分割區限制限制。為了避免因限流而導致 sync 故障，建議您將讀取操作的輸送量限制為少於 3,000 個 RCU，將寫入操作的輸送量限制為少於 1,000 個 WCU。如需有關設定自訂輸送容量限制的指示，請參閱 設定一致性檢視。

您也可以在 DynamoDB 主控台針對 EMRFS 中繼資料檢視 Amazon CloudWatch 指標，而您可在該主控台查看讀取和寫入請求的限流數。如果您有非零值節流請求，應用程式可能會為讀取或寫入操作增加分配輸送容量而受益。如果您發現操作在讀取或寫入很長一段時間後即將接近最大分配輸送容量，您也可以實現效能優勢。

顯著 EMRFS 操作的輸送量特性

讀取和寫入操作的預設分別是 400 和 100 輸送容量單位。以下效能特性讓您能掌握特定操作所需的輸送量。使用單一節點的 m3.large 叢集執行這些測試。所有操作皆是進行單一執行緒處理。效能會根據特定的應用程式特性而有所不同，且可能需要試驗來最佳化檔案系統操作。

作業	每秒讀取平均值	每秒寫入平均值
建立 (物件)	26.79	6.70
刪除 (物件)	10.79	10.79
刪除 (包含 1000 個物件的目錄)	21.79	338.40
getFileStatus (物件)	34.70	0
getFileStatus (目錄)	19.96	0
listStatus (包含 1 個物件的目錄)	43.31	0
listStatus (包含 10 個物件的目錄)	44.34	0
listStatus (包含 100 個物件的目錄)	84.44	0
listStatus (包含 1,000 個物件的目錄)	308.81	0

作業	每秒讀取平均值	每秒寫入平均值
listStatus (包含 10,000 個物件的目錄)	416.05	0
listStatus (包含 100,000 個物件的目錄)	823.56	0
listStatus (包含 100 萬個物件的目錄)	882.36	0
mkdir (持續 120 秒)	24.18	4.03
mkdir	12.59	0
重新命名 (物件)	19.53	4.88
重新命名 (包含 1000 個物件的目錄)	23.22	339.34

若要提交步驟，以將舊資料從您的中繼資料存放區中清除

使用者可能希望在 DynamoDB 型中繼資料中移除特定項目。這可協助降低與資料表關聯的儲存成本。使用者可以透過使用 EMRFS CLI `delete` 子指令，手動或以程式設計方式清除特定項目。不過，如果您將項目從中繼資料刪除，EMRFS 將不再進行任何一致性檢查。

透過將最後一個步驟提交到叢集 (亦即在 EMRFS CLI 上執行命令)，即可在完成任務後以程式設計的方式完成清除。例如，輸入下列命令來將步驟提交到您的叢集，以刪除保存時間超過兩天的所有項目。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AL4XXXXXX5T9 --steps Name="emrfsCLI",Jar="command-
runner.jar",Args=["emrfs","delete","--time","2","--time-unit","days"]
{
    "StepIds": [
        "s-B12345678902"
    ]
}
```

使用傳回的 StepId 值來檢查操作的結果日誌。

設定 CloudWatch 和 Amazon SQS 的一致性通知

針對 Amazon S3 最終一致性問題，您可以在 EMRFS 中啟用 CloudWatch 指標和 Amazon SQS 訊息。

CloudWatch

當 CloudWatch 指標啟用時，會在 `FileSystem` API 呼叫因為 Amazon S3 最終一致性而失敗時推送名為一致性的指標。

針對 Amazon S3 最終一致性問題檢視 CloudWatch 指標

若要在 CloudWatch 主控台中檢視一致性指標，請選取 EMRFS 指標，然後選取 JobFlowId/公制名稱對。例如：`j-162XXXXXXM2CU ListStatus` 和 `j-162XXXXXXM2CU GetFileStatus` 等等。

1. 透過 https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/ 開啟 CloudWatch 主控台。
2. 在 Dashboard (儀表板) 的 Metrics (指標) 區段，選擇 EMRFS。
3. 在 Job Flow Metrics (任務流程指標) 窗格中，選擇一或多個 JobFlowId/Metric Name (指標名稱) 對。圖形呈現的指標會顯示在以下視窗中。

Amazon SQS

當啟用 Amazon SQS 通知時，名稱為 `EMRFS-Inconsistency-<jobFlowId>` 的 Amazon SQS 佇列會在 EMRFS 初始化時加以建立。當 `FileSystem` API 呼叫由於 Amazon S3 最終一致性而失敗時，即會將 Amazon SQS 訊息推送至佇列。訊息包含 JobFlowId、API、不一致路徑的清單、堆疊追蹤之類的資訊。您可以使用 Amazon SQS 主控台或使用 EMRFS `read-sqs` 命令來讀取訊息。

若要管理 Amazon SQS 訊息，確認是否有 Amazon S3 最終一致性問題

您可以使用 EMRFS CLI 讀取 Amazon SQS 訊息，確認是否有 Amazon S3 最終一致性問題。若要從 EMRFS Amazon SQS 佇列讀取訊息，請鍵入 `read-sqs` 命令，並在主節點的本機檔案系統上指定輸出位置以產生輸出檔案。

您也可以使用 `delete-sqs` 命令來刪除 EMRFS Amazon SQS 佇列。

1. 若要從 Amazon SQS 佇列讀取訊息，請鍵入下列命令。將 *queuename* 取代為您設定的 Amazon SQS 佇列的名稱，並將 */path/filename* 取代為輸出檔案的路徑：

```
emrfs read-sqs --queue-name queuename --output-file /path/filename
```

例如，若要從預設佇列讀取和輸出 Amazon SQS 訊息，請鍵入：

```
emrfs read-sqs --queue-name EMRFS-Inconsistency-j-162XXXXXXM2CU --output-file /
path/filename
```

> **Note**
>
> 您也可以使用 -q 和 -o 捷徑 (而非 --queue-name 和 --output-file)。

2. 若要刪除 Amazon SQS 佇列，請鍵入下列命令：

```
emrfs delete-sqs --queue-name queuename
```

例如，若要刪除預設佇列，請輸入：

```
emrfs delete-sqs --queue-name EMRFS-Inconsistency-j-162XXXXXXM2CU
```

> **Note**
>
> 您也可以使用 -q 捷徑 (而非 --queue-name)。

設定一致性檢視

您可以透過使用 emrfs-site 屬性的組態屬性來提供其他設定，以設定這些設定來進行一致性檢視使用。例如，您可以透過將下列引數提供給 CLI --emrfs 選項，使用 emrfs-site 組態分類 (Amazon EMR 發行版本 4.x 及更新版本)，或引導操作在主節點上設定 emrfs-site.xml 檔案，以選擇不同的預設 DynamoDB 輸送量：

Example在叢集啟動時變更預設中繼資料的讀取和寫入值

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge \
--emrfs Consistent=true,Args=[fs.s3.consistent.metadata.read.capacity=600,\
fs.s3.consistent.metadata.write.capacity=300] --ec2-attributes KeyName=myKey
```

或者，您可以使用下列組態檔案，並將它儲存在本機或 Amazon S3：

```
[
```

```
    {
      "Classification": "emrfs-site",
      "Properties": {
        "fs.s3.consistent.metadata.read.capacity": "600",
        "fs.s3.consistent.metadata.write.capacity": "300"
      }
    }
]
```

使用透過以下語法而建立的組態：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --configurations file://./myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

您可以使用組態或 AWS CLI `--emrfs`引數設定下列選項。如需有關那些引數的更多資訊，請參閱 AWS CLI 命令參考。

一致性檢視的 **emrfs-site.xml** 內容

屬性	預設值	Description
fs.s3.consistent	**false**	設為 **true** 時，此屬性會設定 EMRFS 使用 DynamoDB 以提供一致性。
fs.s3.consistent.retryPolicyType	**exponential**	此屬性會在重試一致性問題時識別要使用的政策。選項包括：指數、固定或無。
fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds	**1**	此屬性會設定在一致性重試次數之間的等待時間長度。

屬性	預設值	Description
fs.s3.consistent.retryCount	**10**	此屬性會設定在偵測到不一致時的重試次數上限。
fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency	**true**	此屬性會決定是否擲出或記錄一致性例外狀況。設為 **true** 時，即會擲出 ConsistencyException 。
fs.s3.consistent.metadata.autoCreate	**true**	設為 **true** 時，此屬性會啟用中繼資料資料表的自動建立。
fs.s3.consistent.metadata.etag.verification.enabled	**true**	在 Amazon EMR 5.29.0 中，預設會啟用此屬性。啟用時，EMRFS 會使用 S3 ETags 來驗證正在讀取的物件是否為最新的可用版本。此功能適用於更新後讀取的使用案例，其中在 S3 上的檔案被覆寫，同時保有相同名稱。此 ETag 驗證功能目前不適用於 S3 Select。
fs.s3.consistent.metadata.tableName	**EmrFSMetadata**	此屬性會指定在 DynamoDB 中的中繼資料資料表名稱。
fs.s3.consistent.metadata.read.capacity	**500**	此屬性會指定在中繼資料資料表建立時 DynamoDB 要佈建的讀取容量。
fs.s3.consistent.metadata.write.capacity	**100**	此屬性會指定在中繼資料資料表建立時 DynamoDB 要佈建的寫入容量。
fs.s3.consistent.fastList	**true**	設為 **true** 時，此屬性會使用多個執行緒列出目錄 (依需要)。必須啟用一致性才能使用此屬性。

屬性	預設值	Description
fs.s3.consistent.fastList.prefetchMetadata	**false**	設為 **true** 時，此屬性可讓中繼資料預先擷取包含超過 20,000 個項目的目錄。
fs.s3.consistent.notification.CloudWatch	**false**	設為 **true** 時，會針對因 Amazon S3 最終一致性問題而失敗的 FileSystem API 呼叫啟用 CloudWatch 指標。
fs.s3.consistent.notification.SQS	**false**	設為 **true** 時，最終一致性通知會推送至 Amazon SQS 佇列。
fs.s3.consistent.notification.SQS.queueName	**EMRFS-Inconsistency-<jobFlowId>**	變更此屬性可讓您為有關 Amazon S3 最終一致性問題的訊息指定自己的 SQS 佇列名稱。
fs.s3.consistent.notification.SQS.customMsg	**none**	此屬性可讓您指定在有關 Amazon S3 最終一致性問題之 SQS 訊息中所含的自訂訊息。如果未針對此屬性指定值，訊息中的對應欄位則為空。
fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint	**none**	此屬性可讓您指定自訂的 DynamoDB 端點以供一致性檢視中繼資料使用。
fs.s3.useRequesterPaysHeader	**false**	設定為 **true** 時，此屬性允許 Amazon S3 向啟用了請求付款人選項的儲存貯體發出請求。

EMRFS CLI 命令參考

依預設，EMRFS CLI 會安裝在使用 Amazon EMR 發行版本 3.2.1 或更新版本建立之所有叢集主節點上。您可以使用 EMRFS CLI 來管理一致性檢視的中繼資料。

> **Note**
>
> 僅支援使用 VT100 終端模擬以執行 emrfs 命令。不過，它可以使用其他終端機模擬器模式。

emrfs 頂層命令

支援以下結構的 emrfs 頂層命令。

```
emrfs [describe-metadata | set-metadata-capacity | delete-metadata | create-metadata |
 \
list-metadata-stores | diff | delete | sync | import ] [options] [arguments]
```

如下表所述，指定 [選項]，其中包含或不含 [引數]。如需子命令專屬的 [選項] (`describe-metadata`、`set-metadata-capacity` 等)，請參閱以下每個子命令。

適用於 emrfs 的 [選項]

選項	Description	必要
`-a` *AWS_ACCESS_KEY_ID* | `--access-key` *AWS_ACCESS_KEY_ID*	您用來將物件寫入 Amazon S3 和在 DynamoDB 中建立或存取中繼資料存放區的 AWS 存取金鑰。在預設情況下，*AWS_ACCESS_KEY_ID* 會設為用來建立叢集的存取金鑰。	否
`-s` *AWS_SECRET_ACCESS_KEY* | `--secret-key` *AWS_SECRET_ACCESS_KEY*	與您用來將物件寫入 Amazon S3，以及在 DynamoDB 中建立或存取中繼資料存放區的存取金鑰相關聯的 AWS 私密金鑰。在預設情況下，*AWS_SECRET_ACCESS_KEY* 會設為用來建立叢集之與存取金鑰關聯的私密金鑰。	否
`-v` | `--verbose`	使輸出最詳細。	否
`-h` | `--help`	顯示 `emrfs` 命令的協助訊息，內含使用陳述式。	否

emrfs 描述中繼資料子命令

適用於 emrfs describe-metadata 的 [選項]

選項	Description	必要
-m *METADATA_NAME* | --metadata-name *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否

Example emrfs 描述中繼資料範例

以下範例說明預設的中繼資料表格。

```
$ emrfs describe-metadata
EmrFSMetadata
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: ACTIVE
  approximate-item-count (6 hour delay): 12
```

emrfs 設定中繼資料容量子命令

適用於 emrfs set-metadata-capacity 的 [選項]

選項	Description	必要
-m *METADATA_NAME* | --metadata-name *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否
-r *READ_CAPACITY* | --read-capacity *READ_CAPACITY*	中繼資料資料表的請求讀取輸送容量。如果未提供 *READ_CAPACITY* 引數，預設值是 400。	否
	中繼資料資料表的請求寫入輸送容量。如果未提供 *WRITE_CAPACITY* 引數，預設值是 100。	否

選項	Description	必要
`-w` *WRITE_CAPACITY* | `--write-capacity` *WRITE_CAPACITY*		

Example emrfs 設定中繼資料容量範例

以下範例會將讀取輸送容量設為 600 而寫入容量設為 150 以供名為 EmrMetadataAlt 的中繼資料資料表使用。

```
$ emrfs set-metadata-capacity --metadata-name EmrMetadataAlt  --read-capacity 600 --
write-capacity 150
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: UPDATING
  approximate-item-count (6 hour delay): 0
```

emrfs 刪除中繼資料子命令

適用於 emrfs delete-metadata 的 [選項]

選項	Description	必要
`-m` *METADATA_NAME* | `--metadata-name` *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否

Example emrfs 刪除中繼資料範例

以下範例會刪除預設的中繼資料資料表。

```
$ emrfs delete-metadata
```

emrfs 建立中繼資料子命令

適用於 emrfs create-metadata 的 [選項]

選項	Description	必要
`-m` *METADATA_NAME* | `--metadata-name` *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否
`-r` *READ_CAPACITY* | `--read-capacity` *READ_CAPACITY*	中繼資料資料表的請求讀取輸送容量。如果未提供 *READ_CAPACITY* 引數，預設值是 400。	否
`-w` *WRITE_CAPACITY* | `--write-capacity` *WRITE_CAPACITY*	中繼資料資料表的請求寫入輸送容量。如果未提供 *WRITE_CAPACITY* 引數，預設值是 100。	否

Example emrfs 建立中繼資料範例

以下範例請求建立名為「EmrFSMetadataAlt」的中繼資料資料表。

```
$ emrfs create-metadata -m EmrFSMetadataAlt
Creating metadata: EmrFSMetadataAlt
EmrFSMetadataAlt
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: ACTIVE
  approximate-item-count (6 hour delay): 0
```

emrfs 列出中繼資料存放區子命令

emrfs list-metadata-stores 子命令沒有 [options]。

Example List-metadata-stores 範例

以下範例列出您的中繼資料資料表。

```
$ emrfs list-metadata-stores
  EmrFSMetadata
```

emrfs 差異子命令

適用於 emrfs diff 的 [選項]

選項	Description	必要
-m *METADATA_NAME* | --metadata-name *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否
s3://s3Path	Amazon S3 儲存貯體的路徑會與中繼資料資料表相比較。以遞迴的方式同步儲存貯體。	是

Example emrfs 差異範例

下列範例會將預設中繼資料資料表與 Amazon S3 儲存貯體相比較。

```
$ emrfs diff s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
BOTH | MANIFEST ONLY | S3 ONLY
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/code/
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/logprocessor.jar
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-14.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-15.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-16.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-17.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-18.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-19.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-20.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/code/cloudfront-loganalyzer.tgz
```

emrfs 刪除子命令

適用於 emrfs delete 的 [選項]

選項	Description	必要
`-m` *METADATA_NAME* | `--metadata-name` *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 `EmrFSMetadata` 。	否
s3://s3Path	您追蹤以進行一致性檢視之 Amazon S3 儲存貯體路徑。以遞迴的方式同步儲存貯體。	是
`-t` *TIME* | `--time` *TIME*	過期時間 (使用時間單位引數來解釋)。會針對指定儲存貯體將所有早於 *TIME* 引數的中繼資料項目予以刪除。	
`-u` *UNIT* | `--time-unit` *UNIT*	用來解譯時間引數 (奈秒、微秒、毫秒、秒、分鐘、小時或天) 的測量。如果未指定任何引數，預設值會是 `days` 秒。	
`--read-consumption` *READ_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用讀取輸送量的請求量。如果未提供 *READ_CONSUMPTION* 引數，預設值是 `400`。	否
`--write-consumption` *WRITE_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用寫入輸送量的請求量。如果未提供 *WRITE_CONSUMPTION* 引數，預設值是 `100`。	否

Example emrfs 刪除範例

下列範例會將 Amazon S3 儲存貯體中的所有物件從一致性檢視的追蹤中繼資料中移除。

```
$ emrfs delete s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
```

```
entries deleted: 11
```

emrfs 匯入子命令

適用於 emrfs import 的 [選項]

選項	Description	必要
`-m` *METADATA_NAME* | `--metadata-name` *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 `EmrFSMetadata` 。	否
s3://s3Path	您追蹤以進行一致性檢視之 Amazon S3 儲存貯體路徑。以遞迴的方式同步儲存貯體。	是
`--read-consumption` *READ_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用讀取輸送量的請求量。如果未提供 *READ_CONSUMPTION* 引數，預設值是 `400`。	否
`--write-consumption` *WRITE_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用寫入輸送量的請求量。如果未提供 *WRITE_CONSUMPTION* 引數，預設值是 `100`。	否

Example emrfs 匯入範例

下列範例會使用一致性檢視的追蹤中繼資料來匯入 Amazon S3 儲存貯體中的所有物件。所有不明的金鑰皆遭到忽略。

```
$ emrfs import s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
```

emrfs 同步子命令

適用於 emrfs sync 的 [選項]

選項	Description	必要

選項	Description	必要
-m *METADATA_NAME* | --metadata-name *METADATA_NAME*	*METADATA_NAME* 是 DynamoDB 中繼資料資料表的名稱。如果未提供 *METADATA_NAME* 引數，預設值是 EmrFSMetadata 。	否
s3://s3Path	您追蹤以進行一致性檢視之 Amazon S3 儲存貯體路徑。以遞迴的方式同步儲存貯體。	是
--read-consumption *READ_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用讀取輸送量的請求量。如果未提供 *READ_CONSUMPTION* 引數，預設值是 400。	否
--write-consumption *WRITE_CONSUMPTION*	用於 delete 操作之可用寫入輸送量的請求量。如果未提供 *WRITE_CONSUMPTION* 引數，預設值是 100。	否

Example emrfs 同步子命令範例

下列範例會使用一致性檢視的追蹤中繼資料來匯入 Amazon S3 儲存貯體中的所有物件。所有不明的金鑰皆遭到刪除。

```
$ emrfs sync s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
Synching samples/cloudfront                                    0 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/code/                              1 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/                                   2 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/input/                             9 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Done synching s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront         9 added | 0 updated |
 1 removed | 0 unchanged
creating 3 folder key(s)
folders written: 3
```

emrfs 讀取 sqs 子命令

適用於 emrfs read-sqs 的 [選項]

選項	Description	必要
`-q QUEUE_NAME | --queue-name QUEUE_NAME`	*QUEUE_NAME* 是在 emrfs-site.xml 中設定的 Amazon SQS 佇列名稱。預設值為 **EMRFS-Inconsistency-<jobFlowId>** 。	是
`-o OUTPUT_FILE | --output-file OUTPUT_FILE`	*OUTPUT_FILE* 是主節點本機檔案系統上的輸出檔路徑。從佇列中讀取的訊息會寫入這個檔案。	是

emrfs 刪除 sqs 子命令

適用於 emrfs delete-sqs 的 [選項]

選項	Description	必要
`-q QUEUE_NAME | --queue-name QUEUE_NAME`	*QUEUE_NAME* 是在 emrfs-site.xml 中設定的 Amazon SQS 佇列名稱。預設值為 **EMRFS-Inconsistency-<jobFlowId>** 。	是

提交 EMRFS CLI 命令作為步驟

下列範例示範如何透過利用 AWS CLI 或 API 和 在主節點上使用 emrfs公用程式command-runner.jar，以執行 emrfs命令做為步驟。此範例使用 適用於 Python (Boto3) 的 AWS SDK 將步驟新增至叢集，將 Amazon S3 儲存貯體中的物件新增至預設 EMRFS 中繼資料資料表。

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError


def add_emrfs_step(command, bucket_url, cluster_id, emr_client):
    """
    Add an EMRFS command as a job flow step to an existing cluster.
```

```
    :param command: The EMRFS command to run.
    :param bucket_url: The URL of a bucket that contains tracking metadata.
    :param cluster_id: The ID of the cluster to update.
    :param emr_client: The Boto3 Amazon EMR client object.
    :return: The ID of the added job flow step. Status can be tracked by calling
             the emr_client.describe_step() function.
    """
    job_flow_step = {
        "Name": "Example EMRFS Command Step",
        "ActionOnFailure": "CONTINUE",
        "HadoopJarStep": {
            "Jar": "command-runner.jar",
            "Args": ["/usr/bin/emrfs", command, bucket_url],
        },
    }

    try:
        response = emr_client.add_job_flow_steps(
            JobFlowId=cluster_id, Steps=[job_flow_step]
        )
        step_id = response["StepIds"][0]
        print(f"Added step {step_id} to cluster {cluster_id}.")
    except ClientError:
        print(f"Couldn't add a step to cluster {cluster_id}.")
        raise
    else:
        return step_id


def usage_demo():
    emr_client = boto3.client("emr")
    # Assumes the first waiting cluster has EMRFS enabled and has created metadata
    # with the default name of 'EmrFSMetadata'.
    cluster = emr_client.list_clusters(ClusterStates=["WAITING"])["Clusters"][0]
    add_emrfs_step(
        "sync", "s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront", cluster["Id"], emr_client
    )


if __name__ == "__main__":
    usage_demo()
```

您可以使用傳回的 `step_id` 值來檢查操作的結果日誌。

授權存取 Amazon S3 中的 EMRFS 資料

依預設，EC2 的 EMR 角色會決定存取 Amazon S3 中的 EMRFS 資料的許可。附接至此角色 (無論是使用者或群組) IAM 政策套用會透過 EMRFS 來發出請求。預設值為 `EMR_EC2_DefaultRole`。如需詳細資訊，請參閱叢集 EC2 執行個體的服務角色 (EC2 執行個體設定檔)。

從 Amazon EMR 發行版本 5.10.0 開始，您也可以使用安全組態來為 EMRFS 指定 IAM 角色。這可讓您為有多個使用者的叢集將 EMRFS 請求的許可自訂為 Amazon S3。您可以為不同使用者和群組，並根據 Amazon S3 中的字首為不同的 Amazon S3 儲存貯體指定不同 IAM 角色。當 EMRFS 對 Amazon S3 發出請求，以符合您指定的使用者、群組或位置，叢集會使用您指定的對應角色，而不是適用於 EC2 的 EMR 角色。如需詳細資訊，請參閱設定向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色。

或者，如果您的 Amazon EMR 解決方案所要求的已超出 EMRFS 的 IAM 角色所能提供的，您可以定義自訂登入資料供應商類別，其可讓您自訂 Amazon S3 中 EMRFS 資料的存取權。

為 Amazon S3 中的 EMRFS 資料建立自訂憑證提供者

若要建立自訂登入資料供應商，您實作 AWSCredentialsProvider 和 Hadoop 可設定的類別。

如需此方法的詳細說明，請參閱 大數據部落格中的 AWS 使用 EMRFS 安全地分析來自另一個 AWS 帳戶的資料。部落格文章包含的教學課程，可逐步引導您完成從 IAM 角色到啟動叢集的端對端程序。它還提供一個 Java 程式碼範例，其會實作自訂登入資料供應商類別。

基本步驟如下：

若要指定自訂登入資料供應商

1. 建立自訂登入資料供應商類別 (編譯為 JAR 檔案)。
2. 執行指令碼做為引導操作來將自訂登入資料供應商 JAR 檔案複製到在叢集主節點的 `/usr/share/aws/emr/emrfs/auxlib` 位置。如需有關引導操作的詳細資訊，請參閱 (選用) 建立引導操作以安裝其他軟體。
3. 自訂 `emrfs-site` 分類以指定您在 JAR 檔案中實作的類別。如需有關指定組態物件以自訂應用程式的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的設定應用程式。

   以下範例示範 `create-cluster` 命令，其會啟動 Hive 叢集與常見的組態參數，而且還包括：

   - 執行指令碼 *`copy_jar_file.sh`* 的引導操作，此指令碼會儲存至 Amazon S3 中的 *`amzn-s3-demo-bucket`*。

- `emrfs-site` 分類，其會指定在 JAR 檔中定義做為 *MyCustomCredentialsProvider* 的自訂登入資料供應商

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --applications Name=Hive \
--bootstrap-actions '[{"Path":"s3://amzn-s3-demo-bucket/
copy_jar_file.sh","Name":"Custom action"}]' \
--ec2-attributes '{"KeyName":"MyKeyPair","InstanceProfile":"EMR_EC2_DefaultRole",\
"SubnetId":"subnet-xxxxxxxx","EmrManagedSlaveSecurityGroup":"sg-xxxxxxxx",\
"EmrManagedMasterSecurityGroup":"sg-xxxxxxxx"}' \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 --enable-debugging --release-label emr-7.12.0 \
--log-uri 's3n://amzn-s3-demo-bucket/' --name 'test-awscredentialsprovider-emrfs' \
--instance-type=m5.xlarge --instance-count 3  \
--configurations '[{"Classification":"emrfs-site",\
"Properties":
{"fs.s3.customAWSCredentialsProvider":"MyAWSCredentialsProviderWithUri"},\
"Configurations":[]}]'
```

管理預設 AWS Security Token Service 端點

EMRFS 使用 AWS Security Token Service (STS) 擷取暫時安全登入資料，以存取您的 AWS 資源。舊版 Amazon EMR 發行版本會將所有 AWS STS 請求傳送至位於 的單一全域端點`https://sts.amazonaws.com`。Amazon EMR 發行版本 5.31.0 和 6.1.0 及更新版本會改為向區域 AWS STS 端點提出請求。這可以減少延遲並提高工作階段字符有效性。如需端點的詳細資訊 AWS STS ，請參閱AWS Identity and Access Management 《 使用者指南》中的AWS STS 在 AWS 區域中管理 。

在您使用 Amazon EMR 發行版本 5.31.0 和 6.1.0 及更新版本時，您可以覆寫預設 AWS STS 端點。若要執行此操作，您必須變更 `emrfs-site` 組態中的 `fs.s3.sts.endpoint` 屬性。

下列 AWS CLI 範例會將 EMRFS 使用的預設 AWS STS 端點設定為全域端點。

```
aws emr create-cluster --release-label <emr-5.33.0> --instance-type m5.xlarge \
```

```
--emrfs Args=[fs.s3.sts.endpoint=https://sts.amazonaws.com]
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

或者，您可以使用下列範例建立 JSON 組態檔案，並使用 `emr create-cluster` 的 `--configurations` 引數來指定它。如需有關使用 `--configurations`, 的詳細資訊，請參閱《AWS CLI 命令參考》。

```
[
  {
    "classification": "emrfs-site",
    "properties": {
      "fs.s3.sts.endpoint": "https://sts.amazonaws.com"
    }
  }
]
```

使用 EMRFS 屬性來指定 Amazon S3 加密

> **Important**
>
> 從 Amazon EMR 發行版本 4.8.0 開始，您可以使用安全組態設定來更輕鬆地並透過更多選項套用加密設定。我們建議您使用安全組態。如需詳細資訊，請參閱設定資料加密。本節所述的主控台說明在 4.8.0 之前的發行版本提供。如果您使用 AWS CLI 在叢集組態和後續版本的安全組態中設定 Amazon S3 加密，則安全組態會覆寫叢集組態。

建立叢集時，您可以使用主控台或透過 或 EMR SDK 使用`emrfs-site`分類屬性，為 Amazon S3 中的 EMRFS 資料指定伺服器端加密 (SSE) AWS CLI 或用戶端加密 (CSE)。Amazon S3 SSE 和 CSE 互斥；您可以選擇其中之一，但無法同時選擇。

如需 AWS CLI 說明，請參閱下方適用於加密類型的適當區段。

使用 指定 EMRFS 加密選項 AWS 管理主控台

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 選擇 4.7.2 或之前的 Release (版本)。
4. 選擇適用於應用程式的 Software and Steps (軟體和步驟) 的其他選項，然後選擇 Next (下一步)。
5. 選擇在 Hardware (硬體) 和 General Cluster Settings (一般叢集設定) 窗格中適用於您的應用程式的設定。
6. 在 Security (安全) 窗格上，在 Authentication and encryption (身分驗證和加密) 下，選取要使用的 S3 Encryption (with EMRFS) (S3 加密 (搭配 EMRFS))。

   > **Note**
   >
   > 使用 KMS 金鑰管理的 S3 伺服器端加密 (SSE-KMS) 在使用 Amazon EMR 發行版本 4.4 或更早版本時無法使用。

   - 如果您選擇使用 AWS 金鑰管理的選項，請選擇 AWS KMS 金鑰 ID。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS KMS keys 進行 EMRFS 加密。
   - 如果您選擇 S3 client-side encryption with custom materials provider (S3 用戶端加密搭配自訂資料供應商)，請提供 Class name (類別名稱) 和 JAR location (JAR 位置)。如需詳細資訊，請參閱Amazon S3 用戶端加密。
7. 選擇適用於應用程式的其他選項，然後選擇 Create Cluster (建立叢集)。

使用 AWS KMS keys 進行 EMRFS 加密

AWS KMS 加密金鑰必須在與 Amazon EMR 叢集執行個體和與 EMRFS 搭配使用的 Amazon S3 儲存貯體相同的區域中建立。如果您指定的金鑰與用來設定叢集的帳戶位於不同的帳戶中，您必須使用其 ARN 指定金鑰。

Amazon EC2 執行個體設定檔的角色必須具有使用您指定的 KMS 金鑰的許可。Amazon EMR 中執行個體設定檔的預設角色為 `EMR_EC2_DefaultRole`。如果您對執行個體設定檔使用不同的角色，或向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色，請確保每個角色都會視情況新增為金鑰使用者。這會授予角色使用 KMS 金鑰的許可。如需詳細資訊，請參閱《AWS Key Management Service 開發人員指南》中的使用金鑰政策和設定向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色。

您可以使用 AWS 管理主控台 將執行個體描述檔或 EC2 執行個體描述檔新增至指定 KMS 金鑰的金鑰使用者清單，或使用 AWS CLI 或 AWS SDK 連接適當的金鑰政策。

請記住，Amazon EMR 僅支援對稱 KMS 金鑰。您無法使用非對稱 KMS 金鑰來加密 Amazon EMR 叢集中的靜態資料。如需判斷 KMS 金鑰為對稱或非對稱的說明，請參閱識別對稱和非對稱 KMS 金鑰。

下面的程序描述如何使用 AWS 管理主控台新增預設 Amazon EMR 執行個體設定檔 `EMR_EC2_DefaultRole` 作為金鑰使用者。這裡假設您已建立 KMS 金鑰。若要建立新的 KMS 金鑰，請參閱《AWS Key Management Service 開發人員指南》中的建立金鑰。

將 Amazon EMR 的 EC2 執行個體設定檔新增至加密金鑰使用者的清單

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/kms 的 AWS Key Management Service (AWS KMS) 主控台。
2. 若要變更 AWS 區域，請使用頁面右上角的區域選擇器。
3. 選取要修改的 KMS 金鑰別名。
4. 在 Key Users (金鑰使用者) 下的金鑰詳細資訊頁面上，選擇 Add (新增)。
5. 在 Add key users (新增金鑰使用者) 對話方塊中，選取適當的角色。預設角色的名稱為 `EMR_EC2_DefaultRole`。
6. 選擇新增。

Amazon S3 伺服器端加密

所有 Amazon S3 儲存貯體都已預設設定加密，且所有上傳至 S3 儲存貯體的新物件都會在靜態時自動加密，Amazon S3 會在將資料寫入磁碟時加密物件層級的資料，並在存取資料時解密資料。如需有關 SSE 的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的使用伺服器端加密保護資料。

當您在 Amazon EMR 中指定 SSE 時，您可以在兩種不同的金鑰管理系統中選擇：

- SSE-S3 – Amazon S3 為您管理密鑰。
- SSE-KMS – 您可以使用 AWS KMS key 來設定適用於 Amazon EMR 的政策。如需 Amazon EMR 金鑰需求的詳細資訊，請參閱使用 AWS KMS keys 進行加密。

使用客戶提供的金鑰的 SSE (SSE-C) 不適用於 Amazon EMR。

使用 建立已啟用 SSE-S3 的叢集 AWS CLI

- 鍵入以下命令：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier \
--instance-count 3 --instance-type m5.xlarge --emrfs Encryption=ServerSide
```

您也可以透過在 emrfs-site 屬性中將 fs.s3.enableServerSideEncryption 屬性設定為 true 來啟用 SSE-S3。請參閱以下 SSE-KMS 的範例並省略金鑰 ID 屬性。

使用 建立已啟用 SSE-KMS 的叢集 AWS CLI

> **Note**
>
> SSE-KMS 僅能在 Amazon EMR 發行版本 4.5.0 及更新版本中使用。

- 輸入下列 AWS CLI 命令以使用 SSE-KMS 建立叢集，其中 *keyID* 為 AWS KMS key，例如 *a4567b8-9900-12ab-1234-123a45678901*：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier --instance-count 3 \
--instance-type m5.xlarge --use-default-roles \
--emrfs Encryption=ServerSide,Args=[fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId=keyId]
```

--或--

使用 emrfs-site分類輸入下列 AWS CLI 命令，並提供包含內容的組態 JSON 檔案，如以下myConfig.json範例所示：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier --instance-count 3
 --instance-type m5.xlarge --applications Name=Hadoop --configurations file://
myConfig.json --use-default-roles
```

範例內容 myConfig.json：

```
[
  {
    "Classification":"emrfs-site",
    "Properties": {
```

```
        "fs.s3.enableServerSideEncryption": "true",
        "fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId":"a4567b8-9900-12ab-1234-123a45678901"
    }
  }
]
```

SSE-S3 和 SSE-KMS 的組態屬性

可使用 `emrfs-site` 組態分類以設定這些屬性。SSE-KMS 僅能在 Amazon EMR 發行版本 4.5.0 及更新版本中使用。

屬性	預設值	Description
`fs.s3.enableServerSideEncryption`	**`false`**	設定為 **`true`** 時，會使用伺服器端加密對儲存在 Amazon S3 中的物件加密。如果沒有指定金鑰，則會使用 SSE-S3。
`fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId`	**`n/a`**	指定 AWS KMS 金鑰 ID 或 ARN。如果已指定金鑰，則會使用 SSE-KMS。

Amazon S3 用戶端加密

使用 Amazon S3 用戶端加密，Amazon S3 加密及解密會在您 EMR 叢集上的 EMRFS 用戶端中進行。物件在上傳至 Amazon S3 之前會先加密，並在下載後解密。您指定的提供者會提供用戶端使用的加密金鑰。用戶端可以使用 AWS KMS (CSE-KMS) 提供的金鑰或提供用戶端根金鑰 (CSE-C) 的自訂 Java 類別。CSE-KMS 和 CSE-C 之間的加密細節略有不同，具體取決於指定的提供者和要解密或加密之物件的中繼資料。如需有關這些差異的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的使用用戶端加密保護資料。

> **Note**
>
> Amazon S3 CSE 只能確保與 Amazon S3 交換的 EMRFS 資料經過加密；而不會加密叢集執行個體磁碟區上的所有資料。此外，由於 Hue 不使用 EMRFS，因此 Hue S3 檔案瀏覽器寫入到 Amazon S3 的物件不會被加密。

使用 為 Amazon S3 中的 EMRFS 資料指定 CSE-KMS AWS CLI

- 鍵入下列命令，並將 *MyKMSKeyID* 取代為要使用的 KMS 金鑰的金鑰 ID 或 ARN：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier
--emrfs Encryption=ClientSide,ProviderType=KMS,KMSKeyId=MyKMSKeyId
```

建立自訂金鑰提供者

根據您在建立自訂金鑰提供者時使用的加密類型，應用程式也必須實作不同的 EncryptionMaterialsProvider 介面。適用於 Java 的 AWS 開發套件 1.11.0 版及更新版本提供這兩個界面。

- 若要實作 Amazon S3 加密，請使用 com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterialsProvider 介面。
- 若要實作本機磁碟加密，請使用 com.amazonaws.services.elasticmapreduce.spi.security.EncryptionMaterialsProvider 介面。

您可以使用任何策略來為實作提供加密資料。例如，您可以選擇提供靜態加密資料，或與更複雜的金鑰管理系統整合。

如果您使用 Amazon S3 加密，則必須將加密演算法 AES/GCM/NoPadding 用於自訂加密資料。

如果您使用的是本機磁碟加密，則用於自訂加密資料的加密演算法會因 EMR 版本而有所不同。對於 Amazon EMR 7.0.0 及更低版本，您必須使用 AES/GCM/NoPadding。對於 Amazon EMR 7.1.0 及更高版本，您必須使用 AES。

EncryptionMaterialsProvider 類別會透過加密內容取得加密資料。Amazon EMR 會在執行期填入加密內容資訊，以協助呼叫者判斷要傳回的正確加密資料。

Example範例：透過 EMRFS 使用自訂金鑰提供者進行 Amazon S3 加密

當 Amazon EMR 從 EncryptionMaterialsProvider 類別擷取加密資料以執行加密時，EMRFS 會選擇性地將 materialsDescription 引數填入兩個欄位：物件的 Amazon S3 URI 和叢集的 JobFlowId (可供 EncryptionMaterialsProvider 類別使用以選擇性地傳回加密資料)。

例如，提供者可能會針對不同的 Amazon S3 URI 字首傳回不同的金鑰。這是傳回的加密資料的描述，最終會與 Amazon S3 物件一起儲存，而不是 EMRFS 產生並傳遞給提供者的 materialsDescription 值。解密 Amazon S3 物件時，加密資料描述會傳遞至 EncryptionMaterialsProvider 類別，以便再次選擇性地傳回相符的金鑰以解密物件。

下面提供了 EncryptionMaterialsProvider 參考實作。另一個自訂提供者 EMRFSRSAEncryptionMaterialsProvider 可從 GitHub 取得。

```
import com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterials;
import com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterialsProvider;
import com.amazonaws.services.s3.model.KMSEncryptionMaterials;
import org.apache.hadoop.conf.Configurable;
import org.apache.hadoop.conf.Configuration;

import java.util.Map;

/**
 * Provides KMSEncryptionMaterials according to Configuration
 */
public class MyEncryptionMaterialsProviders implements EncryptionMaterialsProvider,
 Configurable{
  private Configuration conf;
  private String kmsKeyId;
  private EncryptionMaterials encryptionMaterials;

  private void init() {
    this.kmsKeyId = conf.get("my.kms.key.id");
    this.encryptionMaterials = new KMSEncryptionMaterials(kmsKeyId);
  }

  @Override
  public void setConf(Configuration conf) {
    this.conf = conf;
    init();
  }

  @Override
```

```
  public Configuration getConf() {
    return this.conf;
  }

  @Override
  public void refresh() {

  }

  @Override
  public EncryptionMaterials getEncryptionMaterials(Map<String, String>
 materialsDescription) {
    return this.encryptionMaterials;
  }

  @Override
  public EncryptionMaterials getEncryptionMaterials() {
    return this.encryptionMaterials;
  }
}
```

使用 指定自訂資料提供者 AWS CLI

若要使用 AWS CLI，請將 Encryption、ProviderType、CustomProviderClass 和 CustomProviderLocation 引數傳遞給 emrfs 選項。

```
aws emr create-cluster --instance-type m5.xlarge --release-label emr-4.7.2 or earlier
 --emrfs Encryption=ClientSide,ProviderType=Custom,CustomProviderLocation=s3://amzn-s3-
demo-bucket/myfolder/provider.jar,CustomProviderClass=classname
```

將 Encryption 設定為 ClientSide 會啟用用戶端加密，CustomProviderClass 是 EncryptionMaterialsProvider 物件的名稱，而 CustomProviderLocation 是本機 或 Amazon S3 位置，Amazon EMR 會從其中將 CustomProviderClass 複製到叢集中每個節點並將其置於 classpath。

使用 SDK 指定自訂資料提供者

若要使用 SDK,，您可以設定屬性 fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri 以將您儲存在 Amazon S3 中的自訂 EncryptionMaterialsProvider 類別下載至叢集中的每個節點。您在 emrfs-site.xml 檔案 (已啟用 CSE) 中進行此設定以及自訂的供應商的適當位置。

例如， 適用於 Java 的 AWS SDK 在使用 RunJobFlowRequest 的 中，您的程式碼可能如下所示：

```
<snip>
  Map<String,String> emrfsProperties = new HashMap<String,String>();
      emrfsProperties.put("fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri","s3://amzn-s3-
demo-bucket/MyCustomEncryptionMaterialsProvider.jar");
      emrfsProperties.put("fs.s3.cse.enabled","true");
      emrfsProperties.put("fs.s3.consistent","true");

 emrfsProperties.put("fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider","full.class.name.of.EncryptionMate

  Configuration myEmrfsConfig = new Configuration()
      .withClassification("emrfs-site")
      .withProperties(emrfsProperties);

  RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
   .withName("Custom EncryptionMaterialsProvider")
   .withReleaseLabel("emr-7.12.0")
   .withApplications(myApp)
   .withConfigurations(myEmrfsConfig)
   .withServiceRole("EMR_DefaultRole_V2")
   .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
   .withLogUri("s3://myLogUri/")
   .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
    .withEc2KeyName("myEc2Key")
    .withInstanceCount(2)
    .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
    .withMasterInstanceType("m5.xlarge")
    .withSlaveInstanceType("m5.xlarge")
   );

  RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
</snip>
```

具有參數的自訂 EncryptionMaterialsProvider

您可能需要直接將引數傳遞給供應商。若要這樣做，您可以使用 `emrfs-site` 組態分類與定義為屬性的自訂引數。其中一個範例組態如下所示，其會儲存為檔案 (`myConfig.json`)：

```
[
    {
      "Classification": "emrfs-site",
      "Properties": {
        "myProvider.arg1":"value1",
     "myProvider.arg2":"value2"
```

```
      }
    }
 ]
```

使用來自 的 `create-cluster`命令 AWS CLI，您可以使用 `--configurations`選項來指定 檔案，如下所示：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge
 --instance-count 2 --configurations file://myConfig.json --emrfs
 Encryption=ClientSide,CustomProviderLocation=s3://amzn-s3-demo-bucket/myfolder/
myprovider.jar,CustomProviderClass=classname
```

設定 EMRFS S3EC V2 支援

S3 Java SDK 版本 (1.11.837 及更新版本) 支援具有各種安全增強功能的加密用戶端第 2 版 (S3EC V2)。如需詳細資訊，請參閱 S3 部落格文章 Amazon S3 加密用戶端的更新。此外，請參閱《 開發人員指南》中的 Amazon S3 加密用戶端遷移。 適用於 Java 的 AWS SDK

SDK 中仍提供加密用戶端 V1 以實現回溯相容性。依預設，如果已啟用 CSE，EMRFS 將使用 S3EC V1 來加密和解密 S3 物件。

在發行版本早於 emr-5.31.0 (emr-5.30.1 及更早版本、emr-6.1.0 及更早版本) 的 EMR 叢集上，EMRFS 無法解密使用 S3EC V2 加密的 S3 物件。

Example將 EMRFS 設定為使用 S3EC V2

若要將 EMRFS 設定為使用 S3EC V2，請新增下列組態：

```
{
  "Classification": "emrfs-site",
  "Properties": {
    "fs.s3.cse.encryptionV2.enabled": "true"
  }
}
```

Amazon S3 用戶端加密的 **`emrfs-site.xml`** 屬性

屬性	預設值	Description
`fs.s3.cse.enabled`	**`false`**	

屬性	預設值	Description
		設定為 **true** 時，會使用用戶端加密對儲存在 Amazon S3 中的 EMRFS 物件加密。
fs.s3.cse.encryptionV2.enabled	**false**	設定為 true 時，EMRFS 會使用 S3 加密用戶端第 2 版來加密和解密 S3 上的物件。適用於 EMR 5.31.0 版及更新版本。
fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri	**N/A**	當使用自訂加密資料。具有 EncryptionMaterialsProvider 的 JAR 所在的 Amazon S3 URI。當您提供此 URI 時，Amazon EMR 會自動將 JAR 下載至叢集中的所有節點。
fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider	**N/A**	與用戶端加密搭配使用的 EncryptionMaterialsProvider 類別路徑。使用 CSE-KMS 時，指定 com.amazon.ws.emr.hadoop.fs.cse.KMSEncryptionMaterialsProvider 。
fs.s3.cse.materialsDescription.enabled	**false**	設定為 true 時，會使用物件的 Amazon S3 URI 和 JobFlowId 填入加密物件的 materialsDescription。當使用自訂加密資料時，設為 true。
fs.s3.cse.kms.keyId	**N/A**	使用 CSE-KMS 時進行套用。用於加密的 KMS 金鑰的 KeyId、ARN 或別名的值。

屬性	預設值	Description
fs.s3.cse.cryptoStorageMode	**ObjectMetadata**	Amazon S3 儲存模式。預設情況下，加密資訊的描述會儲存在物件中繼資料。您也可以將說明存放在指令檔案。有效值為 ObjectMetadata 和 InstructionFile。如需詳細資訊，請參閱使用 適用於 Java 的 AWS SDK 和 Amazon S3 進行用戶端資料加密。

S3A 檔案系統

本節涵蓋使用 S3A 檔案系統時在 Amazon Elastic Map Reduce (EMR) 上執行的 Spark 通訊協定。

S3A MagicV2 發射器

使用 EMR-6.15.0 版本時，Amazon EMR 引入新的 S3A 遞交者類型，稱為 MagicV2 遞交者。如需此功能的完整資訊，請參閱相關文件章節。

MagicV2 Committer 代表開放原始碼 MagicCommitter 的增強實作，專為透過 Amazon S3 S3A 進行最佳化而設計。如同上一代，它利用 Amazon S3 的分段上傳功能，消除通常與任務和任務遞交階段相關聯的傳統清單和重新命名操作。

相較於原始 MagicCommitter，MagicV2 遞交者在任務遞交階段將檔案寫入任務的輸出位置，而非任務遞交階段，以展現卓越的效能。此方法可啟用分散式檔案寫入，並消除在 Amazon S3 上暫時遞交中繼資料儲存的需求，進而改善成本效益。此外，MagicV2 遞交者在遞交程序期間允許檔案路徑覆寫多個執行緒，以提供增強的彈性。

啟用 MagicV2 Committer

若要啟用 MagicV2 遞交者，請在任務組態中傳遞下列組態，或使用核心網站組態來設定 屬性。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
mapreduce.outputcommitter.factory.scheme.s3a=org.apache.hadoop.fs.s3a.commit.S3ACommitterFactor
fs.s3a.committer.magic.enabled=true
fs.s3a.committer.name=magicv2
fs.s3a.committer.magic.track.commits.in.memory.enabled=true
```

對於需要在遞交或寫入新檔案之前覆寫現有目錄的工作負載，需要下列額外組態，以及先前提及的組態。

```
fs.s3a.committer.magic.overwrite.and.commit=true
fs.s3a.committer.magic.delete.directory.threads=thread size
```

`threads` 組態的預設值為 `20`。不過，如果有大量目錄要覆寫，則應調校此參數，以獲得更好的效能。這僅適用於 EMR-7.2.0 及更高版本。

考量事項

- 如果 Java 虛擬機器 (JVM) 在任務執行和將資料寫入 Amazon S3 時當機或遭到終止，則更有可能留下不完整的分段上傳。因此，當您使用 MagicV2 遞交者時，請務必遵循管理失敗分段上傳的最佳實務。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 Amazon S3 儲存貯體的最佳實務一節。
- 如果任務失敗，成功任務遞交的任何檔案仍會顯示在目的地路徑中。在這種情況下，使用者需要手動清除遞交的檔案，才能在相同的目的地路徑上重新執行任務。
- MagicV2 遞交者會對任務嘗試寫入的每個檔案耗用少量記憶體，直到任務遞交或中止為止。在大多數任務中，消耗的記憶體數量可忽略。不過，在某些情況下，當單一執行器程序同時處理大量任務時，可能會產生大量的記憶體壓力，而容器或執行器可能會耗盡記憶體 (OOM)。增加容器或執行器記憶體應可解決此問題。

遷移指南：EMRFS 到 S3A 檔案系統

從 EMR-7.10.0 版本開始，S3A Filesystem 是所有 S3 檔案結構描述之 EMR 叢集的預設檔案系統/s3 連接器，包括下列項目：

- s3：//
- s3n：//
- s3a：//

此變更適用於所有 EMR 部署，包括 EC2、EKS 和 EMR Serverless。

如果您想要繼續使用 EMRFS，您可以將下列屬性新增至`core-site.xml`組態檔案來設定此屬性：

```
<property>
  <name>fs.s3.impl</name>
  <value>com.amazon.ws.emr.hadoop.fs.EmrFileSystem</value>
</property>
```

將現有 EMRFS 組態遷移至 S3A 組態

> **Note**
>
> 當符合特定條件時，Amazon EMR 會在 EMRFS 和 S3A 之間實作自動組態映射。當 S3A 組態未定義，而對應的 EMRFS 組態存在時，映射程序會自動發生。此自動映射功能可延伸至

儲存貯體層級組態，實現 EMRFS 和 S3A 設定之間的無縫整合。舉例來說，當您使用值為 "XYZ" 的 'fs.s3.bucket.amzn-s3-demo-bucket1.serverSideEncryption.kms.keyId' 在 EMRFS 中設定儲存貯體特定加密設定時，系統會針對指定的儲存貯體 amzn-s3-demo-bucket1 將 'fs.s3a.encryption.key' 設定為 "XYZ"，將其自動對應至同等的 S3A 組態。

下列預先定義的一組 EMRFS 組態會自動轉譯為其對應的 S3A 組態對等項目。目前透過叢集或任務覆寫實作的任何組態都會順暢地轉換為 S3A 檔案系統，而不需要額外的手動組態或修改。

根據預設，此組態映射功能會自動啟用。想要停用此自動轉譯的使用者可以透過將下列屬性新增至 core-site.xml 組態檔案來執行此操作。

```
<property>
  <name>fs.s3a.emrfs.compatibility.enable</name>
  <value>false</value>
</property>
```

Note

只有在任一檔案系統上啟用 SSE-KMS 或 CSE-KMS 加密時，才會發生從 EMRFS (fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId 或 fs.s3.cse.kms.keyId) 到 S3A (fs.s3a.encryption.key) 的加密金鑰映射。

EMRFS 到 S3A 組態映射

EMRFS 組態名稱	S3A 組態名稱
fs.s3.aimd.adjustWindow	fs.s3a.aimd.adjustWindow
fs.s3.aimd.enabled	fs.s3a.aimd.enabled
fs.s3.aimd.increaseIncrement	fs.s3a.aimd.increaseIncrement
fs.s3.aimd.initialRate	fs.s3a.aimd.initialRate
fs.s3.aimd.maxAttempts	fs.s3a.aimd.maxAttempts
fs.s3.aimd.minRate	fs.s3a.aimd.minRate

EMRFS 組態名稱	S3A 組態名稱
fs.s3.aimd.reductionFactor	fs.s3a.aimd.reductionFactor
fs.s3.sts.endpoint	fs.s3a.assumed.role.sts.endpoint
fs.s3.sts.sessionDurationSeconds	fs.s3a.assumed.role.session.duration
fs.s3.authorization.roleMapping	fs.s3a.authorization.roleMapping
fs.s3.authorization.ugi.groupName.enabled	fs.s3a.authorization.ugi.groupName.enabled
fs.s3.credentialsResolverClass	fs.s3a.credentials.resolver
fs.s3n.multipart.uploads.enabled	fs.s3a.multipart.uploads.enabled
fs.s3n.multipart.uploads.split.size	fs.s3a.multipart.size
fs.s3.serverSideEncryption.kms.customEncryptionContext	fs.s3a.encryption.context
fs.s3.enableServerSideEncryption	fs.s3a.encryption.algorithm
fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId / fs.s3.cse.kms.keyId	fs.s3a.encryption.key
fs.s3.cse.kms.region	fs.s3a.encryption.cse.kms.region
fs.s3.authorization.audit.enabled	fs.s3a.authorization.audit.enabled
fs.s3.buckets.create.enabled	fs.s3a.bucket.probe
fs.s3.delete.maxBatchSize	fs.s3a.bulk.delete.page.size
fs.s3.filestatus.metadata.enabled	fs.s3a.metadata.cache.enabled
fs.s3.maxConnections	fs.s3a.connection.maximum
fs.s3.maxRetries	fs.s3a.retry.limit
fs.s3.metadata.cache.expiration.seconds	fs.s3a.metadata.cache.expiration.seconds

EMRFS 組態名稱	S3A 組態名稱
fs.s3.buffer.dir	fs.s3a.buffer.dir
fs.s3.canned.acl	fs.s3a.acl.default
fs.s3.positionedRead.optimization.enabled	fs.s3a.positionedRead.optimization.enabled
fs.s3.readFullyIntoBuffers.optimization.enabled	fs.s3a.readFullyIntoBuffers.optimization.enabled
fs.s3.signerType	fs.s3a.signing-algorithm
fs.s3.storageClass	fs.s3a.create.storage.class
fs.s3.threadpool.maxSize	fs.s3a.threads.max
fs.s3.useRequesterPaysHeader	fs.s3a.requester.pays.enabled
fs.s3n.block.size	fs.s3a.block.size
fs.s3n.endpoint	fs.s3a.endpoint
fs.s3n.ssl.enabled	fs.s3a.connection.ssl.enabled
fs.s3.open.acceptsFileStatus	fs.s3a.open.acceptsFileStatus
fs.s3.connection.maxIdleMilliSeconds	fs.s3a.connection.idle.time
fs.s3.s3AccessGrants.enabled	fs.s3a.access.grants.enabled
fs.s3.s3AccessGrants.fallbackToIAM	fs.s3a.access.grants.fallback.to.iam

考量事項與限制

- 所有 EMR 引擎 – Spark、MapReduce、Flink、Tez、Hive 等將使用 S3A 作為預設 S3 連接器，但 Trino 和 Presto 引擎除外。
- EMR S3A 不支援與 EMR Ranger 整合。考慮遷移至 AWS Lake Formation。
- AWS 不支援使用 RecordServer for EMR Spark 搭配 S3A 的 Lake Formation 支援 - 請考慮使用 Spark 原生 FGAC。

- 不支援AWS S3 Select。
- S3A 不提供定期清除未完成分段上傳 (MPU) 的選項 - 請考慮設定 S3 儲存貯體生命週期政策來清除懸置MPUs。
- 為了在使用 S3 CSE-CUSTOM 加密時從 EMRFS 遷移到 S3A，自訂金鑰提供者需要從 EMRFSRSAEncryptionMaterialsProvider 界面重寫到 Keyring 界面。 S3 如需詳細資訊，請參閱設定 S3A CSE-CUSTOM。
- 使用 EMRFS 建立的 Amazon S3 目錄會以 '_$folder$' 尾碼標記，而使用 S3A 檔案系統建立的目錄則以 '/' 尾碼結尾，這與透過 AWS S3 主控台建立的目錄一致。
- 若要使用自訂 S3 憑證提供者，請使用先前在 EMRFS 組態 中使用的`fs.s3a.aws.credentials.provider`相同憑證提供者類別來設定 S3A 組態屬性`fs.s3.customAWSCredentialsProvider`。

不支援的 EMRFS 組態

下列 EMRFS 組態已識別為不支援或已淘汰，因此不會將直接映射提供給其 S3A 組態對等部分。這些特定組態不會在遷移至 S3A 檔案系統期間自動翻譯或轉移。

不支援的 EMRFS 組態和原因

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.consistent	Amazon S3 提供強大的read-after-write一致性，因此不需要 EMRFS 一致性檢視功能。
fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint	
fs.s3.consistent.fastFirstRetrySeconds	
fs.s3.consistent.fastList	
fs.s3.consistent.fastList.batchSize	
fs.s3.consistent.fastList.prefetchMetadata	

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.consistent.metadata.accessKey	
fs.s3.consistent.metadata.autoCreate	
fs.s3.consistent.metadata.capacity.autoIncrease	
fs.s3.consistent.metadata.capacity.autoIncrease.factor	
fs.s3.consistent.metadata.capacity.autoIncrease.maxRead	
fs.s3.consistent.metadata.capacity.autoIncrease.maxWrite	
fs.s3.consistent.metadata.conditional	
fs.s3.consistent.metadata.delete.ttl.enabled	
fs.s3.consistent.metadata.delete.ttl.expiration.seconds	
fs.s3.consistent.metadata.etag.verification.enabled	
fs.s3.consistent.metadata.read.capacity	
fs.s3.consistent.metadata.read.capacity.limit	

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.consistent.metadata.secretKey	
fs.s3.consistent.metadata.tableName	
fs.s3.consistent.metadata.write.capacity	
fs.s3.consistent.metadata.write.capacity.limit	
fs.s3.consistent.notification.CloudWatch	
fs.s3.consistent.notification.SQS	
fs.s3.consistent.notification.SQS.batchSize	
fs.s3.consistent.notification.SQS.customMsg	
fs.s3.consistent.notification.SQS.pathReportLimit	
fs.s3.consistent.notification.SQS.pullWaitTimeSeconds	
fs.s3.consistent.notification.SQS.queueName	
fs.s3.consistent.retryCount	
fs.s3.cse.cryptoStorageMode	與使用 AWS SDK V1 的 EMRFS 不同。S3A 使用不支援這些選項的 AWS SDK V2。

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.cse.cryptoStorageMode.deleteInstructionFiles.enabled	
fs.s3.cse.encryptionV2.enabled	
fs.s3.cse.materialsDescription.enabled	
fs.s3.multipart.clean.age.threshold	定期清除未完成的分段上傳 (MPU) 不適用於 S3A - 而是設定 S3 儲存貯體生命週期政策來清除懸置MPUs。
fs.s3.multipart.clean.enabled	
fs.s3.multipart.clean.jitter.max	已新增此功能，以避免分段上傳執行緒卡住或變慢。S3A 不會引發類似問題，因此不需要。
fs.s3.multipart.fraction.part.avg.completion.time	
fs.s3.multipart.part.attempts	
fs.s3.multipart.th.fraction.parts.completed	
fs.s3.instanceProfile.retryCount	這些是 S3A 中由於功能和架構差異而不需要的 EMRFS 特定組態。
fs.s3.instanceProfile.retryPeriodSeconds	
fs.s3.externalStagedFiles.maxActiveTasks	
fs.s3.folderObject.autoAction.disabled	
fs.s3.folderObject.autoInsert	

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.getObject.initialSocketTimeoutMilliseconds	
fs.s3.listFiles.incrementalFetch.enabled	
fs.s3.listFilesInOrder.includeDescendantsOfFiles	
fs.s3.listObjects.encodingType	
fs.s3.buckets.create.region	
fs.s3.configuration.load.enablebled	
fs.s3.create.allowFileNameEndsWithFolderSuffix	
fs.s3.open.lazyConnection.enabled	
fs.s3.region.fallback	
fs.s3.region.retryCount	
fs.s3.region.retryPeriodSeconds	
fs.s3.rename.algorithm.version	
fs.s3.requestHandler.classNames	
fs.s3.requestStatistics.enabled	
fs.s3.requestStatistics.sinks	
fs.s3.retryPeriodSeconds	

EMRFS Config 名稱	不支援的原因
fs.s3.seekStrategy	
fs.s3.threadpool.buffer.size	
fs.s3.threadpool.maxSize	
fs.s3.useDirectoryHeaderAsFolderObject	
fs.s3n.filestatuscache.enable	
fs.s3.delete.retryCount	
fs.s3.s3AccessGrants.cacheSize	
fs.s3.s3AccessGrants.retryDelayBase	
fs.s3.s3AccessGrants.throttledRetryDelayBase	
fs.s3.s3AccessGrants.maxRetries	

使用 Amazon S3 S3A 用戶端加密

從 Amazon Elastic Map Reduce (EMR) 7.6.0 版開始，S3A 檔案系統連接器現在支援 Amazon S3 用戶端加密。這表示 Amazon S3 資料的加密和解密會直接發生在運算叢集上的 S3A 用戶端內。使用此功能時，檔案會在上傳至 Amazon S3 之前自動加密，並在下載時解密。如需加密方法及其實作的完整詳細資訊，使用者可以參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的使用用戶端加密保護資料。

在 Amazon EMR 中使用 S3A 啟用用戶端加密 (CSE) 時，您有兩個金鑰管理系統選項：

- CSE-KMS – 此方法使用 AWS Key Management Service (KMS) 金鑰，該金鑰設定為專為 Amazon EMR 設計的政策。如需金鑰需求的詳細資訊，請參閱使用 AWS KMS 金鑰進行加密文件。
- CSE-CUSTOM – 此方法可讓您整合自訂 Java 類別，提供負責加密和解密資料的用戶端根金鑰。

> **Note**
>
> EMR 中的 S3A 用戶端加密本質上與 EMRFS 用戶端加密相容，這表示使用 EMRFS CSE 加密的物件可以透過 S3A CSE 讀取。

主題

- 設定 CSE-KMS
- 設定 CSE-CUSTOM
- 使用 Amazon S3 S3A 用戶端加密的屬性

設定 CSE-KMS

您可以在兩個主要範圍內使用 AWS KMS (CSE-KMS) 啟用用戶端加密：

- 第一個是整個叢集的組態：

```
[
  {
    "Classification":"core-site",
    "Properties": {
       "fs.s3a.encryption.algorithm": "CSE-KMS",
       "fs.s3a.encryption.key":"${KMS_KEY_ID}",
```

```
    }
  }
]
```

> **Note**
>
> 如果 AWS KMS 金鑰區域與 S3 儲存貯體/EMR 區域不同，您必須設定下列其他組態：`fs.s3a.encryption.cse.kms.region=${KMS_REGION}`。

- 第二個是任務或應用程式特定的組態。您可以為特定 Spark 應用程式設定 CSE-KMS，如下所示：

```
spark-submit --conf spark.hadoop.fs.s3a.encryption.algorithm=CSE-KMS --conf
 spark.hadoop.fs.s3a.encryption.key=${KMS_KEY_ID}
```

設定 CSE-CUSTOM

若要使用 CSE-CUSTOM，您必須實作 Keyring 界面來建立自訂金鑰提供者。以下是實作範例：

```
public class CustomKeyring implements Keyring {
  public CustomKeyring()  {
    // custom code
  }

  @Override
  public EncryptionMaterials onEncrypt(EncryptionMaterials encryptionMaterials) {
    // custom code
  }

  @Override
  public DecryptionMaterials onDecrypt(DecryptionMaterials decryptionMaterials,
      ListEncryptedDataKey list) {
    // custom code
  }
```

您可以在兩個主要範圍內啟用用戶端加密自訂金鑰 (CSE-CUSTOM)：

- 第一個範圍是整個叢集的組態：

```
[
  {
```

```
    "Classification":"core-site",
    "Properties": {
       "fs.s3a.encryption.algorithm": "CSE-CUSTOM",
       "fs.s3a.cse.customKeyringProvider.uri":"S3 path of custom jar",
       "fs.s3a.encryption.cse.custom.keyring.class.name":"fully qualified class name"
    }
  }
]
```

- 第二個是任務或應用程式特定的組態。您可以為特定 Spark 應用程式設定 CSE-CUSTOM，如下所示：

```
spark-submit --conf spark.hadoop.fs.s3a.encryption.algorithm=CSE-CUSTOM --conf
 spark.hadoop.fs.s3a.encryption.cse.custom.keyring.class.name=fully qualified class
 name
```

> **Note**
>
> 確保類別路徑中存在產生加密/解密金鑰所需的自訂 jar。

使用 Amazon S3 S3A 用戶端加密的屬性

若要使用 S3A 設定用戶端加密，必須在 core-site.xml 設定中設定多個組態屬性。如需自訂組態設定的詳細資訊，請參閱設定應用程式。

屬性	預設值	Description
fs.s3a.encryption.algorithm	N/A	當設定為 CSE-KMS或 時CSE-CUSTOM ，存放在 Amazon S3 中的物件會使用用戶端加密進行加密。
fs.s3a.encryption.key	N/A	使用 時適用CSE-KMS。用於加密的 KMS 金鑰的 KeyId、ARN 或別名的值。
fs.s3a.encryption.cse.kms.region	N/A	使用 時適用CSE-KMS。產生 AWS KMS 金鑰的區域。根據

屬性	預設值	Description
		預設，KMS 區域會設定為與 S3 儲存貯體/EMR 叢集區域相同的值。
fs.s3a.encryption.cse.custom.keyring.class.name	N/A	使用 時適用CSE-KMS。自訂金鑰提供者的完整類別名稱。
fs.s3a.cse.customKeyringProvider.uri	N/A	使用 時適用CSE-CUSTOM 。具有 Keyring 自訂實作的 JAR 所在的 Amazon S3 URI。當您提供此 URI 時，Amazon EMR 會自動將 JAR 下載至叢集中的所有節點。
fs.s3a.encryption.cse.v1.compatibility.enabled	'true'	這可提供與舊版 SDK 用戶端的回溯相容性，例如與 EMRFS 搭配使用的 SDK 用戶端。當沒有這種相依性時，請關閉此功能，以獲得更好的效能。

Amazon CloudWatch 代理程式

Amazon EMR 上的 Amazon CloudWatch 代理程式是可監控 EMR 叢集中的 Amazon EC2 執行個體的工具。您可在 CloudWatch 中存放和檢視使用 CloudWatch 代理程式收集的指標。如需有關 CloudWatch 代理程式的詳細資訊，請參閱《Amazon CloudWatch 使用者指南》。

> **Note**
>
> 如果您使用其他 AWS 服務 發佈、查詢或檢視 Amazon CloudWatch 代理程式指標，會產生額外費用。如需定價的詳細資訊，請參閱下列頁面。
>
> - Amazon CloudWatch 定價
> - Amazon Managed Service for Prometheus 定價
> - Amazon Managed Grafana 定價
>
> 這些指標與 Amazon EMR 在 CloudWatch 命名`AWS/ElasticMapReduce`空間下提供的免費指標不同。如需 CloudWatch 代理程式未發佈之指標的詳細資訊，請參閱使用 CloudWatch 監控 Amazon EMR 指標。

使用 Amazon EMR 7.0 及更高版本，您可以在叢集上安裝自訂版本的 Amazon CloudWatch 代理程式，以從您的 EMR 叢集收集指標。EMR 7.6 及更高版本的執行期角色叢集支援 CloudWatchAgent。代理程式會從叢集中的所有節點收集指標，在主節點上收集指標，然後將指標從該節點發佈到雲端。

您可在主控台中建立新叢集或使用 `create-cluster` API 時，安裝代理程式。如需詳細資訊，請參閱建立使用 Amazon CloudWatch 代理程式的 EMR 叢集。根據預設，執行 7.x 版系列的 Amazon EMR 叢集會以 60 秒的間隔將 34 個系統層級指標發佈至 CloudWatch，但您可以將代理程式設定為發佈不同的指標。另一個選項是將指標發佈至 Amazon Managed Service for Prometheus，您也可以選擇要發佈的指標。對於不同的使用案例和設定，您可以設定代理程式在 CloudWatch 主控台、Amazon Managed Grafana 中或透過 CloudWatch 或 Amazon Managed Service for Prometheus APIs 來檢視和查詢指標。當您使用它們 AWS 服務 來存放和查詢指標時，就會產生費用。

Amazon EMR 上的 CloudWatch 代理程式可以在 Amazon EMR 叢集上發佈下列服務的系統指標和 JMX 指標。

- Hadoop DataNode
- Hadoop NameNode

- Yarn NodeManager
- Yarn ResourceManager
- HBase Master – 僅限 Amazon EMR 7.1+
- HBase RegionServer – 僅限 Amazon EMR 7.1+
- HBase ThriftServer – 僅限 Amazon EMR 7.1+

如需可用指標以及如何在 Amazon EMR 上設定 CloudWatch 代理程式的詳細資訊，請參閱為 Amazon EMR 設定 CloudWatch 代理程式。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 AmazonCloudWatchAgent 版本，以及 Amazon EMR 隨 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件。

如需此版本中與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 AmazonCloudWatchAgent 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.12.0	AmazonCloudWatchAgent 1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

主題

- 建立使用 Amazon CloudWatch 代理程式的 EMR 叢集

- 採用 Amazon EMR 之 CloudWatch 代理程式的預設指標
- 設定 Amazon EMR 的 CloudWatch 代理程式
- 考量和限制
- CloudWatch 代理程式版本歷史記錄

建立使用 Amazon CloudWatch 代理程式的 EMR 叢集

本節中的程序說明從 AWS 管理主控台 和 使用 Amazon CloudWatch 代理程式在 Amazon EMR 中建立叢集的步驟 AWS CLI。

主題

- CloudWatch 代理程式所需的 IAM 許可
- 所需的 CloudWatch 代理程式端點
- 建立 EMR 叢集

CloudWatch 代理程式所需的 IAM 許可

CloudWatch 代理程式需要 Amazon EMR 的 Amazon EC2 執行個體設定檔中的 AWS Identity and Access Management (IAM) `cloudwatch:PutMetricData`許可。Amazon EMR 預設角色已具有此許可。您可以使用 從 AWS CLI 建立預設角色`aws emr create-default-roles`。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集 EC2 執行個體的服務角色 (EC2 執行個體設定檔)。

以下範例 IAM 政策包含 `cloudwatch:PutMetricData` 許可：

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudwatch:PutMetricData"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ],
```

```
      "Sid": "AllowCLOUDWATCHPutmetricdata"
    }
  ]
}
```

所需的 CloudWatch 代理程式端點

若要為私有子網路中的 EMR 叢集，將指標發布至 CloudWatch，請建立 CloudWatch 代理程式端點，並與私有子網路所在的 VPC 建立關聯。

如需每個 CloudWatch 端點的詳細資訊 AWS 區域，請參閱《 AWS 一般參考指南》中的 Amazon CloudWatch 端點和配額。

建立 EMR 叢集

設定與 CloudWatch 代理程式搭配使用的必要許可和端點後，請使用 AWS 管理主控台 或 AWS CLI 來建立已安裝代理程式的新叢集。

Console

在主控台中使用 Amazon CloudWatch 代理程式建立叢集

1. 導覽至 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 在名稱和應用程式下，選擇 7.0.0 或更高版本的 Amazon EMR 版本。
4. 在應用程式套件下，選取您要安裝至叢集的套件或應用程式，然後在您的選擇中納入 CloudWatch 代理程式。
5. 繼續建立叢集以滿足您的使用案例需求。

AWS CLI

在 中 AWS CLI，您可以使用 的 `--applications` 參數，將 Amazon CloudWatch 代理程式新增至叢集`create-cluster`。

從 使用 Amazon CloudWatch 代理程式建立叢集 AWS CLI

- 在建立叢集時，請使用類似以下的命令來納入 Amazon CloudWatch 代理程式。使用 EC2 金鑰對名稱取代 *myKey*。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster with CloudWatch agent" \
--release-label emr-7.0.0 \
--applications Name=Spark Name=AmazonCloudWatchAgent \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m7g.2xlarge \
--instance-count 3 --use-default-roles
```

如需如何搭配 使用 Amazon EMR 的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 AWS CLI 命令參考。

採用 Amazon EMR 之 CloudWatch 代理程式的預設指標

在 Amazon EMR 上安裝 Amazon CloudWatch 代理程式時，除非您以不同方式設定代理程式，否則預設組態會針對叢集中的所有執行個體發布以下系統指標。如需詳細資訊，請參閱《Amazon CloudWatch 使用者指南》中的 CloudWatch 代理程式收集的指標。

CPU

CPU 指標

- cpu_usage_active
- cpu_usage_guest
- cpu_usage_guest_nice
- cpu_usage_idle
- cpu_usage_iowait
- cpu_usage_irq
- cpu_usage_nice
- cpu_usage_softirq
- cpu_usage_steal
- cpu_usage_system
- cpu_usage_user

Disk

磁碟指標

- disk_free

- disk_total
- disk_used
- disk_used_percent

Memory

記憶體指標

- mem_active
- mem_available
- mem_available_percent
- mem_free
- mem_inactive
- mem_total
- mem_used
- mem_used_percent
- mem_buffered
- mem_cached

Network IO

網路 IO 指標

- net_bytes_recv
- net_bytes_sent
- net_packets_recv
- net_packets_sent

Process

程序指標

- processes_running
- processes_total

Swap

交換指標

- swap_free
- swap_used
- swap_used_percent

根據預設，代理程式會將所有指標發佈至自訂命名空間 下的 CloudWatchCWAgent，以及結構描述 cluster.id、instance.id、node.type、 下的 CloudWatchservice.name。使用以下步驟檢視 CloudWatch 代理程式針對 Amazon EMR 發布的這些預設指標：

1. 導覽至 Amazon CloudWatch 主控台。
2. 選擇指標索引標籤，然後選擇所有指標。
3. 在自訂命名空間下，選取 **CWAgent**。然後，選取結構描述：**cluster.id**、**instance.id**、**node.type**、**service.name**。
4. 依據您的使用案例需求，繼續從 CloudWatch 介面查詢指標。

Amazon EMR 會將下列標籤連接至每個指標：["cluster.id", "instance.id', "node.type", "service.name"]。請針對這些標籤考量以下事項：

- cluster.id 標籤的值是產生指標之 EMR 叢集的 ID。cluster.id 標籤的範例值為：j-123456789ABC。
- instance.id 標籤的值是產生指標之 EMR 叢集中執行個體的 ID。instance.id 標籤的範例值為 i-01bcf5f140f3355777。
- node.type 標籤的值代表產生指標之叢集中執行個體的節點類型。此值可以是 master、 core或 task。
- service.name 標籤的值是產生指標之服務的名稱。預設系統指標的預設 service.name 值為 system。

> **Note**
>
> Amazon EMR 7.0.0 版使用略有不同的指標標籤結構描述。 cluster.id是 jobflow.id，node.type無法使用。 instance.id 和 service.name 是可用的。

設定 Amazon EMR 的 CloudWatch 代理程式

Amazon EMR 7.0.0 及更高版本包括 Amazon CloudWatch 代理程式。下列各節說明如何在 EMR 叢集上設定代理程式，如 中所述建立使用 Amazon CloudWatch 代理程式的 EMR 叢集。

主題

- 設定 Amazon EMR 7.1.0 的 CloudWatch 代理程式
- 設定 Amazon EMR 7.0.0 的 CloudWatch 代理程式

設定 Amazon EMR 7.1.0 的 CloudWatch 代理程式

從 Amazon EMR 7.1.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 組態 API，將 Amazon CloudWatch 代理程式設定為使用其他系統指標、新增應用程式指標，以及變更指標目的地。如需如何使用 EMR 組態 API 來設定叢集應用程式的詳細資訊，請參閱設定應用程式。

> **Note**
>
> 7.1.0 僅支援重新設定類型 。 `OVERWRITE`如需重新設定類型的詳細資訊，請參閱重新設定執行個體群組時的考量事項。

主題

- 組態結構描述
- 系統指標組態範例
- 應用程式指標組態範例
- Amazon Managed Service for Prometheus 範例

組態結構描述

`emr-metrics` 具有下列分類：

- `emr-system-metrics` — 設定系統指標，例如 CPU、磁碟和記憶體。
- `emr-hadoop-hdfs-datanode-metrics` — 設定 Hadoop DataNode JMX 指標
- `emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics` — 設定 Hadoop NameNode JMX 指標
- `emr-hadoop-yarn-nodemanager-metrics` — 設定 Yarn NodeManager JMX 指標

- `emr-hadoop-yarn-resourcemanager-metrics` — 設定 Yarn ResourceManager JMX 指標
- `emr-hbase-master-metrics` — 設定 HBase Master JMX 指標
- `emr-hbase-region-server-metrics` — 設定 HBase Region Server JMX 指標
- `emr-hbase-rest-server-metrics` — 設定 HBase REST Server JMX 指標
- `emr-hbase-thrift-server-metrics` — 設定 HBase Thrift Server JMX 指標

下表說明所有分類的可用屬性和組態。

emr-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
`metrics_destination`	選用	決定叢集指標是否發佈至 Amazon CloudWatch 或 Amazon Managed Service for Prometheus。	「CLOUDWATCH」	"CLOUDWATCH"、"PROMETHEUS"	此屬性不區分大小寫。例如，「Cloudwatch」與「CLOUDWATCH」相同。
`prometheus_endpoint`	選用	如果 `metrics_destination` 設為「PROMETHEUS」，此屬性會將 CloudWatch 代理程式設定為將指標傳送至提供的 Amazon Managed Service for	N/A	任何有效的 Amazon Managed Service for Prometheus 遠端寫入 URL。遠端寫入 URL 格式為 `https://aps-workspaces.<region>.com/`	如果 `metrics_destination` 設定為 "PROMETHEUS"，則此欄位為必要欄位。如果您未提供金鑰或值為空字串，佈建將會失敗。

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
		Prometheus 遠端寫入端點。		`workspaces/<workspace_id>/api/v1/remote_write`	

emr-system-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
`metrics_collection_interval`	選用	從 CloudWatch 代理程式收集和發佈以秒為單位的指標的頻率。	"60"	指定秒數的字串。僅接受整數。	您可以使用個別指標群組的 屬性覆寫此`metrics_collection_interval` 屬性。

emr-system-metrics 組態

cpu

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
`metrics`	選用	代理程式要收集的 CPU 指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含`cpu_`字首的有效 CPU 指標名稱逗號分隔清單，例如 `usage_active` 和 `cpu_time_`	指定空字串表示不發佈任何 CPU 指標。

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
				idle 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	
metrics_collection_interval	選用	代理程式應在幾秒內收集和發佈 CPU 指標的頻率。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會覆寫 CPU 指標的全域metrics_collection_interval 屬性。
drop_original_metrics	選用	不發佈未彙總指標的 CPU 指標清單。	未發佈任何未彙總的 CPU 指標。	以逗號分隔的 CPU 指標清單，這些指標也會在指標屬性中指定。空字串表示發佈所有 CPU 指標。	CloudWatch 代理程式會依叢集 ID、執行個體 ID、節點類型和服務名稱彙總所有指標。根據預設，CloudWatch 代理程式不會為具有多個資源的指標發佈每個資源指標。

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
resources	選用	決定代理程式是否發佈每個核心指標。	"*"	"*" 啟用每個核心指標。"" 停用每個核心指標。	CloudWatch 代理程式只會針對未在 中捨棄的 CPU 指標發佈每個核心指標drop_original_metrics 。

disk

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	代理程式要收集的磁碟指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含disk_字首的有效磁碟指標名稱逗號分隔清單，例如 disk_total 和 used_percent 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	指定空字串表示不發佈任何磁碟指標。
metrics_collection	選用	代理程式收集和發佈磁碟指標的頻	全域 的值metrics_collection	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對磁碟指標覆寫全

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
_interval		率，以秒為單位。	_interval 。		域metrics_collection_interval 屬性。
drop_original_metrics	選用	不發佈未彙總指標的磁碟指標清單。	未發佈任何未彙總的磁碟指標。	以逗號分隔的磁碟指標清單，也會在指標屬性中指定。空字串表示發佈所有磁碟指標。	CloudWatch 代理程式會依叢集 ID、執行個體 ID、節點類型和服務名稱彙總所有指標。根據預設，CloudWatch 代理程式不會為具有多個資源的指標發佈每個資源指標。
resources	選用	決定代理程式是否發佈per-mount-point指標。	"*"	"*" 表示所有掛載點，"" 表示沒有掛載點，或以逗號分隔的掛載點清單。例如 "/,/emr"。	CloudWatch 代理程式只會針對未在 中捨棄的磁碟指標發佈per-mount-point指標 drop_original_metrics 。

diskio

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	代理程式要收集的磁碟 IO 指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含diskio_字首的有效磁碟 IO 指標名稱逗號分隔清單，例如 diskio_reads 和 writes。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	指定空字串表示不發佈任何磁碟 IO 指標。
metrics_collection_interval	選用	代理程式應該收集和發佈磁碟 IO 指標的頻率，以秒為單位。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對磁碟 IO 指標覆寫全域metrics_collection_interval 屬性。
drop_original_metrics	選用	不發佈未彙總指標的磁碟 IO 指標清單。	未發佈任何未彙總的磁碟 IO 指標。	以逗號分隔的磁碟 IO 指標清單，也會在指標屬性中指定。空字串表示發佈所有磁碟 IO 指標。	CloudWatch 代理程式會依叢集 ID、執行個體 ID、節點類型和服務名稱彙總所有指標。根據預設，CloudWatch 代

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
					理程式不會為具有多個資源的指標發佈每個資源指標。
`resources`	選用	決定代理程式是否發佈每個裝置指標。	"*"	"*" 表示所有儲存裝置，"" 表示沒有儲存裝置，或以逗號分隔的裝置名稱清單。例如 `"nvme0n1, nvme1n1"` 。	CloudWatch 代理程式只會針對未在 中捨棄的磁碟 IO 指標，發佈每個裝置指標`drop_original_metrics` 。

mem

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
`metrics`	選用	要收集之代理程式的記憶體指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含`mem_`字首的有效記憶體指標名稱逗號分隔清單，例如 `mem_available` 和 `available_percent` 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch	指定空字串表示不發佈任何記憶體指標。

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
				代理程式收集的指標。	
metrics_collection_interval	選用	代理程式應在幾秒內收集和發佈記憶體指標的頻率。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對記憶體指標覆寫全域metrics_collection_interval 屬性。

net

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	要收集之代理程式的網路指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含net_字首的有效網路指標名稱逗號分隔清單，例如 net_packets_sent 和 packets_recv 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	指定空字串表示不發佈任何網路指標。
metrics_collection_interval	選用	代理程式應在幾秒內收集和發佈網	全域 的值metrics_collection	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對網路指標覆寫全域metrics_c

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
		路指標的頻率。	_interval 。		ollection_interval 屬性。
drop_original_metrics	選用	不發佈未彙總指標的網路指標清單。	未發佈任何未彙總的網路指標。	以逗號分隔的網路指標清單，也會在指標屬性中指定。空字串表示發佈所有網路指標。	CloudWatch 代理程式會依叢集 ID、執行個體 ID、節點類型和服務名稱彙總所有指標。根據預設，CloudWatch 代理程式不會為具有多個資源的指標發佈每個資源指標。
resources	選用	決定代理程式是否發佈每個介面的指標。	"*"	"*" 表示所有網路介面，"" 表示沒有網路介面，或以逗號分隔的介面名稱清單。例如 "eth0,eth1" 。	CloudWatch 代理程式只會針對未在中捨棄的網路指標發佈每個介面指標drop_original_metrics 。

netstat

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	代理程式要收集的網路統計資料指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	有效記憶體指標名稱的逗號分隔清單，包含或不包含netstat_字首，例如 tcp_listen 和 netstat_udp_socket 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	指定空字串表示不發佈任何網路統計資料指標。
metrics_collection_interval	選用	代理程式應在幾秒內收集和發佈網路統計資料指標的頻率。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對網路統計資料指標覆寫全域 metrics_collection_interval 屬性。

processes

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	代理程式要收集的程序指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon EMR 的預設指標	含或不含processes_ 字首的有效記憶體指標名稱逗號分隔清單，例如 processes_running 和 total。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	指定空字串表示不發佈任何程序指標。
metrics_collection_interval	選用	代理程式應在幾秒內收集和發佈系統程序指標的頻率。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對系統程序指標覆寫全域metrics_collection_interval 屬性。

swap

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
metrics	選用	代理程式要收集的交換指標清單。	請參閱 CloudWatch 代理程式與 Amazon	含或不含swap_字首的有效記憶體指標名	指定空字串表示不發佈任何交換指標。

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	備註
			EMR 的預設指標	稱逗號分隔清單，例如 swap_free 和 used_percent 。如需有效指標，請參閱 CloudWatch 代理程式收集的指標。	
metrics_collection_interval	選用	代理程式收集和發佈交換指標的頻率，以秒為單位。	全域 的值metrics_collection_interval 。	指定秒數的字串。僅接受整數。	此值只會針對交換指標覆寫全域metrics_collection_interval 屬性。

emr-hadoop-hdfs-datanode-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 Hadoop:service=DataNode,name=DataNodeActivity 。您可以在	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 BlocksCached,BlocksRead 。	

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
			Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。		
otel.metric.export.interval	選用	以毫秒為單位收集 Hadoop DataNode 指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 Hadoop:service=NameNode,name=FSNamesystem 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 BlockCapacity,CapacityUsedGB 。	

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
otel.metric.export.interval	選用	以毫秒為單位收集 Hadoop NameNode 指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hadoop-yarn-nodemanager-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 Hadoop:service=NodeManager,name=NodeManagerMetrics 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 MaxCapacity,AllocatedGB 。	
otel.metric.export.interval	選用	以毫秒為單位收集 Hadoop YARN NodeManager 指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hadoop-yarn-resourcemanager-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 `Hadoop:service=ResourceManager,name=PartitionQueueMetrics` 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 `MaxCapacity,MaxCapacityVCores` 。	
`otel.metric.export.interval`	選用	以毫秒為單位收集 Hadoop YARN ResourceManager 指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hbase-master-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 `Hadoop:service=HBase,name=Master,sub=AssignmentManager` 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 `AssignFailedCount,AssignSubmittedCount` 。	
`otel.metric.export.interval`	選用	收集 HBase Master 指標的頻率，以毫秒為單位。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hbase-region-server-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 `Hadoop:se`	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 `numActive`	

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
			`rvice=HBase,name=RegionServer,sub=IPC` 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	`Handler,numActivePriorityHandler` 。	
`otel.metric.export.interval`	選用	以毫秒為單位收集 HBase 區域伺服器指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hbase-rest-server-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 `Hadoop:service=HBase,name=REST` 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 `successfulPut,successfulScanCount` 。	

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
			找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。		
otel.metric.export.interval	選用	以毫秒為單位收集 HBase Rest Server 指標的頻率。	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

emr-hbase-thrift-server-metrics 屬性

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
<custom_bean_name>	選用	N/A	CloudWatch 代理程式應從中收集指標的 MBean，例如 Hadoop:service=HBase,name=Thrift,sub=ThriftOne 。您可以在 Amazon EMR 7.0 版的範例 JMX YAML 檔案中找到範例 MBean 名稱及其對應的指標。	包含與 MBean 相關聯之指標逗號分隔清單的字串。例如 BatchGet_max,BatchGet_mean 。	
otel.metric.export	選用	以毫秒為單位收集 HBase	"60000"	指定毫秒數的字串。僅接受整數。	

屬性	必要	Description	預設值	可能的值	
.interval		Thrift 伺服器指標的頻率。			

系統指標組態範例

下列範例示範如何設定 CloudWatch 代理程式以停止匯出所有系統指標。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-system-metrics",
        "Properties": {},
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

下列範例會將 CloudWatch 代理程式設定為匯出預設系統指標。這樣做是將代理程式重設回僅匯出預設系統指標的快速方法，前提是您已至少重新設定系統指標一次。此重設也會移除之前重新設定的任何應用程式指標。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": []
  }
]
```

下列範例會將叢集設定為匯出 cpu、 mem和 disk指標。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
```

```
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-system-metrics",
        "Properties": {
          "metrics_collection_interval": "20"
        },
        "Configurations": [
          {
            "Classification": "cpu",
            "Properties": {
              "metrics": "cpu_usage_guest,cpu_usage_idle",
              "metrics_collection_interval": "30",
              "drop_original_metrics": "cpu_usage_guest"
            }
          },
          {
            "Classification": "mem",
            "Properties": {
              "metrics": "mem_active"
            }
          },
           {
            "Classification": "disk",
            "Properties": {
              "metrics": "disk_used_percent",
              "resources": "/,/mnt",
              "drop_original_metrics": ""
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

先前的範例組態具有下列屬性：

- 代理程式每 30 秒會收集所有 CPUs的`cpu_guest`指標。您可以在 CloudWatch 命名空間 下找到彙總指標`CWAgent > cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。
- 代理程式每 30 秒會收集所有 CPUs的`cpu_idle`指標。您可以在 CloudWatch 命名空間 下找到彙總指標`CWAgent > cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。代理程

式也會收集每個 CPU 指標。您可以在相同的命名空間中找到它們。代理程式會收集此指標，因為 drop_original_metrics 屬性不包含 cpu_idle，因此代理程式不會忽略指標。

- 代理程式每 20 秒收集一次mem_active指標。您可以在 CloudWatch 命名空間 下找到彙總指標CWAgent > cluster.id, instance.id, node.type, service.name。
- 代理程式每 20 秒會收集 /和/mnt磁碟掛載的disk_used_percent指標。您可以在 CloudWatch 命名空間 下找到彙總指標CWAgent > cluster.id, instance.id, node.type, service.name。代理程式也會收集每個掛載指標。您可以在相同的命名空間中找到它們。代理程式會收集此指標，因為 drop_original_metrics 屬性不包含 disk_used_percent，因此代理程式不會忽略指標。

應用程式指標組態範例

下列範例會將 CloudWatch 代理程式設定為停止匯出 Hadoop Namenode 服務的指標。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics",
        "Properties": {},
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

下列範例會設定叢集以匯出 Hadoop 應用程式指標。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=NameNode,name=FSNamesystem": "BlockCapacity,CapacityUsedGB",
          "otel.metric.export.interval": "20000"
```

```
        },
        "Configurations": []
      },
       {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-datanode-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=DataNode,name=JvmMetrics": "MemNonHeapUsedM",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      },
       {
        "Classification": "emr-hadoop-yarn-resourcemanager-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=ResourceManager,name=CapacitySchedulerMetrics":
 "AllocateNumOps,NodeUpdateNumOps"
        },
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

上一個範例具有下列屬性：

- 每 20 秒，代理程式會從執行 Hadoop Namenode 服務的執行個體收集 `BlockCapacity`和 `CapacityUsedGB`指標。
- 每 30 秒，代理程式會從執行 Hadoop Datanode 服務的執行個體收集`MemNonHeapUsedM`指標。
- 代理程式每 30 秒會從執行 Hadoop YARN ResourceManaager 的執行個體收集 `AllocateNumOps`和 `NodeUpdateNumOps`指標。

Amazon Managed Service for Prometheus 範例

下列範例示範如何設定 CloudWatch 代理程式，將指標匯出至 Amazon Managed Service for Prometheus。

如果您目前正在將指標匯出至 Amazon Managed Service for Prometheus，並想要重新設定叢集的指標，並繼續將指標匯出至 Amazon Managed Service for Prometheus，則必須包含 屬性 `metrics_destination`和 `prometheus_endpoint`。

```
[
```

```
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "prometheus",
      "prometheus_endpoint": "http://amp-workspace/api/v1/remote_write"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

若要使用 CloudWatch 代理程式將指標匯出至 CloudWatch，請使用下列範例。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "cloudwatch"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

> **Note**
>
> CloudWatch 代理程式具有可重新命名特定屬性的 Prometheus 匯出工具。針對預設指標標籤，Amazon Managed Service for Prometheus 會使用底線字元來取代 Amazon CloudWatch 使用的期間。如果您使用 Amazon Managed Grafana 視覺化 Amazon Managed Service for Prometheus 中的預設指標，標籤會顯示為 `cluster_id`、`instance_id`、 `node_type`和 `service_name`。

設定 Amazon EMR 7.0.0 的 CloudWatch 代理程式

您可以設定 Amazon CloudWatch 代理程式，以使用預設 CloudWatch 代理程式組態提供的系統指標以外的其他系統指標。7.0.0 的組態需要使用引導動作，我們已在以下各節中提供相關範例。在即將發行的版本中，Amazon EMR 將透過 Amazon EMR API 提供其他組態選項。

主題

- 透過 Amazon EMR 7.0.0 設定其他系統指標
- 透過 Amazon EMR 7.0.0 設定應用程式指標

- 使用 Amazon EMR 7.0.0 將 Amazon Managed Service for Prometheus 設定為指標的雲端儲存空間

透過 Amazon EMR 7.0.0 設定其他系統指標

使用以下步驟設定代理程式，以在 Amazon EMR 7.0.0 中使用不同組的系統指標：

1. 在您要存放指定 CloudWatch 代理程式指標之組態檔案的 Amazon S3 帳戶中，建立或選擇儲存貯體。
2. 使用指定的偏好指標來建立 `emr-amazon-cloudwatch-agent.json` 組態檔案。為此，請使用建立 CloudWatch 代理程式組態檔案中所述的其中一個方法。如需有關 CloudWatch 代理程式組態檔案之結構的詳細資訊，請參閱《Amazon CloudWatch 使用者指南》中的手動建立或編輯 CloudWatch 代理程式組態檔案。
3. 接下來，請導覽至 GitHub 上的 aws-emr-utilities 儲存庫，然後下載以下系統指標指令碼：
   - **`install_system_metrics_launcher.sh`**：下載後在背景中執行 `install_system_metrics.sh` 的指令碼，讓節點可完成引導。
   - **`install_system_metrics.sh`**：此指令碼會等待其運作之執行個體，以完成引導，然後在 JSON 檔案中下載並套用組態。
4. 開啟各個 SH 檔案，並使用步驟 1 中儲存貯體的名稱取代 *`amzn-s3-demo-bucket`*。
5. 將一個 JSON 檔案和兩個 SH 檔案上傳至 S3 儲存貯體。
6. 現在，您可導覽至 Amazon EMR 主控台，並使用 CloudWatch 代理程式建立新的叢集。在左側導覽窗格中的 EMR on EC2 下，選取叢集，然後選取建立叢集。
7. 在名稱和應用程式區段下，選擇 7.0.0 或更高版本的 Amazon EMR 版本。
8. 在應用程式套件下，選取您要安裝至叢集的套件或應用程式，然後在您的選擇中納入 Amazon CloudWatch 代理程式。
9. 在引導動作區段中，選取新增。
   - 在名稱中插入 **`install_system_metrics_launcher.sh`**。
   - 在指令碼位置中插入 **`s3://`*`amzn-s3-demo-bucket`*`/install_system_metrics_launcher.sh`**。使用 S3 儲存貯體的路徑取代 *`amzn-s3-demo-bucket`*。
   - 將引數區塊留空。
10. 選取新增引導操作。
11. 繼續建立叢集以滿足您的工作負載需求。

在叢集啟動時，CloudWatch 代理程式會將您在組態檔案中指定的系統指標發布至 CloudWatch。

透過 Amazon EMR 7.0.0 設定應用程式指標

除了系統指標之外，您也可設定 Amazon CloudWatch 代理程式，以發布 HDFS 和 YARN 的應用程式指標。使用以下步驟設定代理程式，以發布應用程式指標：

1. 在您要存放指定 CloudWatch 代理程式指標之組態檔案的 Amazon S3 帳戶中，建立或選擇儲存貯體。
2. 接下來，請導覽至 GitHub 上的 aws-emr-utilities 儲存庫，然後下載以下指令碼：

   - **install_app_metrics_launcher.sh**：下載後在背景中執行 install_app_metrics.sh 的指令碼，讓節點可完成引導。
   - **install_app_metrics.sh**：此指令碼會等待其運作之執行個體，以完成引導，然後在 YAML 檔案 (您將於後續步驟中下載) 中下載並套用組態。
3. 開啟各個檔案，並使用步驟 1 中儲存貯體的名稱取代 *amzn-s3-demo-bucket*。
4. 接下來，請下載以下 YAML 映射檔案。如需有關這些 YAML 檔案結構化方式的詳細資訊，請參閱 OpenTelemetry Instrumentation for Java GitHub 儲存庫中的 javaagent。

   - **datanode-metrics.yaml**：Hadoop DataNode 指標的組態。
   - **namenode-metrics.yaml**：Hadoop NameNode 指標的組態。
   - **nodemanager-metrics.yaml**：Yarn NodeManager 指標的組態。
   - **resourcemanager-metrics.yaml**：Yarn ResourceManager 指標的組態。
5. 將兩個 SH 檔案和四個 YAML 檔案上傳至 S3 儲存貯體。
6. 現在，您可導覽至 Amazon EMR 主控台，並使用 CloudWatch 代理程式建立新的叢集。在左側導覽窗格中的 EMR on EC2 下，選取叢集，然後選取建立叢集。
7. 在名稱和應用程式區段下，選擇 7.0.0 或更高版本的 Amazon EMR 版本。
8. 在應用程式套件下，選取您要安裝至叢集的套件或應用程式的自訂群組，然後在您的選擇中納入 CloudWatch 代理程式。
9. 在引導動作區段中，選取新增。

   - 在名稱中插入 **install_app_metrics_launcher.sh**。
   - 在指令碼位置中插入 **s3://*amzn-s3-demo-bucket*/install_app_metrics_launcher.sh**。使用 S3 儲存貯體的路徑取代 *amzn-s3-demo-bucket*。
   - 將引數區塊留空。

10. 選取新增引導操作。
11. 繼續建立叢集以滿足您的工作負載需求。

在叢集啟動時，CloudWatch 代理程式會將您隨系統指標指定的應用程式指標發布至 CloudWatch。

使用 Amazon EMR 7.0.0 將 Amazon Managed Service for Prometheus 設定為指標的雲端儲存空間

您可設定 Amazon CloudWatch 代理程式，以將指標發布至 Amazon Managed Service for Prometheus (而非 CloudWatch)。

> **Note**
>
> 您可將指標從 Amazon CloudWatch 代理程式發布至 Amazon Managed Service for Prometheus 或 Amazon CloudWatch，但無法將指標發布至同一個叢集的兩個服務。

若要設定代理程式將指標發佈至 Amazon Managed Service for Prometheus，您必須將 `aps:RemoteWrite` AWS Identity and Access Management (IAM) 許可新增至 Amazon EMR 的 Amazon EC2 執行個體描述檔。下列政策範例包含必要許可：

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aps:RemoteWrite"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ],
      "Sid": "AllowAPSRemotewrite"
    }
  ]
}
```

使用 EMR 叢集上的 CloudWatch 代理程式，以將指標發布至 Amazon Managed Service for Prometheus

在服務政策具有正確許可後，請使用以下步驟啟動叢集，該叢集會使用 CloudWatch 代理程式將指標發布至 Amazon Managed Service for Prometheus。

1. 使用 AWS 管理主控台 或 AWS CLI 建立 Amazon Managed Service for Prometheus 工作區。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Managed Service for Prometheus User Guide 中的 Create a workspace。
2. 在您要存放將 Amazon Managed Service for Prometheus 指定為雲端儲存空間之啟動檔案的 Amazon S3 帳戶中，建立或選擇儲存貯體。
3. 接下來，請導覽至 GitHub 上的 aws-emr-utilities 儲存庫，然後下載以下指令碼：
   - **add_prometheus_endpoint_launcher.sh**：下載後在背景中執行 add_prometheus_endpoint.sh 的指令碼，讓節點可完成引導。
   - **add_prometheus_endpoint.sh**：此指令碼會等待其運作之執行個體，以完成引導，然後設定 CloudWatch 代理程式以發布至 Amazon Managed Service for Prometheus 端點，其為您在啟動叢集時提供作為引數的端點。
4. 開啟各個檔案，並使用步驟 2 中儲存貯體的名稱取代 *amzn-s3-demo-bucket*。
5. 使用 AWS CLI 建立具有add_prometheus_endpoint_launcher.sh引導操作的 EMR 叢集。在以下命令中，使用包含引導動作的儲存貯體取代 *amzn-s3-demo-bucket*，並使用適合 Amazon Managed Service for Prometheus 工作區的遠端寫入端點取代 *managedpro-remote-write-workspace-url*。請務必指定 emr-7.0.0 或更高版本的 Amazon EMR 發行標籤。

```
aws emr create-cluster --name managedpro-cluster \
    --release-label emr-7.0.0 \
    --applications Name=Hadoop Name=AmazonCloudWatchAgent \
    --ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m7g.2xlarge \
    --instance-count 3 --use-default-roles
   --bootstrap-actions Name='Add Prometheus Endpoint',Path=s3://amzn-s3-demo-bucket/add_prometheus_endpoint_launcher.sh,Args='managedpro-remote-write-workspace-url'
```

在叢集啟動時，CloudWatch 代理程式會將其收集的指標發布至 Amazon Managed Service for Prometheus。

將 Amazon Managed Service for Prometheus 用作 Amazon Managed Grafana 的資料來源

在 Amazon EMR 將叢集指標發布至 Amazon Managed Service for Prometheus 後，您便可使用以下步驟利用 Amazon Managed Grafana 將指標視覺化：

1. 使用 AWS 管理主控台 建立具有適當許可的 Amazon Managed Grafana 工作區和使用者。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Managed Grafana User Guide 中的 Create a workspace。
2. 將您的 Amazon Managed Service for Prometheus 工作區作為資料來源新增至 Amazon Managed Grafana。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Managed Grafana User Guide 中的 Use AWS data source configuration to add Amazon Managed Service for Prometheus as a data source。

> **Note**
>
> CloudWatch 代理程式具有可重新命名特定屬性的 Prometheus 匯出工具。針對預設指標標籤，Amazon Managed Service for Prometheus 會使用底線字元來取代 Amazon CloudWatch 使用的期間。因此，如果您在 Amazon Managed Service for Prometheus 中使用 Amazon Managed Grafana 來視覺化預設指標，則標籤會顯示為 `jobflow_id`、`instance_id` 和 `service_name`。
>
> 此外，CloudWatch 代理程式發布至 Amazon Managed Service for Prometheus 的任何應用程式指標，皆會使用 `job` 標籤而非 `service_name`。然而，系統指標仍會繼續使用 `service_name` 標籤。

考量和限制

- 原生 Amazon CloudWatch 代理程式可用於您使用 Amazon EMR 版本 7.0.0 及更高版本建立的叢集。
- Amazon EMR 7.0.0 中的 CloudWatch 代理程式組態需使用引導動作。在即將發行的版本中，Amazon EMR 將透過 Amazon EMR API 提供其他組態選項。
- 如果您已透過其他方法部署 CloudWatch 代理程式，例如建立叢集的區域中的代理程式 (SSM 代理程式），則無法安裝 Amazon EMR CloudWatch 代理程式。 AWS Systems Manager 如此一來將導致叢集發生錯誤並終止。
- CloudWatch GetMetricData API 支援每個請求最多 500 個指標。如果您的 Amazon EMR 叢集在執行個體群組或機群中包含超過 250 個節點，EMR 中 CloudWatch 內嵌儀表板中的對應圖形會顯示空白，並顯示錯誤 太多指標，因為這些指標在叢集概觀儀表板中每個指標需要兩個資料點。不過，透過篩選核心或任務執行個體群組 （或機群） 儀表板，您可以檢視每個執行個體群組或機群最多 500

個節點的圖形。這是因為這些不需要每個指標兩個資料點。除了每個執行個體群組或機群 500 個節點之外，這些儀表板中的指標也會發生太多指標錯誤。

CloudWatch 代理程式版本歷史記錄

以下表格列出了 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 AmazonCloudWatchAgent 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

AmazonCloudWatchAgent 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.12.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.11.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
		zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.10.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.9.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.8.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.7.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.6.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.5.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.4.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.3.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	AmazonCloudWatchAgent 版本	與 AmazonCloudWatchAgent 一起安裝的元件
emr-7.2.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.1.0	1.300032.2-amzn-0	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.0.0	1.300031.1-amzn-0	adot-java-agent, emr-amazon-cloudwatch-agent

Delta Lake

Delta Lake 是一個用於 Lakehouse 架構的儲存層架構，通常建置在 Amazon S3 上。透過 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，您可以在具有 Delta Lake 資料表的 Amazon EMR 叢集上使用 Apache Spark 3.x。如需有關具有 Delta Lake 的 Lakehouse 的詳細資訊，請參閱 https://delta.io/。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Delta 版本，以及 Amazon EMR 隨 Delta 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Delta 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Delta 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Delta 版本	與 Delta 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Delta 3.3.2-amzn-1	Not available.

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Delta 版本，以及 Amazon EMR 隨 Delta 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Delta 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Delta 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Delta 版本	與 Delta 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Delta 2.4.0	Not available.

Delta Lake 簡介

Delta Lake 是一種開放原始碼專案，可協助實作通常在 Amazon S3 上建置的現代化資料湖架構。Delta Lake 提供下列功能：

- Spark 上的原子、一致、隔離和耐用 (ACID) 交易。在 Spark 作業期間，讀者會看到資料表的一致性檢視。
- 透過 Spark 進行分散式處理的可擴展中繼資料處理。
- 將串流和批次使用案例與相同的 Delta 資料表結合在一起。
- 自動強制執行結構描述，以避免資料擷取期間出現錯誤記錄。

- 具有資料版本控制的時間歷程。
- 支援複雜使用案例的合併、更新和刪除操作，例如變更資料擷取 (CDC)、串流 upsert 等。

使用已安裝 Delta Lake 的叢集

主題

- 將 Delta Lake 叢集與 Flink 搭配使用
- 將 Delta Lake 叢集與 Trino 搭配使用
- 將 Delta Lake 叢集與 Spark 搭配使用
- 使用 Delta Lake 叢集搭配 Spark 和 AWS Glue

將 Delta Lake 叢集與 Flink 搭配使用

使用 Amazon EMR 6.11 版及更高版本，您可以將 Delta Lake 與 Flink 叢集搭配使用。下列範例使用 AWS CLI 在 Amazon EMR Flink 叢集上使用 Delta Lake。

> **Note**
>
> 當您將 Delta Lake 與 Flink 叢集搭配使用時，Amazon EMR 支援 Flink DataStream API。

建立 Delta Lake 叢集

1. 使用下列內容建立檔案 `delta_configurations.json`：

```
[{"Classification":"delta-defaults",
    "Properties":{"delta.enabled":"true"}}]
```

2. 使用下列組態建立叢集。將 `example Amazon S3 bucket path` 和 `subnet ID` 取代為您自己的值。

```
aws emr create-cluster
--release-label emr-6.11.0
--applications Name=Flink
--configurations file://delta_configurations.json
--region us-east-1  --name My_Spark_Delta_Cluster
--log-uri  s3://amzn-s3-demo-bucket/
```

```
--instance-type m5.xlarge
--instance-count 3
--service-role EMR_DefaultRole_V2
--ec2-attributes
 InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

初始化 Flink yarn 工作階段

若要初始化 Flink yarn 工作階段，請執行下列命令：

```
flink-yarn-session -d
```

使用 Delta Lake 建置 Flink 作業

下列範例示範如何使用 sbt 或 Maven 透過 Delta Lake 建置 Flink 作業。

sbt

sbt 是用於 Scala 的建置工具，當您有小型專案時，只需很少的組態甚至無需組態即可使用。

```
libraryDependencies ++= Seq(
  "io.delta" %% "delta-flink" % deltaConnectorsVersion % "provided",
  "io.delta" %% "delta-standalone" % deltaConnectorsVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-clients" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-parquet" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.hadoop" % "hadoop-client" % hadoopVersion % "provided",
  "org.apache.flink" % "flink-table-common" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-table-runtime" % flinkVersion % "provided")
```

Maven

Maven 是來自 Apache Software Foundation 的開放原始碼建置自動化工具。使用 Maven，您可以在 Amazon EMR 上使用 Delta Lake 建置、發布和部署 Flink 作業。

```
<project>
<properties>
    <scala.main.version>2.12</scala.main.version>
    <delta-connectors-version>0.6.0</delta-connectors-version>
    <flink-version>1.16.1</flink-version>
    <hadoop-version>3.1.0</hadoop-version>
</properties>
```

```
<dependencies>
    <dependency>
        <groupId>io.delta</groupId>
        <artifactId>delta-flink</artifactId>
        <version>$delta-connectors-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>io.delta</groupId>
        <artifactId>delta-standalone_$scala-main-version</artifactId>
        <version>$delta-connectors-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.flink</groupId>
        <artifactId>flink-clients</artifactId>
        <version>$flink-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.flink</groupId>
        <artifactId>flink-parquet</artifactId>
        <version>$flink-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
        <artifactId>hadoop-client</artifactId>
        <version>$hadoop-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.flink</groupId>
        <artifactId>flink-table-common</artifactId>
        <version>$flink-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.flink</groupId>
        <artifactId>flink-table-runtime</artifactId>
        <version>$flink-version</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
```

```
</dependencies>
```

使用 Flink Datastream API 寫入至 Delta 資料表

使用下列範例建立 DeltaSink 以寫入至具有 `deltaTablePath:` 的資料表

```
public static DataStream<RowData> createDeltaSink(
        DataStream<RowData> stream,
        String deltaTablePath,
        RowType rowType) {
    Configuration configuration = new Configuration();
    DeltaSink<RowData> deltaSink = DeltaSink
            .forRowData(
                    new org.apache.flink.core.fs.Path(deltaTablePath),
                    configuration,
                    rowType)
            .build();
    stream.sinkTo(deltaSink);
    return stream;
}
```

使用 Flink Datastream API 從 Delta 資料表中讀取

使用下列範例建立一個限制的 DeltaSource 以從具有 `deltaTablePath:` 的資料表中讀取

```
public static DataStream<RowData> createBoundedDeltaSourceAllColumns(
        StreamExecutionEnvironment env,
        String deltaTablePath) {
    Configuration configuration = new Configuration();
    DeltaSource<RowData> deltaSource = DeltaSource
            .forBoundedRowData(
                    new org.apache.flink.core.fs.Path(deltaTablePath),
                    configuration)
            .build();

    return env.fromSource(deltaSource, WatermarkStrategy.noWatermarks(), "delta-
source");
}
```

為 Delta Lake 獨立版建立具有多叢集支援的接收器

使用下列範例建立 DeltaSink 以寫入至具有 deltaTablePath 和多叢集支援的資料表

```
public DataStream<RowData> createDeltaSink(
        DataStream<RowData> stream,
        String deltaTablePath) {
    Configuration configuration = new Configuration();
    configuration.set("spark.delta.logStore.s3.impl",
 "io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore");
    configuration.set("spark.io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore.ddb.tableName",
 "delta_log");
    configuration.set("spark.io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore.ddb.region", "us-
east-1");

    DeltaSink<RowData> deltaSink = DeltaSink
        .forRowData(
            new Path(deltaTablePath),
            configuration,
            rowType)
        .build();
    stream.sinkTo(deltaSink);
    return stream;
}
```

執行 Flink 作業

使用下列命令來執行您的作業：

```
flink run FlinkJob.jar
```

將 Delta Lake 叢集與 Trino 搭配使用

使用 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，您可以將 Delta Lake 與 Trino 叢集搭配使用。

在本教學課程中，我們將使用 AWS CLI 在 Amazon EMR Trino 叢集上使用 Delta Lake。

建立 Delta Lake 叢集

1. 建立檔案 delta_configurations.json，並為您選擇的型錄設定值。例如，如果您想要使用 Hive 中繼存放區作為型錄，您的檔案應具有下列內容：

```
[{"Classification":"delta-defaults",
    "Properties":{"delta.enabled":"true"}},
    {"Classification":"trino-connector-delta",
    "Properties":{"hive.metastore.uri":"thrift://localhost:9083"}}]
```

如果您想要使用 AWS Glue Catalog 做為您的存放區，您的檔案應具有下列內容：

```
[{"Classification":"delta-defaults",
    "Properties":{"delta.enabled":"true"}},
    {"Classification":"trino-connector-delta",
    "Properties":{"hive.metastore":"glue"}}]
```

2. 使用下列組態建立叢集，並將 **example Amazon S3 bucket path** 和 **subnet ID** 取代為您自己的值。

```
aws emr create-cluster
    --release-label emr-6.9.0
    --applications Name=Trino
    --configurations file://delta_configurations.json
    --region us-east-1  --name My_Spark_Delta_Cluster
    --log-uri  s3://amzn-s3-demo-bucket/
    --instance-type m5.xlarge
    --instance-count 2
    --service-role EMR_DefaultRole_V2
    --ec2-attributes
 InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

初始化 Delta Lake 的 Trino 工作階段

若要初始化 Trino 工作階段，請執行下列命令

```
trino-cli --catalog delta
```

寫入至 Delta Lake 資料表

使用下列 SQL 命令建立並寫入至資料表：

```
SHOW SCHEMAS;
```

```
CREATE TABLE default.delta_table (id  int, data varchar, category varchar) WITH
( location =  's3://amzn-s3-demo-bucket/<prefix>');

INSERT INTO default.delta_table VALUES  (1,'a','c1'), (2,'b','c2'), (3,'c','c3');
```

從 Delta Lake 資料表中讀取

使用下列 SQL 命令從資料表中讀取：

```
SELECT * from default.delta_table;
```

將 Delta Lake 叢集與 Spark 搭配使用

從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，您可以將 Delta Lake 與 Spark 叢集搭配使用，而無需執行引導操作。對於 Amazon EMR 6.8.0 版及更低版本，您可以使用引導操作來預先安裝必要的依存項目。

下列範例使用 AWS CLI 在 Amazon EMR Spark 叢集上使用 Delta Lake。

若要將 Delta Lake on Amazon EMR 與 搭配使用 AWS Command Line Interface，請先建立叢集。如需有關如何使用 指定 Delta Lake 分類的資訊 AWS Command Line Interface，請參閱在建立叢集 AWS Command Line Interface 時使用 提供組態，或在建立叢集時使用 Java 開發套件提供組態。

1. 使用下列內容建立檔案 `configurations.json`：

   ```
   [{"Classification":"delta-defaults",  "Properties":{"delta.enabled":"true"} }]
   ```

2. 使用下列組態建立叢集，並將範例 Amazon S3 **`bucket path`** 和 **`subnet ID`** 取代為您自己的值。

   ```
   aws emr create-cluster
        --release-label  emr-6.9.0
        --applications Name=Spark
        --configurations file://delta_configurations.json
        --region us-east-1
        --name My_Spark_Delta_Cluster
        --log-uri  s3://amzn-s3-demo-bucket/
        --instance-type m5.xlarge
        --instance-count 2
   ```

```
    --service-role EMR_DefaultRole_V2
    --ec2-attributes
 InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

或者，您可以建立 Amazon EMR 叢集和 Spark 應用程式，並將下列檔案作為 Spark 作業中的 JAR 依存項目：

```
/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar,
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar
```

> **Note**
>
> 如果您使用 Amazon EMR 7.0.0 版或更新版本，請使用 `/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar`而非 `/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar`。

如需詳細資訊，請參閱提交應用程式。

若要在 Spark 作業中包含 jar 依存項目，您可以將下列組態屬性新增至 Spark 應用程式：

```
--conf “spark.jars=/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar,
    /usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,
    /usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar"
```

如需有關 Spark 作業相依性的詳細資訊，請參閱相依性管理。

如果您使用 Amazon EMR 7.0.0 版或更新版本，請改為新增`/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar`組態。

```
--conf “spark.jars=/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar,
    /usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,
    /usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar"
```

初始化 Delta Lake 的 Spark 工作階段

下列範例顯示如何啟動互動式 Spark Shell、使用 Spark 提交，或透過 Amazon EMR Notebooks 在 Amazon EMR 上使用 Delta Lake。

spark-shell

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令啟動 Spark shell。若要使用 PySpark Shell，請將 `spark-shell` 取代為 `pyspark`。

```
spark-shell \
   --conf "spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension" \
   --conf
 "spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
```

如果您執行 Amazon EMR 6.15.0 版或更新版本，您還必須使用下列組態，以使用根據 Lake Formation 搭配 Delta Lake 的精細存取控制。

```
spark-shell \
  --conf
 spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordserv
 \
  --conf
 spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog \

  --conf spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed=true
```

spark-submit

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入下列命令啟動 Delta Lake 的 Spark 工作階段。

```
spark-submit
–conf "spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension"
–conf
 "spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
```

如果您執行 Amazon EMR 6.15.0 版或更新版本，您還必須使用下列組態，以使用根據 Lake Formation 搭配 Delta Lake 的精細存取控制。

```
spark-submit \  `
--conf
 spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordserv
--conf
 spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog \

--conf spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed=true
```

EMR Studio notebooks

若要使用 Amazon EMR Studio 筆記本初始化 Spark 工作階段，請使用 Amazon EMR Notebooks 中的 %%configure 魔法命令來設定 Spark 工作階段，如下列範例所示。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 EMR Notebooks 魔法。

```
%%configure -f
{
  "conf": {
    "spark.sql.extensions":  "io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension",
     "spark.sql.catalog.spark_catalog":
 "org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
  }
}
```

如果您執行 Amazon EMR 6.15.0 版或更新版本，您還必須使用下列組態，以使用根據 Lake Formation 搭配 Delta Lake 的精細存取控制。

```
%%configure -f
{
  "conf": {
    "spark.sql.extensions":
 "io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordserver.connector.spark.sql
    "spark.sql.catalog.spark_catalog":
 "org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog",
    "spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed": "true"
  }
}
```

寫入至 Delta Lake 資料表

下列範例顯示如何建立 DataFrame 並將其寫入為 Delta Lake 資料集。此範例顯示如何使用 Spark Shell 處理資料集，同時使用 SSH 作為預設 hadoop 使用者連接至主節點。

> **Note**
>
> 若要將程式碼範例貼到 Spark Shell 中，請在提示字元中鍵入 :paste、貼上範例，然後按 CTRL + D。

PySpark

Spark 包含 Python 型 Shell `pyspark`，您可以使用該 Shell 來開發以 Python 撰寫之 Spark 程式的原型。如同使用 `spark-shell`，在主節點上調用 `pyspark`。

```
## Create a DataFrame
data =  spark.createDataFrame([("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101",  "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103",  "2015-01-01",  "2015-01-01T13:51:40.519832Z")],
["id", "creation_date",  "last_update_time"])

## Write a DataFrame as a Delta Lake dataset to the S3  location
spark.sql("""CREATE  TABLE IF NOT EXISTS delta_table (id string, creation_date
 string,
last_update_time string)
USING delta location
's3://amzn-s3-demo-bucket/example-prefix/db/delta_table'""");

data.writeTo("delta_table").append()
```

Scala

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode
import org.apache.spark.sql.functions._

// Create a DataFrame
val data = Seq(("100",  "2015-01-01",  "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101",  "2015-01-01",  "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102",  "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
```

```
("103",  "2015-01-01",  "2015-01-01T13:51:40.519832Z")).toDF("id", "creation_date",
 "last_update_time")

// Write a DataFrame as a Delta Lake dataset to the S3  location
spark.sql("""CREATE  TABLE IF NOT EXISTS delta_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING delta location
's3://amzn-s3-demo-bucket/example-prefix/db/delta_table'""");

data.write.format("delta").mode("append").saveAsTable("delta_table")
```

SQL

```
-- Create a Delta  Lake table with the S3 location
CREATE TABLE delta_table(id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING delta LOCATION
's3://amzn-s3-demo-bucket/example-prefix/db/delta_table';

-- insert data into the table
INSERT INTO delta_table VALUES  ("100", "2015-01-01",
 "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101",  "2015-01-01",  "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102",  "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103",  "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z");
```

從 Delta Lake 資料表中讀取

PySpark

```
ddf = spark.table("delta_table")
ddf.show()
```

Scala

```
val ddf =  spark.table("delta_table")
ddf.show()
```

SQL

```
SELECT * FROM delta_table;
```

使用 Delta Lake 叢集搭配 Spark 和 AWS Glue

若要使用 AWS Glue Catalog 做為 Delta Lake 資料表的中繼存放區，請使用下列步驟建立叢集。如需使用 指定 Delta Lake 分類的資訊 AWS Command Line Interface，請參閱在建立叢集 AWS Command Line Interface 時使用 提供組態，或在建立叢集時使用 Java 開發套件提供組態。

建立 Delta Lake 叢集

1. 使用下列內容建立檔案 `configurations.json`：

```
[{"Classification":"delta-defaults",
"Properties":{"delta.enabled":"true"}},
{"Classification":"spark-hive-site",
"Properties":
{"hive.metastore.client.factory.class":"com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCat
```

2. 使用下列組態建立叢集，並將 **example Amazon S3 bucket path** 和 **subnet ID** 取代為您自己的值。

```
aws emr create-cluster
    --release-label  emr-6.9.0
    --applications Name=Spark
    --configurations file://delta_configurations.json
    --region us-east-1
    --name My_Spark_Delta_Cluster
    --log-uri  s3://amzn-s3-demo-bucket/
    --instance-type m5.xlarge
    --instance-count 2
    --service-role EMR_DefaultRole_V2
    --ec2-attributes
 InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

考量和限制

- 支援 Delta Lake 與 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本搭配使用。您可以在具有 Delta 資料表的 Amazon EMR 叢集上使用 Apache Spark 3.x。
- 建議您對 S3 位置路徑使用 s3 URI 結構描述而不是 s3a，以取得最佳效能、安全性和可靠性。如需詳細資訊，請參閱使用儲存和檔案系統。
- 使用 Amazon EMR 7.0 時，不支援 Delta Universal Format (UniForm) 和 convert-to-Iceberg 陳述式。
- 使用 Amazon EMR 6.9 和 6.10，在您將 Delta Lake 資料表資料儲存在 Amazon S3 中時，資料欄資料會在資料欄重新命名操作後變為 NULL。Amazon EMR 6.11 已解決此問題。如需有關實驗性資料欄重新命名操作的詳細資訊，請參閱《Delta Lake 使用者指南》中的資料欄重新命名操作。
- 在北京 (cn-north-1) 區域中搭配 Glue 使用 EMR Delta 時，請將 `hive.s3.endpoint`設定為 `https://s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn`。
- 如果您在 Apache Spark 外部的 AWS Glue Data Catalog 中建立資料庫，則資料庫可能會有空白`LOCATION`欄位。由於 Spark 不允許使用空位置屬性建立資料庫，因此如果您在 Amazon EMR 中使用 Spark 於 Glue 資料庫中建立 Delta 資料表，且此資料庫具有空的 `LOCATION` 屬性，您將收到下列錯誤：

  ```
  IllegalArgumentException: Can not create a Path from an empty string
  ```

  若要解決此問題，請在 Data Catalog 中建立資料庫，並為 `LOCATION` 欄位使用有效的非空路徑。如需實作此解決方案的步驟，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的建立資料表時的非法引數例外狀況。

Delta 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Delta 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Delta 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Delta 版本	與 Delta 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.3.2-amzn-1	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Delta 版本	與 Delta 一起搭配安裝的元件
emr-7.11.0	3.3.2-amzn-0	Not available.
emr-7.10.0	3.3.0-amzn-2	Not available.
emr-7.9.0	3.3.0-amzn-1	Not available.
emr-7.8.0	3.3.0-amzn-0	Not available.
emr-7.7.0	3.2.1-amzn-2	Not available.
emr-7.6.0	3.2.1-amzn-1	Not available.
emr-7.5.0	3.2.1-amzn-0	Not available.
emr-7.4.0	3.2.0-amzn-1	Not available.
emr-7.3.0	3.2.0-amzn-0	Not available.
emr-7.2.0	3.1.0	Not available.
emr-7.1.0	3.0.0	Not available.
emr-7.0.0	3.0.0	Not available.
emr-6.15.0	2.4.0	Not available.
emr-6.14.0	2.4.0	Not available.
emr-6.13.0	2.4.0	Not available.
emr-6.12.0	2.4.0	Not available.
emr-6.11.1	2.2.0	Not available.
emr-6.11.0	2.2.0	Not available.
emr-6.10.1	2.2.0	Not available.
emr-6.10.0	2.2.0	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Delta 版本	與 Delta 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	2.1.0	Not available.
emr-6.9.0	2.1.0	Not available.

Apache Flink

Apache Flink 是一種串流資料流程引擎，可用來在高輸送量的資料來源上執行即時串流處理。Flink 可支援亂序排列事件的事件時間語意、僅此一次的語意和背壓控制，還有針對同時撰寫串流和批次應用程式進行優化的 API。

此外 Flink 也提供適用於第三方資料來源的連接器，例如以下各項：

- Amazon Kinesis Data Streams
- Apache Kafka
- Flink Elasticsearch 連接器
- Twitter 串流 API
- Cassandra

Amazon EMR 支援將 Flink 作為 YARN 應用程式使用，因此可在叢集內與其他應用程式一起管理資源。Flink-on-YARN 可讓使用者提交暫時性的 Flink 任務，也可以建立長時間執行的叢集，用來接受多項任務，並根據 YARN 整體保留的情況來分配資源。

Flink 包含於 Amazon EMR 發行版本 5.1.0 及更新版本。

> **Note**
>
> Amazon EMR 發行版本 5.2.1 新增了對 `FlinkKinesisConsumer` 類別的支援。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Flink 版本，以及 Amazon EMR 隨 Flink 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Flink 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Flink 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Flink 1.20.0-amzn-6	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library,

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
		hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Flink 版本，以及 Amazon EMR 隨 Flink 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Flink 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Flink 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Flink 1.17.1-amzn-1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Flink 版本，以及 Amazon EMR 隨 Flink 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Flink 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Flink 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Flink 1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

主題

- 使用 Flink 建立叢集
- 在 Amazon EMR 中設定 Flink
- 在 Amazon EMR 中使用 Flink 作業
- 使用 Scala Shell
- 尋找 Flink Web 介面
- Flink 自動擴展器
- 優化任務復原和擴展操作的作業重新啟動時間
- 在 Amazon EMR 中使用 Zeppelin 的 Flink 作業
- Flink 版本歷史記錄

使用 Flink 建立叢集

您可以使用 AWS 管理主控台 AWS CLI或 AWS SDK 啟動叢集。

從主控台啟動已安裝 Flink 的叢集

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 在 Software Configuration (軟體組態) 中，選擇 EMR Release emr-5.1.0 或更新版本。

4. 請選擇 Flink (Flink) 做為應用程式，再加上其他要安裝的項目。
5. 視需要選取其他選項，接著選擇 Create cluster (建立叢集)。

從 使用 Flink 啟動叢集 AWS CLI

- 使用下列命令建立一個叢集：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Flink \
--region us-east-1 \
--log-uri s3://myLogUri \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=MyKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Jar=command-runner.jar,Name=Flink_Long_Running_Session,\
Args=flink-yarn-session,-d
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

在 Amazon EMR 中設定 Flink

將 Flink 與 Hive Metastore 和 Glue Catalog 搭配使用

Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本支援 Hive 中繼存放區和 AWS Glue Catalog 搭配 Hive 的 Apache Flink 連接器。本章節概述了使用 Flink 設定 AWS Glue Catalog 和 Hive 中繼存放區所需的步驟。

主題

- 使用 Hive 中繼存放區
- 使用 AWS Glue Data Catalog

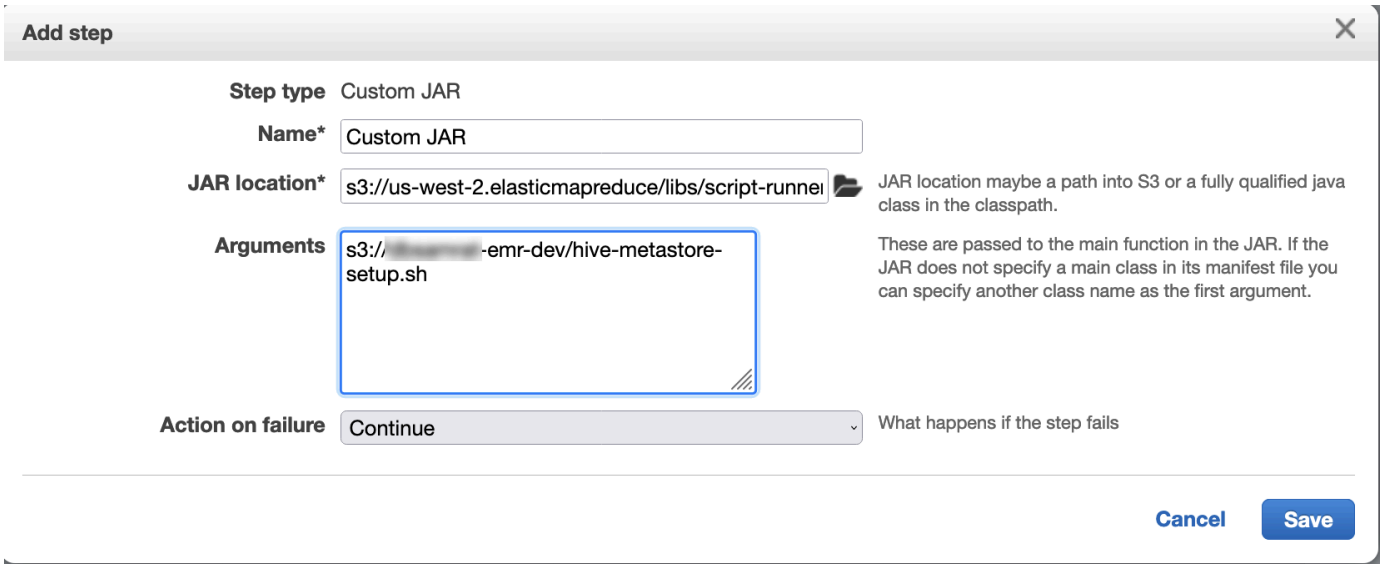
使用 Hive 中繼存放區

1. 建立具有 6.9.0 版或更高版本的 EMR 叢集，以及至少兩個應用程式：Hive 和 Flink。

2. 使用指令碼執行器將下列指令碼作為 Step Functions 執行：

   hive-metastore-setup.sh

```
sudo cp /usr/lib/hive/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar /usr/lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/hive-exec-3.1.3*.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/libfb303-0.9.3.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/flink/opt/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar /lib/flink/lib
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/hive-exec-3.1.3*.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/libfb303-0.9.3.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar
```



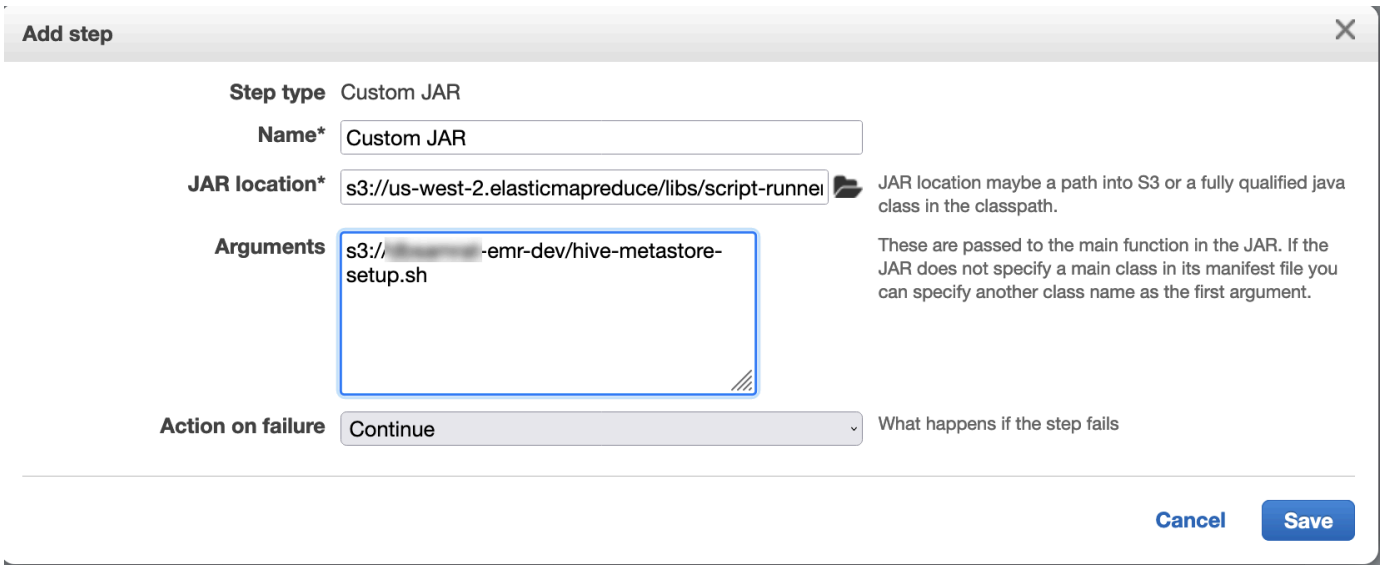
使用 AWS Glue Data Catalog

1. 建立具有 6.9.0 版或更高版本的 EMR 叢集，以及至少兩個應用程式：Hive 和 Flink。
2. 在 AWS Glue Data Catalog 設定中選取用於 Hive 資料表中繼資料，以在叢集中啟用 Data Catalog。
3. 使用指令碼執行器將下列指令碼作為 Step Functions 執行：在 Amazon EMR 叢集上執行命令和指令碼：

   glue-catalog-setup.sh

```
sudo cp /usr/lib/hive/auxlib/aws-glue-datacatalog-hive3-client.jar /usr/lib/flink/
lib
```

```
sudo cp /usr/lib/hive/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar /usr/lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/hive-exec-3.1.3*.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/libfb303-0.9.3.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/flink/opt/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar /lib/flink/lib
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/aws-glue-datacatalog-hive3-client.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/hive-exec-3.1.3*.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/libfb303-0.9.3.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar
```



使用組態檔案設定 Flink

您可以使用 Amazon EMR 組態 API 透過組態檔案設定 Flink。可在 API 內設定的檔案包括：

- `flink-conf.yaml`
- `log4j.properties`
- `flink-log4j-session`
- `log4j-cli.properties`

Flink 的主要組態檔案名為 `flink-conf.yaml`。

從 設定用於 Flink 的任務槽數量 AWS CLI

1. 使用下列內容建立檔案 `configurations.json`：

```
[
    {
      "Classification": "flink-conf",
      "Properties": {
        "taskmanager.numberOfTaskSlots":"2"
      }
    }
]
```

2. 再以下列組態建立叢集：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Flink \
--configurations file://./configurations.json \
--region us-east-1 \
--log-uri s3://myLogUri \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=YourKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole
```

> **Note**
>
> 您還可以使用 Flink API 變更部分組態。如需詳細資訊，請參閱 Flink 文件中的概念。
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

平行處理選項

作為自己應用程式的擁有者，您最清楚應在 Flink 內將哪些資源指派給任務。如需本文中的範例，請使用與您用於應用程式的任務執行個體相同數量的任務。一般而言，我們會建議在執行初始等級的平行處理時採用此設定，但您也可以用任務位置來增加平行處理的精細度；通常不應超過每個執行個體的虛擬核心數量。如需有關 Flink 架構的詳細資訊，請參閱 Flink 文件中的概念。

在具有多個主節點的 EMR 叢集上設定 Flink

在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集中，Flink 的 JobManager 在主節點容錯移轉程序期間仍可繼續使用。從 Amazon EMR 5.28.0 開始，也會自動啟用 JobManager 高可用性。不需要手動設定。

對於 Amazon EMR 5.27.0 版或更早版本，JobManager 是單一故障點。JobManager 故障時會失去所有任務狀態，而且執行中的任務將不再繼續。您可以設定應用程式嘗試計數、設置檢查點作業，以及啟用 ZooKeeper 做為 Flink 的狀態儲存，以啟用 JobManager 高可用性，如下列範例所示：

```
[
  {
    "Classification": "yarn-site",
    "Properties": {
      "yarn.resourcemanager.am.max-attempts": "10"
    }
  },
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
        "yarn.application-attempts": "10",
        "high-availability": "zookeeper",
        "high-availability.zookeeper.quorum": "%{hiera('hadoop::zk')}",
        "high-availability.storageDir": "hdfs:///user/flink/recovery",
        "high-availability.zookeeper.path.root": "/flink"
    }
  }
]
```

您必須為 YARN 設定最大應用程式主控嘗試次數，以及為 Flink 設定應用程式嘗試次數。如需詳細資訊，請參閱 YARN 叢集高可用性的組態。您也可以設定 Flink 檢查點作業，讓重新啟動的 JobManager 從之前完成的檢查點恢復執行中的任務。如需詳細資訊，請參閱 Flink 設定檢查點。

設定記憶體程序大小

對於使用 Flink 1.11.x 的 Amazon EMR 版本，您必須在 `flink-conf.yaml` 中設定 JobManager (`jobmanager.memory.process.size`) 和 TaskManager (`taskmanager.memory.process.size`) 的總記憶體程序大小。您可以透過使用組態 API 設定叢集或透過 SSH 手動取消註解這些欄位來設定這些值。Flink 提供了下列預設值。

- `jobmanager.memory.process.size`：1600m
- `taskmanager.memory.process.size`：1728m

若要排除 JVM 中繼空間和額外負荷，請使用 Flink 記憶體總大小 (taskmanager.memory.flink.size) 而非 taskmanager.memory.process.size。taskmanager.memory.process.size 的預設值為 1280m。不建議同時設定 taskmanager.memory.process.size 和 taskmanager.memory.process.size。

所有使用 Flink 1.12.0 及更新版本的 Amazon EMR 版本都將 Flink 開放原始碼集中列出的預設值作為 Amazon EMR 上的預設值，因此您無需自行設定它們。

設定日誌輸出檔案大小

Flink 應用程式容器會建立並寫入三種類型的日誌檔案：.out 檔案、.log 檔案和 .err 檔案。僅 .err 檔案被壓縮並從檔案系統中移除，而 .log 和 .out 日誌檔案仍保留在檔案系統中。為了確保這些輸出檔案保持可管理且叢集保持穩定，您可以在 log4j.properties 中設定日誌輪換以設定檔案數量上限並限制大小。

Amazon EMR 5.30.0 版及更新版本

從 Amazon EMR 5.30.0 開始，Flink 使用組態分類名稱為 flink-log4j. 的 log4j2 日誌記錄架構。下列範例組態示範了 log4j2 格式。

```
[
  {
    "Classification": "flink-log4j",
    "Properties": {
      "appender.main.name": "MainAppender",
      "appender.main.type": "RollingFile",
      "appender.main.append" : "false",
      "appender.main.fileName" : "${sys:log.file}",
      "appender.main.filePattern" : "${sys:log.file}.%i",
      "appender.main.layout.type" : "PatternLayout",
      "appender.main.layout.pattern" : "%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p %-60c %x - %m
%n",
      "appender.main.policies.type" : "Policies",
      "appender.main.policies.size.type" : "SizeBasedTriggeringPolicy",
      "appender.main.policies.size.size" : "100MB",
      "appender.main.strategy.type" : "DefaultRolloverStrategy",
      "appender.main.strategy.max" : "10"
    },
  }
]
```

Amazon EMR 5.29.0 版及更早版本

在 Amazon EMR 5.29.0 版及更早版本中，Flink 使用 log4j 日誌記錄架構。下列範例組態示範了 log4j 格式。

```
[
  {
    "Classification": "flink-log4j",
    "Properties": {
      "log4j.appender.file": "org.apache.log4j.RollingFileAppender",
      "log4j.appender.file.append":"true",
      # keep up to 4 files and each file size is limited to 100MB
      "log4j.appender.file.MaxFileSize":"100MB",
      "log4j.appender.file.MaxBackupIndex":4,
      "log4j.appender.file.layout":"org.apache.log4j.PatternLayout",
      "log4j.appender.file.layout.ConversionPattern":"%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p
 %-60c %x - %m%n"
    },
  }
]
```

將 Flink 設定為使用 Java 11 執行

Amazon EMR 6.12.0 版及更高版本為 Flink 提供了 Java 11 執行期支援。下列各章節描述如何設定叢集，以為 Flink 提供 Java 11 執行期支援。

主題

- 在建立叢集時為 Java 11 設定 Flink
- 在執行中的叢集上為 Java 11 設定 Flink
- 確認執行中叢集上 Flink 的 Java 執行期

在建立叢集時為 Java 11 設定 Flink

使用下列步驟透過 Flink 和 Java 11 執行期建立 EMR 叢集。您在其中新增 Java 11 執行期支援的組態檔案是 `flink-conf.yaml`。

Console

在主控台中建立具有 Flink 和 Java 11 執行時間的叢集

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在導覽窗格中的 EC2 上的 EMR 下，選擇叢集，然後選擇建立叢集。
3. 選取 Amazon EMR 6.12.0 版或更高版本，然後選擇安裝 Flink 應用程式。選取您要在您的叢集上安裝的任何其他應用程式。
4. 繼續設定您的叢集。在選用軟體設定區段中，使用預設輸入組態選項，然後輸入下列組態：

```
[
    {
      "Classification": "flink-conf",
      "Properties": {
        "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
        "containerized.master.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
        "env.java.home":"/usr/lib/jvm/jre-11"
      }
    }
]
```

5. 繼續設定並啟動您的叢集。

AWS CLI

從 CLI 使用 Flink 和 Java 11 執行期建立叢集

1. 建立將 Flink 設定為使用 Java 11 的組態檔案 `configurations.json`。

```
[
    {
      "Classification": "flink-conf",
      "Properties": {
        "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
        "containerized.master.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
        "env.java.home":"/usr/lib/jvm/jre-11"
      }
    }
]
```

2. 從 AWS CLI中，使用 Amazon EMR 6.12.0 版或更新版本建立新的 EMR 叢集，並安裝 Flink 應用程式，如下列範例所示：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.12.0 \
--applications Name=Flink \
--configurations file:///./configurations.json \
--region us-east-1 \
--log-uri s3://myLogUri \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=YourKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole
```

在執行中的叢集上為 Java 11 設定 Flink

使用下列步驟透過 Flink 和 Java 11 執行期更新執行中的 EMR 叢集。您在其中新增 Java 11 執行期支援的組態檔案是 `flink-conf.yaml`。

Console

在主控台中使用 Flink 和 Java 11 執行時間更新執行中的叢集

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在導覽窗格中的 EC2 上的 EMR 下，選擇叢集，然後選取您要更新的叢集。

> **Note**
>
> 叢集必須使用 Amazon EMR 6.12.0 版或更高版本才能支援 Java 11。

3. 選取組態標籤。
4. 在執行個體群組組態區段中，選取您要更新的執行中執行個體群組，然後從清單動作功能表中選擇重新設定。
5. 使用編輯屬性選項重新設定執行個體群組，如下所示。在每一項之後選取新增組態。

分類	屬性	Value
flink-conf	containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME	/usr/lib/jvm/jre-11
flink-conf	containerized.master.env.JAVA_HOME	/usr/lib/jvm/jre-11
flink-conf	env.java.home	/usr/lib/jvm/jre-11

6. 選取儲存變更以新增組態。

AWS CLI

從 CLI 使用 Flink 和 Java 11 執行期更新執行中的叢集

使用 modify-instance-groups 命令，為執行中叢集中的執行個體群組指定新組態。

1. 首先，建立將 Flink 設定為使用 Java 11 的組態檔案 configurations.json。在下列範例中，將 *ig-1xxxxxxx9* 取代為您要重新設定的執行個體群組的 ID。將檔案儲存在執行 modify-instance-groups 命令的相同目錄中。

```
[
   {
      "InstanceGroupId":"ig-1xxxxxxx9",
      "Configurations":[
         {
            "Classification":"flink-conf",
            "Properties":{
              "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
              "containerized.master.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
              "env.java.home":"/usr/lib/jvm/jre-11"
            },
            "Configurations":[]
         }
      ]
   }
```

```
]
```

2. 從 中 AWS CLI，執行下列命令。取代您要重新設定的執行個體群組的 ID：

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id j-2AL4XXXXXX5T9 \
--instance-groups file://configurations.json
```

確認執行中叢集上 Flink 的 Java 執行期

若要確定執行中的叢集的 Java 執行期，請使用 SSH 登入主節點，如使用 SSH 連接至主節點中所述。然後執行以下命令：

```
ps -ef | grep flink
```

具有 `-ef` 選項的 `ps` 命令列出了系統上所有執行中的程序。您可以使用 `grep` 篩選該輸出，以尋找提及的字串 `flink`。檢閱 Java 執行階段環境 (JRE) 值 `jre-XX` 的輸出。在下列輸出中，`jre-11` 指出在執行期為 Flink 選擇 Java 11。

```
flink    19130     1  0 09:17 ?        00:00:15 /usr/lib/jvm/jre-11/bin/
java -Djava.io.tmpdir=/mnt/tmp -Dlog.file=/usr/lib/flink/log/flink-flink-
historyserver-0-ip-172-31-32-127.log -Dlog4j.configuration=file:/usr/lib/flink/conf/
log4j.properties -Dlog4j.configurationFile=file:/usr/lib/flink/conf/log4j.properties
 -Dlogback.configurationFile=file:/usr/lib/flink/conf/logback.xml -classpath /usr/lib/
flink/lib/flink-cep-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-connector-files-1.17.0.jar:/
usr/lib/flink/lib/flink-csv-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-json-1.17.0.jar:/usr/
lib/flink/lib/flink-scala_2.12-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-table-api-java-
uber-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-table-api-scala-bridge_2.12-1.17.0.
```

或者，使用 SSH 登入主節點，然後使用命令 `flink-yarn-session -d` 啟動 Flink YARN 工作階段。輸出顯示 Flink 的 Java 虛擬機器 (JVM)，在下列範例中為 `java-11-amazon-corretto`：

```
2023-05-29 10:38:14,129 INFO  org.apache.flink.configuration.GlobalConfiguration
     [] - Loading configuration property: containerized.master.env.JAVA_HOME, /usr/lib/
jvm/java-11-amazon-corretto.x86_64
```

在 Amazon EMR 中使用 Flink 作業

您有多種方式可以在 Amazon EMR 上與 Flink 互動，例如：透過主控台、ResourceManager 追蹤 UI 上的 Flink 介面，或在命令列。您可以使用其中任何方式將 JAR 檔案提交至 Flink 應用程式。一旦提

交 JAR 檔案，它就會變成由 Flink JobManager 管理的作業。JobManager 位於託管 Flink 作業階段 Application Master 常駐程式的 YARN 節點上。

您可以在長時間執行的叢集或暫時性叢集上將 Flink 應用程式作為 YARN 作業執行。在長時間執行的叢集上，您可以將多個 Flink 作業提交至在 Amazon EMR 上執行的一個 Flink 叢集。如果您在暫時性叢集上執行 Flink 作業，則您的 Amazon EMR 叢集僅會在需要執行 Flink 應用程式的時間裡存在，因此僅需要支付實際使用的資源和時間的費用。您可以使用 Amazon EMR `AddSteps` API 操作、作為`RunJobFlow`操作的步驟引數，以及透過 AWS CLI `add-steps`或 `create-cluster`命令提交 Flink 任務。

啟動 Flink YARN 應用程式，作為長時間執行的叢集的步驟

若要啟動多個用戶端可以透過 YARN API 操作向其提交工作的 Flink 應用程式，您需要建立叢集或將 Flink 應用程式新增至現有叢集。如需如何建立新叢集的指示，請參閱 使用 Flink 建立叢集。若要在現有叢集上啟動 YARN 工作階段，請從主控台、 AWS CLI或 Java SDK 按下列步驟進行。

> **Note**
>
> Amazon EMR 5.5.0 版中新增了 `flink-yarn-session` 命令，用於做為 `yarn-session.sh` 指令碼的包裝函式，以簡化執行作業。如果您使用較早版本的 Amazon EMR，請用 `bash -c "/usr/lib/flink/bin/yarn-session.sh -d"` 替代主控台中的引數 或 AWS CLI 命令中的 `Args`。

從主控台提交現有叢集上的 Flink 作業

使用現有叢集中的 `flink-yarn-session` 命令提交 Flink 工作階段。

1. 開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 的 Amazon EMR 主控台。
2. 在叢集清單中，選擇您先前啟動的叢集。
3. 在叢集詳細資訊頁面中，選擇 Steps (步驟)，然後選擇 Add Step (新增步驟)。
4. 按照以下準則輸入參數，然後選擇新增。

參數	Description
Step type (步驟類型)	Custom JAR (自訂 JAR)

參數	Description
名稱	協助您識別步驟的名稱。例如，*<example-flink-step-name>* 。
Jar location (Jar 位置)	command-runner.jar (command-runner.jar)
Arguments (引數)	適用於您應用程式的含引數的 `flink-yarn-session` 命令。例如，*`flink-yarn-session -d`* 會在 YARN 叢集中以分離狀態 (-d) 啟動 Flink 工作階段。如需引數詳細資訊，請參閱最新 Flink 文件中的 YARN 設定。

使用 在現有叢集上提交 Flink 任務 AWS CLI

- 使用 `add-steps` 命令將 Flink 作業新增至長時間執行的叢集。下列範例命令指定 `Args="flink-yarn-session", "-d"` 在 YARN 叢集中以分離狀態 (-d) 啟動 Flink 工作階段。如需引數詳細資訊，請參閱最新 Flink 文件中的 YARN 設定。

```
aws emr add-steps --cluster-id <j-XXXXXXXX> --steps Type=CUSTOM_JAR,Name=<example-flink-step-name>,Jar=command-runner.jar,Args="flink-yarn-session","-d"
```

將工作提交至長時間執行的叢集上的現有 Flink 應用程式

如果您在長時間執行的叢集上已有現有的 Flink 應用程式，則可以指定叢集的 Flink 應用程式 ID 以便向其提交工作。若要取得應用程式 ID，請在 `yarn application -list`上執行， AWS CLI 或透過 YarnClient API 操作執行：

```
$ yarn application -list
16/09/07 19:32:13 INFO client.RMProxy: Connecting to ResourceManager at
 ip-10-181-83-19.ec2.internal/10.181.83.19:8032
Total number of applications (application-types: [] and states: [SUBMITTED, ACCEPTED,
 RUNNING]):1
Application-Id    Application-Name    Application-Type    User    Queue    State
 Final-State    Progress    Tracking-URL
application_1473169569237_0002    Flink session with 14 TaskManagers (detached)
   Apache Flink     hadoop    default            RUNNING          UNDEFINED
 100% http://ip-10-136-154-194.ec2.internal:33089
```

此 Flink 工作階段的應用程式 ID 為 application_1473169569237_0002，可用來從 AWS CLI 或 SDK 將工作提交至應用程式。

Example適用於 Java 的開發套件

```
List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();

HadoopJarStepConfig flinkWordCountConf = new HadoopJarStepConfig()
    .withJar("command-runner.jar")
    .withArgs("flink", "run", "-m", "yarn-cluster", "-yid",
 "application_1473169569237_0002", "-yn", "2", "/usr/lib/flink/examples/streaming/
WordCount.jar",
      "--input", "s3://amzn-s3-demo-bucket/pg11.txt", "--output", "s3://amzn-s3-demo-
bucket/alice2/");

StepConfig flinkRunWordCount = new StepConfig()
  .withName("Flink add a wordcount step")
  .withActionOnFailure("CONTINUE")
  .withHadoopJarStep(flinkWordCountConf);

stepConfigs.add(flinkRunWordCount);

AddJobFlowStepsResult res = emr.addJobFlowSteps(new AddJobFlowStepsRequest()
   .withJobFlowId("myClusterId")
   .withSteps(stepConfigs));
```

Example AWS CLI

```
aws emr add-steps --cluster-id <j-XXXXXXXX> \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name=Flink_Submit_To_Long_Running,Jar=command-runner.jar,\
Args="flink","run","-m","yarn-cluster","-yid","application_1473169569237_0002",\
"/usr/lib/flink/examples/streaming/WordCount.jar",\
"--input","s3://amzn-s3-demo-bucket/pg11.txt","--output","s3://amzn-s3-demo-bucket/
alice2/" \
--region <region-code>
```

提交暫時性 Flink 作業

下列範例啟動的暫時性叢集會先執行 Flink 作業，然後在完成時終止。

Example適用於 Java 的開發套件

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduce;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduceClientBuilder;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.model.*;

public class Main_test {

 public static void main(String[] args) {
  AWSCredentials credentials_profile = null;
  try {
   credentials_profile = new ProfileCredentialsProvider("default").getCredentials();
  } catch (Exception e) {
   throw new AmazonClientException(
     "Cannot load credentials from .aws/credentials file. " +
       "Make sure that the credentials file exists and the profile name is specified
 within it.",
     e);
  }

  AmazonElasticMapReduce emr = AmazonElasticMapReduceClientBuilder.standard()
    .withCredentials(new AWSStaticCredentialsProvider(credentials_profile))
    .withRegion(Regions.US_WEST_1)
    .build();

  List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();
  HadoopJarStepConfig flinkWordCountConf = new HadoopJarStepConfig()
    .withJar("command-runner.jar")
    .withArgs("bash", "-c", "flink", "run", "-m", "yarn-cluster", "-yn", "2",
      "/usr/lib/flink/examples/streaming/WordCount.jar", "--input", "s3://path/to/
input-file.txt", "--output",
      "s3://path/to/output/");

  StepConfig flinkRunWordCountStep = new StepConfig()
    .withName("Flink add a wordcount step and terminate")
    .withActionOnFailure("CONTINUE")
    .withHadoopJarStep(flinkWordCountConf);

  stepConfigs.add(flinkRunWordCountStep);

  Application flink = new Application().withName("Flink");
```

```
  RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("flink-transient")
    .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
    .withApplications(flink)
    .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
    .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
    .withLogUri("s3://path/to/my/logfiles")
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
      .withEc2KeyName("myEc2Key")
      .withEc2SubnetId("subnet-12ab3c45")
      .withInstanceCount(3)
      .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(false)
      .withMasterInstanceType("m4.large")
      .withSlaveInstanceType("m4.large"))
    .withSteps(stepConfigs);

  RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
  System.out.println("The cluster ID is " + result.toString());

 }

}
```

Example AWS CLI

使用 `create-cluster` 子命令建立暫時性 EMR 叢集，此叢集會在 Flink 作業完成時終止：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-5.2.1 \
--name "Flink_Transient" \
--applications Name=Flink \
--configurations file://./configurations.json \
--region us-east-1 \
--log-uri s3://myLogUri \
--auto-terminate
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=<YourKeyName>,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Jar=command-runner.jar,Name=Flink_Long_Running_Session,\
Args="bash","-c","\"flink run -m yarn-cluster /usr/lib/flink/examples/streaming/
WordCount.jar
--input s3://amzn-s3-demo-bucket/pg11.txt --output s3://amzn-s3-demo-bucket/alice/""
```

使用 Scala Shell

EMR 叢集的 Flink Scala Shell 僅設定為啟動新的 YARN 工作階段。您可按照以下步驟來使用 Scala Shell。

在主節點上使用 Flink Scala Shell

1. 使用 SSH 登入主節點，如使用 SSH 連接至主節點中所述。
2. 請輸入以下內容以啟動 shell：

   在 Amazon EMR 5.5.0 版及更新版本中，您可以使用下列命令透過一個 TaskManager 啟動 Scala Shell 的 Yarn 叢集。

   ```
   % flink-scala-shell yarn 1
   ```

   在較早版本的 Amazon EMR 中，使用：

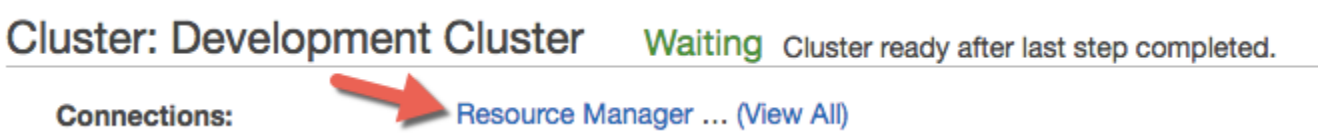
   ```
   % /usr/lib/flink/bin/start-scala-shell.sh yarn 1
   ```

   如此會啟動 Flink Scala Shell，讓您能以互動方式使用 Flink。如同使用其他界面和選項，您可以根據想要以 shell 執行的任務數量，擴增範例中 -n 選項的值。

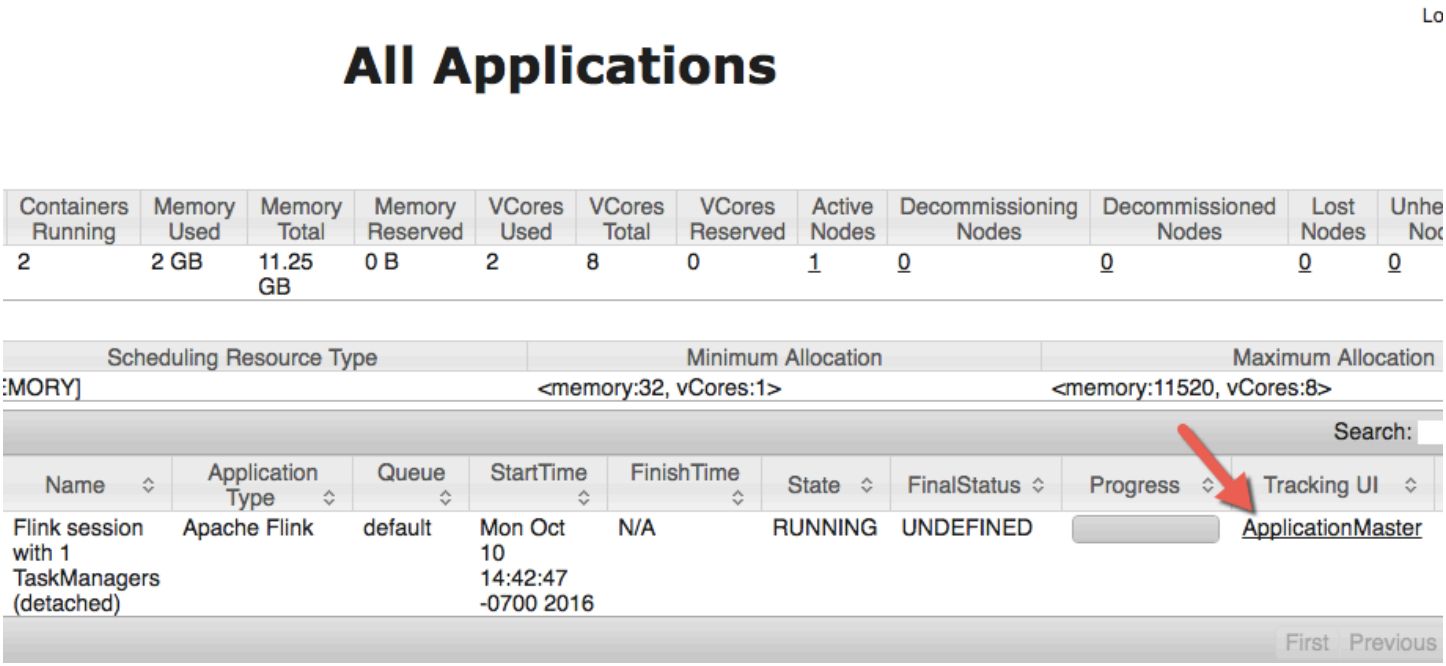
   如需詳細資訊，請參閱官方 Apache Flink 文件中的 Scala REPL。

尋找 Flink Web 介面

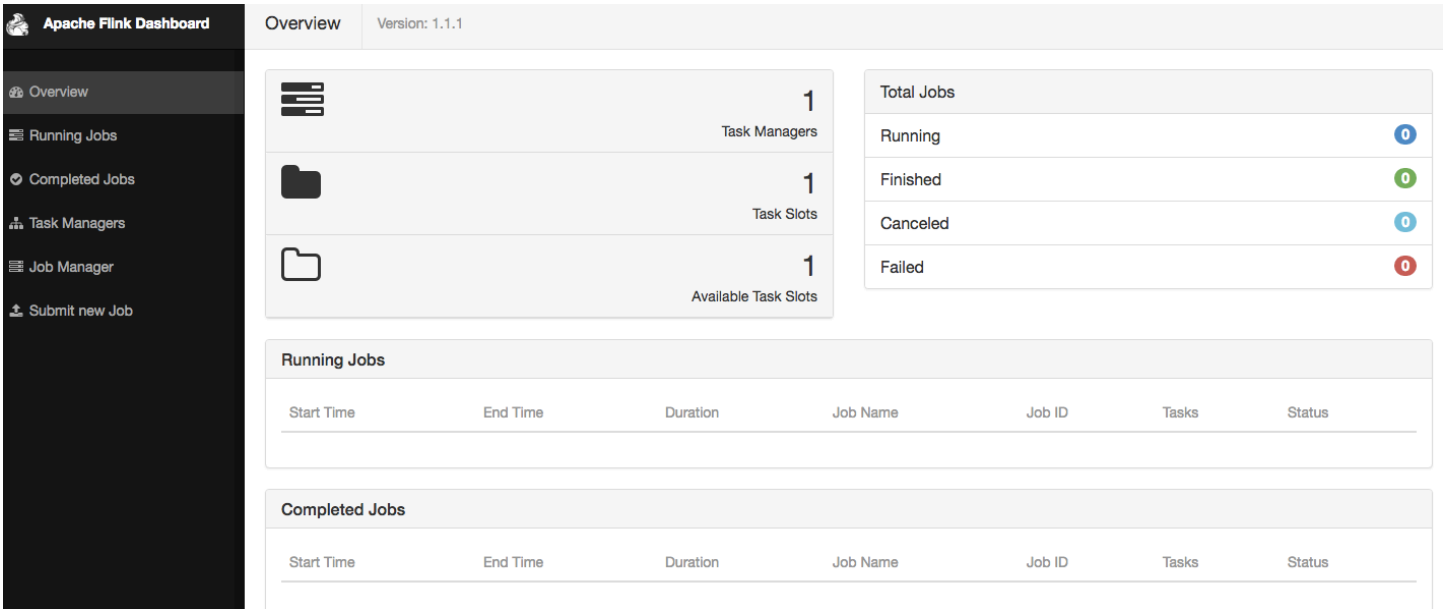
屬於 Flink 應用程式的 Application Master 可託管 Flink Web 介面。它是一種可以將 JAR 做為作業提交，或檢視其他作業目前狀態的替代方式。只要有 Flink 工作階段正在執行，Flink Web 界面就可以使用。如果您已有作用中的長時間執行 YARN 作業，則可遵循《Amazon EMR 管理指南》的使用 SSH 連接至主節點主題中的指示，連接至 YARN ResourceManager。例如，如果您已經設定好一個 SSH 通道，也在瀏覽器中啟動了代理，即可前往 EMR 叢集詳細資訊頁面，在連線下選擇 ResourceManager 連線。



尋找 ResourceManager 後，選取託管 Flink 工作階段的 YARN 應用程式。選擇 Tracking UI (追蹤 UI) 欄位下方的連結。



您可以在 Flink Web 界面中檢視組態、將自訂的 JAR 提交為任務，或監控進行中的任務。



Flink 自動擴展器

概觀

Amazon EMR 6.15.0 版及更高版本支援 Flink 自動擴展器。作業自動擴展器功能會從執行 Flink 串流作業中收集指標，並自動擴展個別作業頂點。這樣可以減少背壓並滿足您設定的使用率目標。

如需詳細資訊，請參閱 Apache Flink Kubernetes Operator 文件的自動擴展器一節。

考量事項

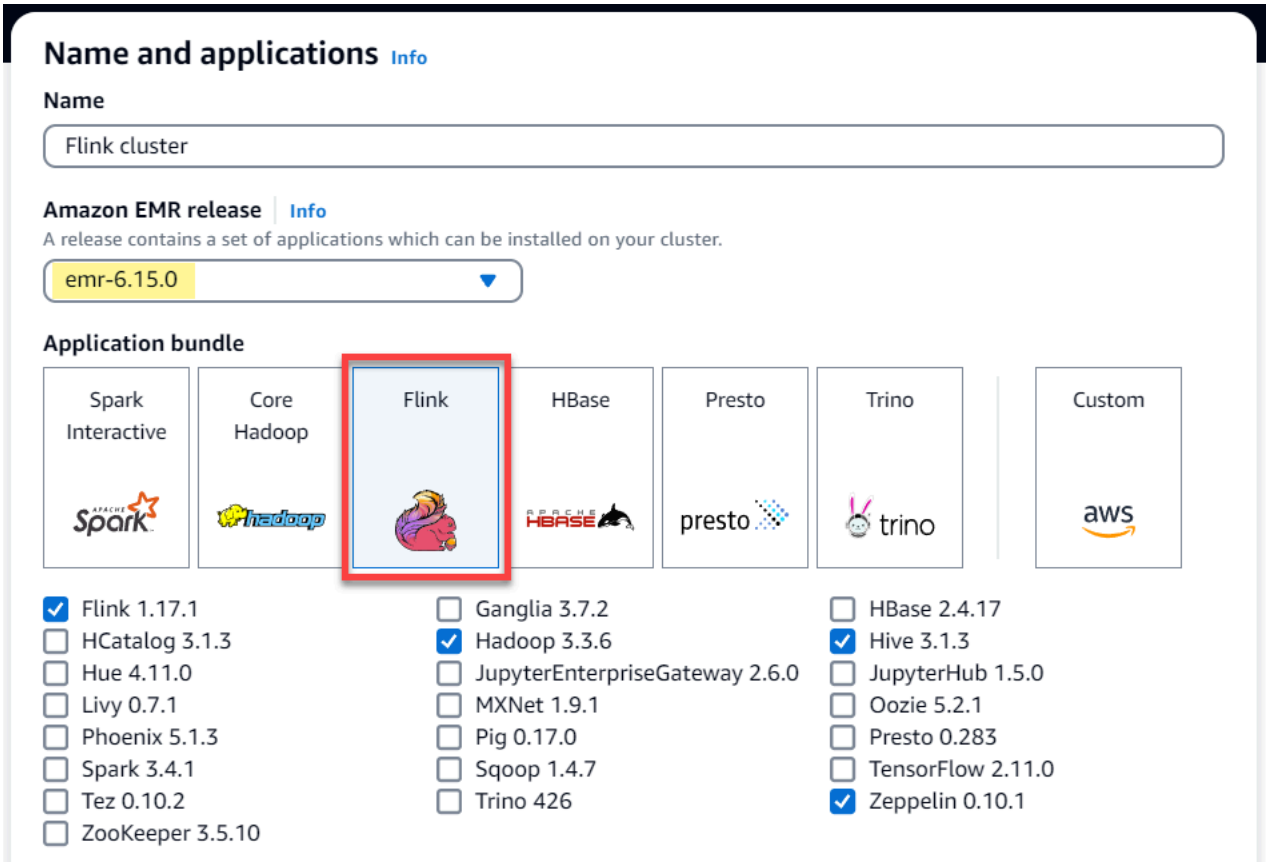
- Amazon EMR 6.15.0 及更高版本支援 Flink 自動擴展器。
- Flink 自動擴展器僅支援串流作業。
- 僅支援調整式排程器。不支援預設排程器。
- 建議您啟用叢集擴展來允許動態資源佈建。建議使用 Amazon EMR 受管擴展功能，因為指標評估會每 5 到 10 秒進行一次。在此間隔內，您的叢集可以更容易地適應所需叢集資源的變更。

啟用自動擴展器

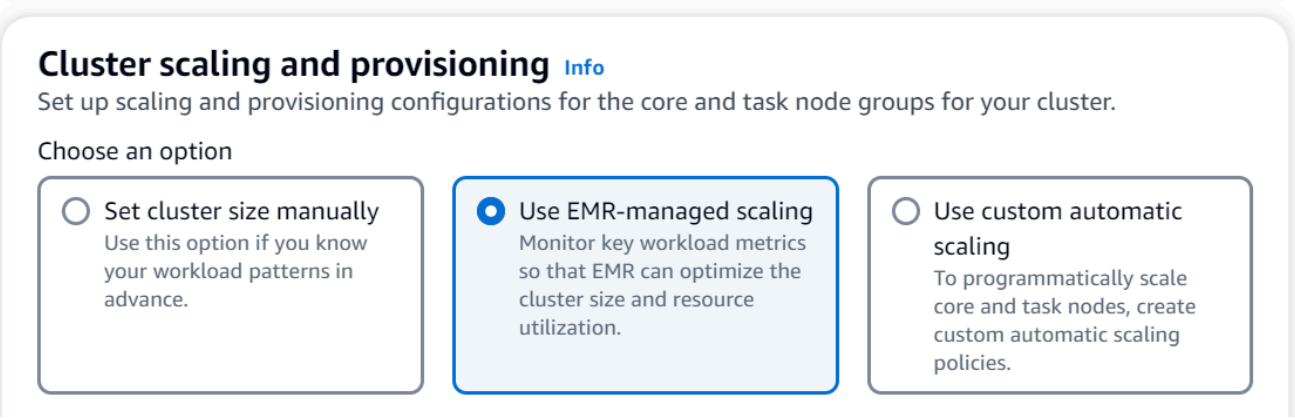
建立 EC2 上的 Amazon EMR 叢集時，請使用以下步驟啟用 Flink 自動擴展器。

1. 在 Amazon EMR 主控台中，建立新的 EMR 叢集：

    a. 選擇 Amazon EMR `emr-6.15.0` 版或更高版本。選取 Flink 應用程式套件，然後選取您可能要包含在叢集中的任何其他應用程式。



b. 針對叢集擴展和佈建選項，選取使用 EMR 受管擴展。



2. 在軟體設定區段中，輸入下列組態以啟用 Flink 自動擴展器。對於測試案例，請將決策間隔、指標時段間隔和穩定間隔設定為較低的值，如此作業就能立即制定擴展決策，以便更輕鬆地進行驗證。

```
[
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "job.autoscaler.enabled": "true",
```

```
      "jobmanager.scheduler": "adaptive",
      "job.autoscaler.stabilization.interval": "60s",
      "job.autoscaler.metrics.window": "60s",
      "job.autoscaler.decision.interval": "10s",
      "job.autoscaler.debug.logs.interval": "60s"
    }
  }
]
```

3. 根據需要選取或進行任何其他設定，然後建立已啟用 Flink 自動擴展器的叢集。

自動擴展器組態

本節介紹您可以根據特定需求變更的大多數組態。

> **Note**
>
> 透過以時間為基礎的組態 (如 `time`、`interval` 和 `window` 設定)，未指定單位時的預設單位是毫秒。因此沒有字尾的值 `30` 等於 30 毫秒。如需其他時間單位，請包含適當的字尾：秒為 `s`、分鐘為 `m` 或小時為 `h`。

主題

- 自動擴展器迴圈組態
- 指標彙總和歷史記錄組態
- 作業頂點層級組態
- 待處理項目處理組態
- 擴展操作組態

自動擴展器迴圈組態

自動擴展器會針對每幾個可設定的時間間隔擷取作業頂點層級指標，將其轉換為擴展可行項目、預估新的作業頂點並行度，並將其推薦給作業排程器。只有在作業重新啟動時間和叢集穩定間隔之後才會收集指標。

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.enabled	false	在 Flink 叢集上啟用自動擴展。	true, false
job.autoscaler.decision.interval	60s	自動擴展器決策間隔。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.restart.time	3m	在 Operator 能夠根據歷史記錄可靠地判斷之前，所使用的預期重新啟動時間。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.stabilization.interval	300s	不會執行新擴展的穩定期。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.debug.logs.interval	300s	自動擴展器偵錯日誌間隔。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h

指標彙總和歷史記錄組態

自動擴展器會擷取指標，隨著時間根據滑動時段彙整這些指標，並對其進行評估以制定擴展決策。使用每個作業頂點的擴展決策歷史記錄來預估新的並行度。這些都具有以存在時間為基礎的到期日以及歷史記錄大小 (至少為 1)。

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.metrics.window	600s	Scaling metrics aggregation window size.	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.history.max.count	3	每個頂點可保留的過去擴展決策數量上限。	1 至 Integer.MAX_VALUE

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.history.max.age	24h	每個頂點可保留的過去擴展決策數量下限。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h

作業頂點層級組態

每個作業頂點的並行度會根據目標使用率進行修改，且受上下限並行度限制的約束。不建議將目標使用率設定為接近 100% (即值 1)，使用率界限可作為緩衝，以處理中間負載波動。

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.target.utilization	0.7	目標頂點使用率。	0 - 1
job.autoscaler.target.utilization.boundary	0.4	目標頂點使用率界限。如果目前的處理速率在 [target_rate / (target_utilization - boundary) 和 (target_rate / (target_utilization + boundary)] 內，則不會執行擴展。	0 - 1
job.autoscaler.vertex.min-parallelism	1	自動擴展器可以使用的最小並行度。	0 - 200
job.autoscaler.vertex.max-parallelism	200	自動擴展器可以使用的最大並行度。請注意，如果該並行度高於 Flink 組態中或直接在每個 Operator 上設定的最大並行度，則會忽略此限制。	0 - 200

待處理項目處理組態

作業頂點需要額外的資源來處理擴展操作期間累積的待處理事件或待處理項目。這也稱為 catch-up 持續時間。如果處理待處理項目的時間超過設定的 lag -threshold 值，作業頂點目標使用率會增加到最大層級。這有助於防止處理待處理項目時非必要的擴展操作。

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.backlog-processing.lag-threshold	5m	延遲閾值，這將防止非必要的擴展，同時移除應為延遲負責的待處理訊息。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.catch-up.duration	15m	擴展操作之後完整處理任何待處理項目的目標持續時間。設定為 0 會停用以待處理項目為基礎的擴展。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h

擴展操作組態

在寬限期內縱向擴展操作之後，自動擴展器不會立即執行縮減規模操作。這樣可以防止由暫時負載波動造成的非必要縱向-橫向擴展操作週期。

我們可以使用縮減規模操作比率逐漸降低並行度並釋放資源，以因應暫時的負載尖峰。其還有助於防止在大規模縮減規模操作之後非必要的小規模縱向擴展操作。

我們可以偵測以過去作業頂點擴展決策歷史記錄為基礎的有效縱向擴展操作，以防止進一步的並行度變更。

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.scale-up.grace-period	1h	在縱向擴展後，不允許將頂點縮減規模的持續時間。	30 (預設單位為毫秒)、5m、1h
job.autoscaler.scale-down.max-factor	0.6	最大縮減規模係數。值 1 表示沒有縮減規模的限制；0.6 表示只能以原始並行度的 60% 縮減作業規模。	0 - 1

組態鍵	預設值	Description	範例值
job.autoscaler.scale-up.max-factor	100000.	最大縱向擴展比率。值 2.0 表示只能以目前並行度的 200% 縱向擴展作業。	0 - Integer.MAX_VALUE
job.autoscaler.scaling.effectiveness.detection.enabled	false	是否啟用無效擴展操作的偵測，並允許自動擴展器阻止進一步縱向擴展。	true, false

優化任務復原和擴展操作的作業重新啟動時間

當任務失敗或發生擴展操作時，Flink 會嘗試從最後一個完成的檢查點重新執行任務。根據檢查點狀態的大小和平行任務數量，重新啟動程序可能需要一分鐘或更長的時間才能執行。在重新啟動期間，作業的積壓任務可能會累積。不過，Flink 有一些方法可以優化執行圖表的復原和重新啟動速度，以提高作業穩定性。

本頁說明 Amazon EMR Flink 在任務復原或擴展操作期間縮短作業重新啟動時間的一些方法。

主題

- 任務本機復原
- 一般日誌型增量檢查點
- 精細復原
- 調整式排程器中的合併重新啟動機制

任務本機復原

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.0.0 及更高版本支援任務本機復原。

透過 Flink 檢查點，每個任務皆會產生其狀態的快照，Flink 會將其寫入分散式儲存體 (如 Amazon S3)。在復原的情況下，任務會從分散式儲存體還原其狀態。分散式儲存提供容錯能力，並且由於所有節點皆可存取分散式儲存體，因此可以在重新擴展期間重新分配狀態。

但是，遠端分散式存放區也有一個缺點：所有任務均須透過網路從遠端位置讀取其狀態。這可能會導致任務復原或擴展操作期間大型狀態的復原時間較長。

您可透過任務本機復原來解決復原時間較長的問題。任務會將檢查點上的狀態寫入任務本機的次要儲存體，例如本機磁碟上。同時還會將其狀態存放在主要儲存體中 (在此例中為 Amazon S3)。在復原期間，排程器會在較早執行任務的相同 Task Manager 上排定任務，以便其可以從本機狀態存放區復原，而不是從遠端狀態存放區讀取。如需詳細資訊，請參閱《Apache Flink 文件》中的任務本機復原。

我們對範例作業的基準測試指出，啟用任務本機復原後，復原時間已從幾分鐘縮短至幾秒鐘。

若要啟用任務本機復原，請在 `flink-conf.yaml` 檔案中設定下列組態。指定檢查點間隔值 (以毫秒為單位)。

```
state.backend.local-recovery: true
state.backend: hasmap or rocksdb
state.checkpoints.dir: s3://storage-location-bucket-path/checkpoint
execution.checkpointing.interval: 15000
```

一般日誌型增量檢查點

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.10.0 及更高版本支援一般日誌型增量檢查點。

Flink 1.16 中新增了一般日誌型增量檢查點，以提高檢查點的速度。較快的檢查點間隔通常可減少復原工作，因為復原後需要重新處理的事件較少。如需詳細資訊，請參閱 Apache Flink 部落格上的 Improving speed and stability of checkpointing with generic log-based incremental checkpoints。

我們對範例作業的基準測試指出，使用一般日誌型增量檢查點時，檢查點時間已從幾分鐘縮短至幾秒鐘。

若要啟用一般日誌型增量檢查點，請在 `flink-conf.yaml` 檔案中設定下列組態。指定檢查點間隔值 (以毫秒為單位)。

```
state.backend.changelog.enabled: true
state.backend.changelog.storage: filesystem
dstl.dfs.base-path: s3://bucket-path/changelog
state.backend.local-recovery: true
```

```
state.backend: rocksdb
state.checkpoints.dir: s3://bucket-path/checkpoint
execution.checkpointing.interval: 15000
```

精細復原

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.0.0 及更高版本提供對預設排程器的精細復原支援。Amazon EMR 6.15.0 及更高版本提供調整式排程器中的精細復原支援。

當任務在執行過程中失敗時，Flink 會重設整個執行圖表，並從最後一個完成的檢查點觸發完整的重新執行。相較於僅重新執行失敗的任務，此方式的成本更高。精細復原僅會重新啟動失敗任務的管道連接元件。在下列範例中，作業圖表有 5 個頂點 (A 至 E)。頂點之間的所有連接均採用逐點分佈的管道方式，且作業的 `parallelism.default` 設定為 2。

```
A # B # C # D # E
```

在此範例中，總共有 10 個任務正在執行。第一個管道 (a1 至 e1) 在 TaskManager (TM1) 上執行，而第二個管道 (a2 至 e2) 在另一個 TaskManager (TM2) 上執行。

```
a1 # b1 # c1 # d1 # e1
a2 # b2 # c2 # d2 # e2
```

有兩個管道連接的元件：`a1 # e1` 和 `a2 # e2`。如果 TM1 或 TM2 失敗，則失敗僅會影響正在執行 TaskManager 之管道中的 5 個任務。重新啟動策略只會啟動受影響的管道元件。

精細復原僅適用於完全平行的 Flink 作業。`keyBy()` 或 `redistribute()` 操作不支援。如需詳細資訊，請參閱 Flink Improvement Proposal Jira 專案中的 FLIP-1: Fine Grained Recovery from Task Failures。

若要啟用精細復原，請在 `flink-conf.yaml` 檔案中設定下列組態。

```
jobmanager.execution.failover-strategy: region
restart-strategy: exponential-delay or fixed-delay
```

調整式排程器中的合併重新啟動機制

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.15.0 及更高版本支援調整式排程器中的合併重新啟動機制。

調整式排程器可根據可用的插槽調整作業的並行度。如果沒有足夠的插槽以符合設定的作業並行度，則會自動降低並行度。如果有新的插槽可用，作業就會再次縱向擴展至設定的作業並行度。在沒有足夠的可用資源時，調整式排程器可以避免作業停機。這是 Flink Autoscaler 支援的排程器。基於這些原因，我們建議使用 Amazon EMR Flink 搭配調整式排程器。但是，調整式排程器可能會在短時間內進行多次重新啟動，每新增一個新資源就會重新啟動一次。這可能會導致作業效能下降。

在 Amazon EMR 6.15.0 及更高版本中，Flink 在調整式排程器中具有合併重新啟動機制，該機制會在新增第一個資源時開啟重新啟動時段，然後等到設定的預設 1 分鐘時段間隔為止。當有足夠的資源可使用設定的並行度執行作業時，或當間隔逾時，其會執行單次重新啟動。

我們對範例作業的基準測試指出，當您使用調整式排程器和 Flink 自動擴展器時，此功能比預設行為多處理 10% 的記錄。

若要啟用合併重新啟動機制，請在 `flink-conf.yaml` 檔案中設定下列組態。

```
jobmanager.adaptive-scheduler.combined-restart.enabled: true
jobmanager.adaptive-scheduler.combined-restart.window-interval: 1m
```

在 Amazon EMR 中使用 Zeppelin 的 Flink 作業

簡介

Amazon EMR 6.10.0 版及更高版本支援與 Apache Flink 的 Apache Zeppelin 整合。您可以透過 Zeppelin 筆記本以互動方式提交 Flink 作業。使用 Flink 解譯器，您可以執行 Flink 查詢、定義 Flink 串流和批次作業，以及在 Zeppelin 筆記本內視覺化輸出。Flink 解譯器建置在 Flink REST API 之上。這可讓您從 Zeppelin 環境中存取和操作 Flink 作業，以執行即時資料處理和分析。

Flink 解譯器中有四個子解譯器。它們有不同的用途，但都在 JVM 中，並共用相同的 Flink 預先設定的進入點 (ExecutionEnviroment、StreamExecutionEnvironment、BatchTableEnvironment、StreamTab 解譯器如下：

- `%flink` – 建立 `ExecutionEnvironment`、`StreamExecutionEnvironment`、`BatchTableEnvironment`、`StreamT` 並提供 Scala 環境
- `%flink.pyflink` – 提供 Python 環境
- `%flink.ssql` – 提供串流 SQL 環境
- `%flink.bsql` – 提供批次 SQL 環境

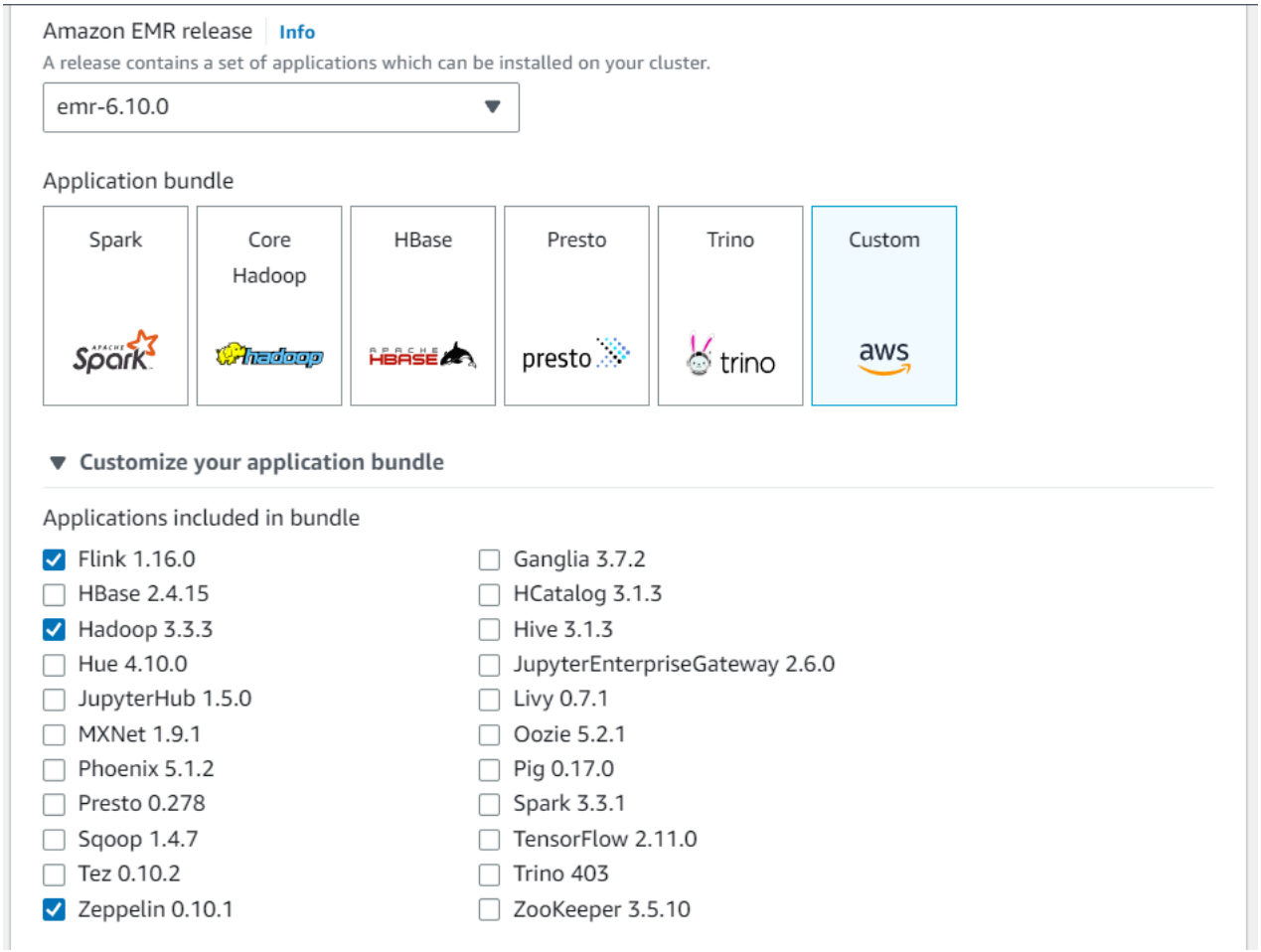
先決條件

- 使用 Amazon EMR 6.10.0 及更高版本建立的叢集支援 Zeppelin 與 Flink 整合。
- 若要根據這些步驟的需要檢視 EMR 叢集上託管的 Web 介面，您必須設定 SSH 通道以允許傳入存取。如需詳細資訊，請參閱設定代理設定以檢視主節點上託管的網站。

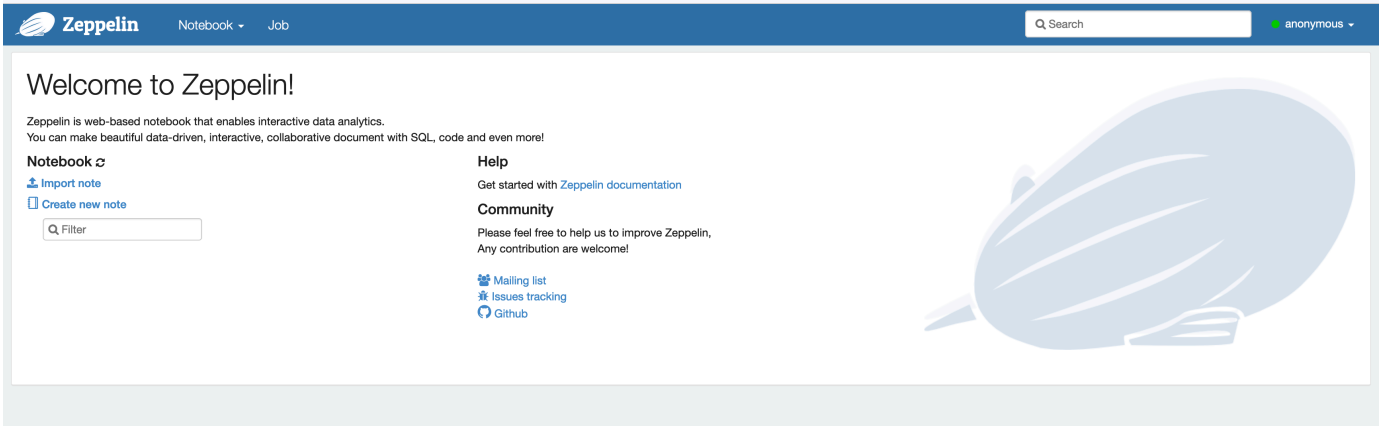
在 EMR 叢集上設定 Zeppelin-Flink

使用下列步驟將 Apache Zeppelin 上的 Apache Flink 設定為在 EMR 叢集上執行：

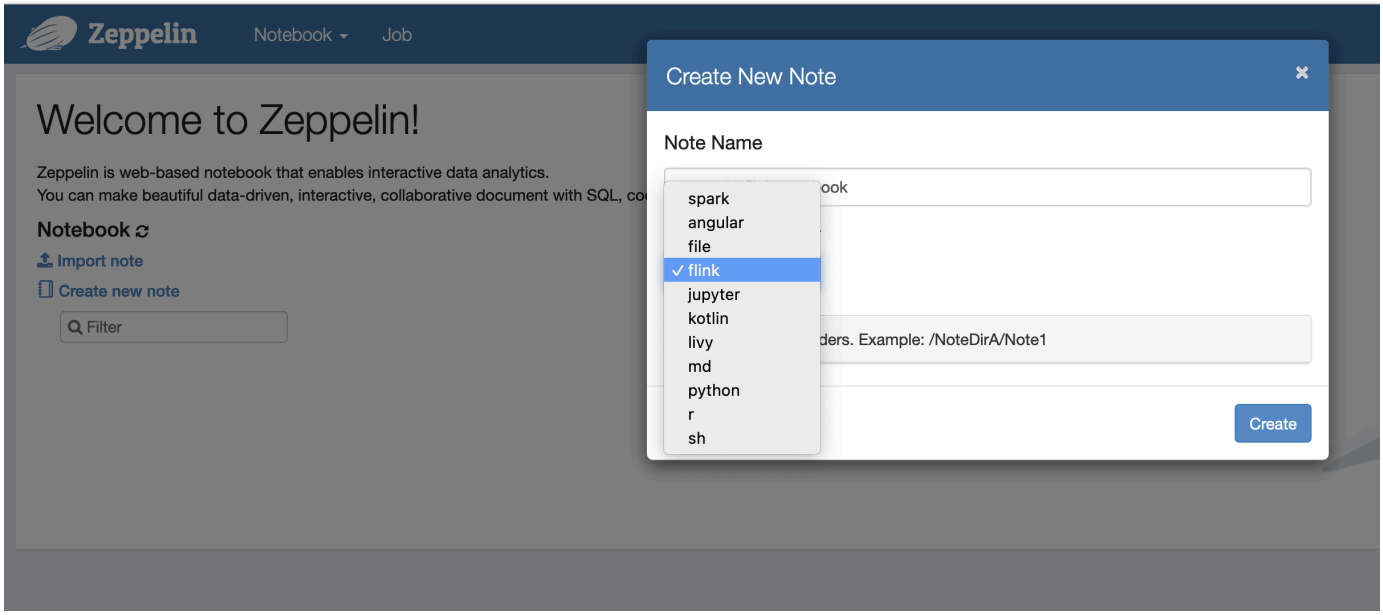
1. 從 Amazon EMR 主控台建立新叢集。針對 Amazon EMR 發行版本選擇 emr-6.10.0 版或更高版本。然後，選擇使用「自訂」選項自訂您的應用程式套件。在您的套件中至少包含 Flink、Hadoop 和 Zeppelin。



2. 使用您喜歡的設定建立叢集的其餘部分。
3. 叢集執行後，在主控台中選取叢集以查看詳細資訊，並開啟「應用程式」標籤。從「應用程式使用者介面」區段中選取 Zeppelin，以開啟 Zeppelin Web 介面。請確保您已使用主節點的 SSH 通道和代理連線設定對 Zeppelin Web 介面的存取，如 先決條件 中所述。



4. 現在，您可以使用 Flink 作為預設解譯器在 Zeppelin 筆記本中建立新筆記。



5. 請參閱下列程式碼範例，這些範例示範了如何從 Zeppelin 筆記本執行 Flink 作業。

在 EMR 叢集上使用 Zeppelin-Flink 執行 Flink 作業

- 範例 1. Flink Scala

  a) 批次 WordCount 範例 (SCALA)

```
%flink

val data = benv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
              .map(w => (w, 1))
              .groupBy(0)
              .sum(1)
              .print()
```

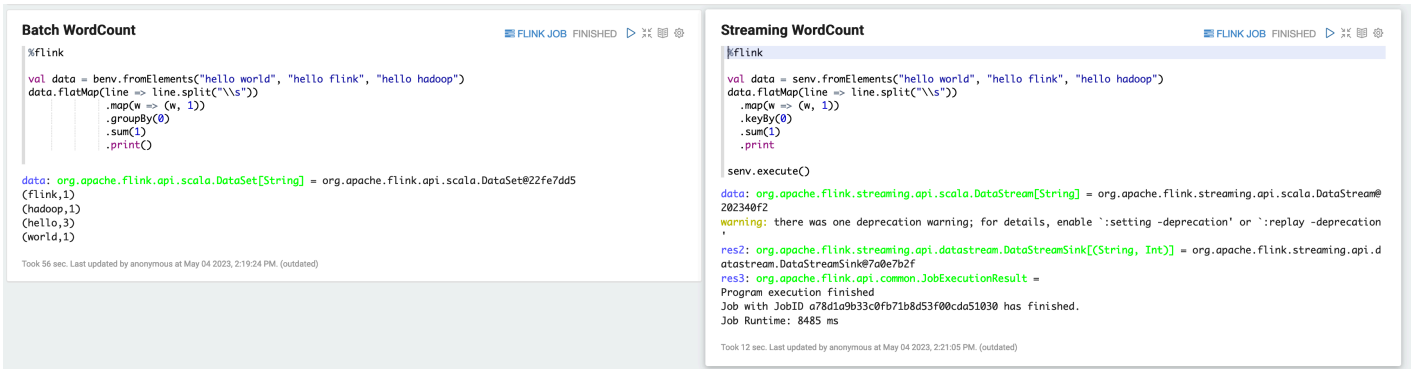
  b) 串流 WordCount 範例 (SCALA)

```
%flink

val data = senv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
  .map(w => (w, 1))
  .keyBy(0)
```

```
  .sum(1)
  .print

senv.execute()
```



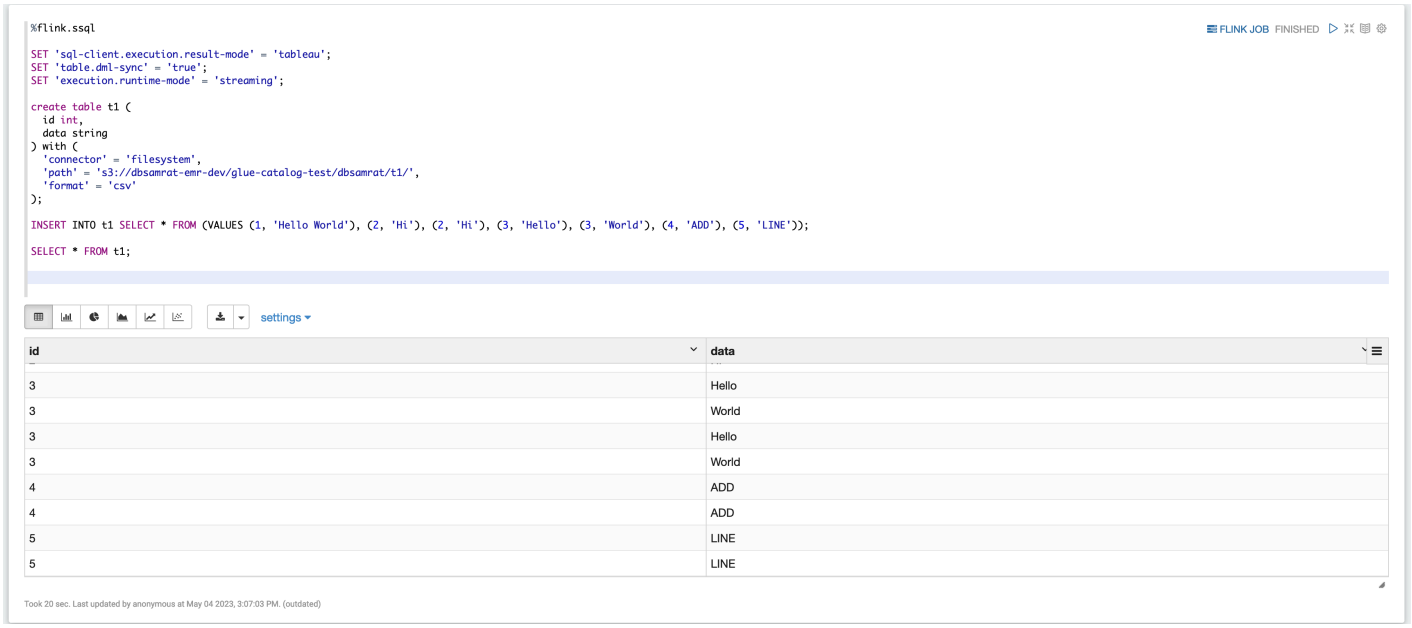
- 範例 2. Flink 串流 SQL

```
%flink.ssql
SET 'sql-client.execution.result-mode' = 'tableau';
SET 'table.dml-sync' = 'true';
SET 'execution.runtime-mode' = 'streaming';

create table dummy_table (
  id int,
  data string
) with (
  'connector' = 'filesystem',
  'path' = 's3://s3-bucket/dummy_table',
  'format' = 'csv'
);

INSERT INTO dummy_table SELECT * FROM (VALUES (1, 'Hello World'), (2, 'Hi'), (2,
 'Hi'), (3, 'Hello'), (3, 'World'), (4, 'ADD'), (5, 'LINE'));

SELECT * FROM dummy_table;
```



- 範例 3，Pyflink。請注意，您必須將名為 的範例文字檔案上傳至 S3 `word.txt`儲存貯體。

```
%flink.pyflink

import argparse
import logging
import sys

from pyflink.common import Row
from pyflink.table import (EnvironmentSettings, TableEnvironment, TableDescriptor,
 Schema,
                           DataTypes, FormatDescriptor)
from pyflink.table.expressions import lit, col
from pyflink.table.udf import udtf

def word_count(input_path, output_path):
    t_env = TableEnvironment.create(EnvironmentSettings.in_streaming_mode())
    # write all the data to one file
    t_env.get_config().set("parallelism.default", "1")

    # define the source
    if input_path is not None:
        t_env.create_temporary_table(
            'source',
            TableDescriptor.for_connector('filesystem')
                           .schema(Schema.new_builder()
```

```
                                .column('word', DataTypes.STRING())
                                .build())
                        .option('path', input_path)
                        .format('csv')
                        .build())
        tab = t_env.from_path('source')
    else:
        print("Executing word_count example with default input data set.")
        print("Use --input to specify file input.")
        tab = t_env.from_elements(map(lambda i: (i,), word_count_data),
                                  DataTypes.ROW([DataTypes.FIELD('line',
DataTypes.STRING())]))

    # define the sink
    if output_path is not None:
        t_env.create_temporary_table(
            'sink',
            TableDescriptor.for_connector('filesystem')
                        .schema(Schema.new_builder()
                                .column('word', DataTypes.STRING())
                                .column('count', DataTypes.BIGINT())
                                .build())
                        .option('path', output_path)
                        .format(FormatDescriptor.for_format('canal-json')
                                .build())
                        .build())
    else:
        print("Printing result to stdout. Use --output to specify output path.")
        t_env.create_temporary_table(
            'sink',
            TableDescriptor.for_connector('print')
                        .schema(Schema.new_builder()
                                .column('word', DataTypes.STRING())
                                .column('count', DataTypes.BIGINT())
                                .build())
                        .build())

    @udtf(result_types=[DataTypes.STRING()])
    def split(line: Row):
        for s in line[0].split():
            yield Row(s)

    # compute word count
    tab.flat_map(split).alias('word') \
```

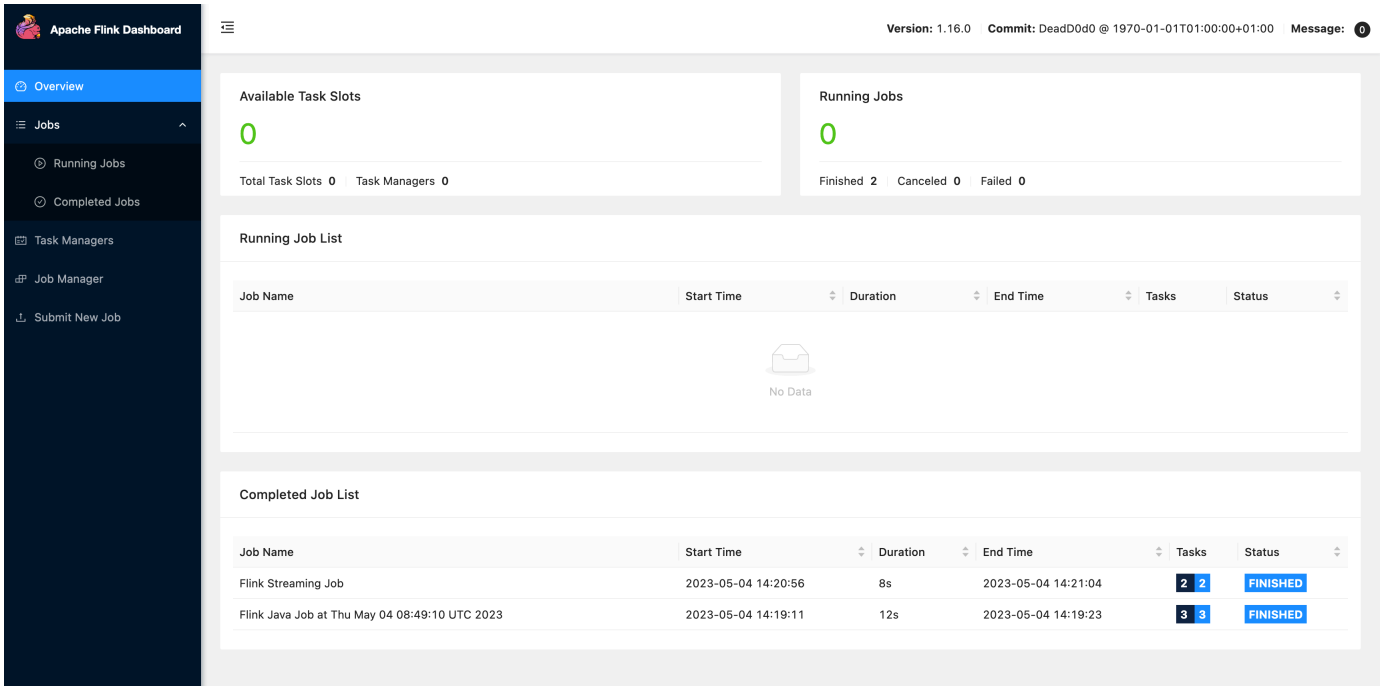
```
        .group_by(col('word')) \
        .select(col('word'), lit(1).count) \
        .execute_insert('sink') \
        .wait()


logging.basicConfig(stream=sys.stdout, level=logging.INFO, format="%(message)s")


word_count("s3://s3_bucket/word.txt", "s3://s3_bucket/demo_output.txt")
```

1. 在 Zeppelin UI 中，選擇 FLINK JOB 以存取和檢視 Flink Web UI。

2. 選擇 FLINK JOB 會路由至您瀏覽器的另一個標籤中的 Flink Web 主控台。



Flink 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Flink 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Flink 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	1.20.0-amzn-6	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client,

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
		flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.11.0	1.20.0-amzn-5	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.10.0	1.20.0-amzn-4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	1.20.0-amzn-3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.8.0	1.20.0-amzn-2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.7.0	1.20.0-amzn-1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	1.20.0-amzn-0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.5.0	1.19.1-amzn-1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.4.0	1.19.1-amzn-0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	1.18.1-amzn-2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.2.0	1.18.1-amzn-1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-5.36.2	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	1.18.1-amzn-0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-7.0.0	1.18.0-amzn-0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.15.0	1.17.1-amzn-1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	1.17.1-amzn-0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.13.0	1.17.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.12.0	1.17.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.11.0	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.10.1	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.9.1	1.15.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.9.0	1.15.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	1.15.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.8.0	1.15.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.7.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.36.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.6.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.5.0	1.14.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.4.0	1.13.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.3.0	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.2.1	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.1.1	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-6.1.0	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	1.13.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.33.1	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.33.0	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.32.0	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.31.1	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.30.2	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.30.1	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.29.0	1.9.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.28.1	1.9.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	1.9.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.27.1	1.8.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.27.0	1.8.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.25.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.24.1	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.23.1	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.23.0	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.21.2	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.21.1	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.20.1	1.6.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.20.0	1.6.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	1.6.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.19.0	1.6.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.18.1	1.6.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	1.6.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.17.2	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.17.1	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.16.1	1.5.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.16.0	1.5.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.15.0	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.14.2	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.14.0	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.13.1	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.12.3	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.12.2	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.12.0	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.4	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.2	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.10.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.10.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.9.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.3	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.1	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.0	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	1.3.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.7.0	1.3.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.6.1	1.2.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	1.2.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.5.4	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.3	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.1	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.0	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.4.1	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.3.2	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.3.1	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.3.0	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.2	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.1	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.0	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR 發行標籤	Flink 版本	與 Flink 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.1.0	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

依版本列出的 Flink 版本備註

如需完整版本備註，請參閱下列各節。

Amazon EMR 7.10.0 - Flink 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Flink 變更

Type	說明
新功能	從 Amazon EMR 7.10.0 版開始，您可以使用組態設定更輕鬆地啟用 Kafka 和 Kinesis Flink 連接器。在叢集建立期間，在`flink-conf` 分類`kinesis.enabled: true` 中新增 `kafka.enabled: true` 或 ，以自動設定個別的連接器。此簡化方法可消除先前所需的手動組態步驟。

Amazon EMR 7.9.0 - Flink 版本備註

Amazon EMR 7.9.0 - Flink 變更

Type	說明
新功能	從 Amazon EMR 7.9.0 開始，Apache Flink out-of-the-box可用的 Avro、Parquet 和 ORC 檔案格式支援。您可以直接將這些格式與任何 Flink API (DataStream、Table 或 SQL) 搭配使用，而不需要任何額外的組態。
新功能	從 Amazon EMR 7.9.0 版開始，您可以使用組態設定，更輕鬆地啟用 Hive 中繼存放區或 AWS Glue 資料目錄。在叢集建立期間，在`flink-conf` 分類`glue.enabled: true` 中新增 `hive.enabled: true` 或 ，以自動設定個別的資料目錄。此簡化方法可消除先前所需的手動組態步驟。

Amazon EMR 7.8.0 - Flink 版本備註

組態 – EMR Flink 在所有 AWS 區域/分割區中使用 S3A 時立即可用。

Amazon EMR 7.7.0 - Flink 版本備註

- Flink SQL shell 可以使用 `flink-sql-client` 符號連結的命令輕鬆叫用 `/usr/lib/flink/bin/sql-client.sh`

Amazon EMR 7.6.0 - Flink 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Flink 功能

- 版本沒有變更。

Amazon EMR 7.5.0 - Flink 版本備註

Type	說明
功能	新增使用遠端 jar 執行 Flink 任務的支援。
改進	確保頂點排除和包含執行緒的安全。

Amazon EMR 7.5.0 - Flink 功能

- 從 Amazon EMR 7.5.0 開始，您可以在使用 `run`和 `run-application` Apache Flink CLI 命令時，將 Amazon S3 位置指定為 JAR 路徑。當您提供 S3 路徑時，EMR 會自動將 JAR 檔案從 Amazon S3 下載到叢集的 EBS 儲存體。每次您指定相同的 JAR 檔案時，EMR 會從 Amazon S3 下載最新版本，而不是重複使用叢集上現有的 JAR 檔案。
- 從 Amazon EMR 7.5.0 開始，客戶可以使用 `run`和 `run-application` Flink CLI 命令，將遠端路徑 (S3 位置） 做為 JAR 路徑傳遞。接著 JAR 會自動從 S3 存放區提取至叢集的 EBS 儲存。如果再次提供相同的 JAR，它會從 S3 下載最新的 JAR，並且不會重複使用叢集上現有的 JAR。

Amazon EMR 7.4.0 - Flink 版本備註

Type	說明
升級	Flink 版本已升級至 1.19.1。

Amazon EMR 7.3.0 - Flink 版本備註

- 根據預設，透過安全組態啟用傳輸中加密的叢集將使用 TLS 1.3 進行 Flink 程序、Job Manager REST 端點和 Flink 任務歷史記錄伺服器之間的內部通訊。

Amazon EMR 7.2.0 - Flink 版本備註

Type	說明
改進項目	支援透過組態 將自訂標籤新增至每個 Flink 任務的 Kubernetes 服務`kubernetes.service.labels` 。

Ganglia

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

Ganglia 開放原始碼專案是一種可擴展的分散式系統，設計來監控叢集和網格，同時將對效能的影響降至最低。當您在叢集上啟用 Ganglia 時，您可以產生報告並查看整個叢集的效能，並檢查個別節點執行個體的效能。Ganglia 也會設定為擷取和視覺化 Hadoop 和 Spark 指標。如需 Ganglia 開放原始碼專案的詳細資訊，請前往 http://ganglia.info/。

當您在瀏覽器中檢視 Ganglia Web UI 時，會看見叢集效能的概觀，其中包含詳細呈現叢集的負載、記憶體使用量、CPU 使用率及網路流量的圖形。叢集統計資料下方是叢集中每一部個別伺服器的圖形。

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Ganglia 版本，以及 Amazon EMR 隨 Ganglia 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Ganglia 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Ganglia 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Ganglia 3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Ganglia 版本，以及 Amazon EMR 隨 Ganglia 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Ganglia 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Ganglia 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Ganglia 3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

主題

- 建立使用 Ganglia 的叢集
- 檢視 Ganglia 指標
- Ganglia 中的 Hadoop 和 Spark 指標
- Ganglia 版本歷史記錄

建立使用 Ganglia 的叢集

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

使用主控台建立採用 Ganglia 的叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 在 Software configuration (軟體組態) 中，選擇 All Applications (所有應用程式)，接著選擇 Core Hadoop (核心 Hadoop) 或 Spark (Spark)。
4. 然後使用適合的組態繼續建立叢集。

使用 將 Ganglia 新增至叢集 AWS CLI

在 中 AWS CLI，您可以使用 `create-cluster`搭配 `--applications` 參數，將 Ganglia 新增至叢集。如果您使用 `--applications` 參數僅指定 Ganglia，則只會安裝 Ganglia 應用程式。

- 建立叢集時，請輸入下列命令來新增 Ganglia，並使用 EC2 金鑰對的名稱來取代 *myKey*。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster with Ganglia" --release-label
 emr-6.15.0; \
--applications Name=Spark Name=Ganglia \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge \
--instance-count 3 --use-default-roles
```

若您未使用 `--instance-groups` 參數指定執行個體計數，即會啟動單一主節點，且剩餘執行個體會以核心節點的形式啟動。所有節點都會使用命令中指定的執行個體類型。

> **Note**
>
> 如果您先前尚未建立預設 EMR 服務角色和 EC2 執行個體設定檔，請先鍵入 `aws emr create-default-roles` 來建立這些設定檔，然後再鍵入 `create-cluster` 子命令。

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr。

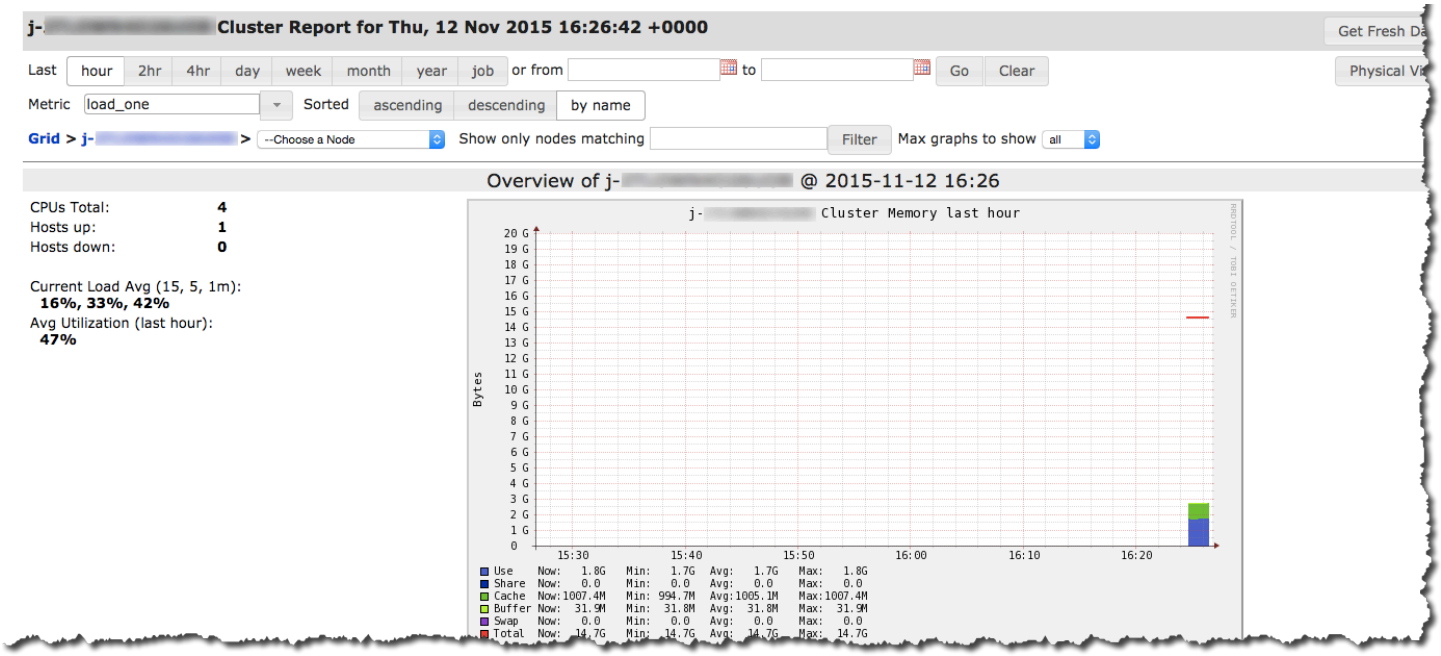
檢視 Ganglia 指標

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

Ganglia 提供 Web 型使用者界面，可用於檢視 Ganglia 收集的指標。當您在 Amazon EMR 上執行 Ganglia 時，Web 介面會在主節點上執行，並可以使用連接埠轉送進行檢視，也稱為建立 SSH 通道。如需有關在 Amazon EMR 上檢視 Web 介面的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視 EMR 叢集上託管的 Web 介面。

檢視 Ganglia Web 界面

1. 使用 SSH 通道連接到主節點並建立安全連線。如需有關如何建立主節點的 SSH 通道的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的第 1 部分選項 2：使用動態連接埠轉送設定主節點的 SSH 通道。
2. 使用代理工具 (如 Firefox 的 FoxyProxy 外掛程式) 安裝 Web 瀏覽器，以便為 *ec2*.amazonaws.com* 類型的域建立 SOCKS 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的第 2 部分選項 2：設定代理設定以檢視主節點上託管的網站。
3. 設定好代理並開啟 SSH 連接後，請開啟瀏覽器視窗，然後輸入 http://*master-public-dns-name*/ganglia/ 以檢視 Ganglia UI。其中 *master-public-dns-name* 即為 EMR 叢集中主伺服器的公有 DNS 地址。



Ganglia 中的 Hadoop 和 Spark 指標

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

Ganglia 會報告每個執行個體的 Hadoop 指標。系統會依類別為各種指標類型加上不同的字首，例如：分散式檔案系統 (dfs.*)、Java 虛擬機器 (jvm.*)、MapReduce (mapred.*) 和遠端程序呼叫 (rpc.*)。

EMR 4.4.0 與 4.5.0 發行版本無法使用以 YARN 為基礎的 Ganglia 指標 (如 Spark 和 Hadoop)。若要使用這些指標，請遷移至更新版本。

適用 Spark 的 Ganglia 指標一般來說會對 YARN 應用程式 ID 和 Spark DAGScheduler 加上字首。因此字首採用的形式如下：

- DAGScheduler.*
- application_xxxxxxxxxx_xxxx.driver.*
- application_xxxxxxxxxx_xxxx.executor.*

Ganglia 版本歷史記錄

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Ganglia 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Ganglia 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.15.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.13.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.12.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.11.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.10.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.9.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.36.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.2.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.1.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.1.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.0.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.34.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.33.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.32.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.31.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.31.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.30.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.30.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.28.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.28.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.27.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.26.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.24.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.24.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.23.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.22.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.21.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.21.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.20.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.19.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.18.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.18.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.17.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.17.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.16.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.15.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.14.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.14.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.13.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.13.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.12.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.12.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.10.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.8.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.8.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.7.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.6.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.5.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.5.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.4.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.3.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.3.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.2.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.2.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.2.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.1.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.0.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.0.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.0.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.6	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.5	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.8.5	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.8.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.8.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.7.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.7.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.7.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.6.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR 發行標籤	Ganglia 版本	與 Ganglia 一起搭配安裝的元件
emr-4.2.0	3.6.0	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Apache Hadoop

Apache Hadoop 是一種開放原始碼的 Java 軟體架構，其可處理執行個體叢集中的大量資料。您可以在單一執行個體或數千個執行個體上執行該架構。Hadoop 會使用許多處理模型，例如 MapReduce 和 Tez，將處理分散到多個執行個體，並使用稱為 HDFS 的分散式檔案系統來存放多個執行個體的資料。Hadoop 會監控叢集中執行個體的運作狀態，且可從一個或多個節點故障中復原。利用這種方式，Hadoop 提供更大量的處理和儲存容量，以及高可用性。如需詳細資訊，請參閱 Hadoop 文件。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Hadoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hadoop 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hadoop 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Hadoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Hadoop 3.4.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Hadoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hadoop 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hadoop 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Hadoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Hadoop 3.3.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Hadoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hadoop 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hadoop 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Hadoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Hadoop 2.10.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

自 Amazon EMR 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和相依版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性。

主題

- 設定 Hadoop
- 在 Amazon EMR 上 HDFS 中的透明加密
- 建立或執行 Hadoop 應用程式
- 讀取還原的物件
- 為 YARN 容器啟用非統一記憶體存取感知
- YARN 容器儲存貯體包裝
- Hadoop 版本歷史記錄

設定 Hadoop

下列區段提供 Hadoop 協助程式、任務和 HDFS 的預設組態設定。

主題

- 任務組態
- Hadoop 常駐程式組態設定
- HDFS 組態

任務組態

您可以設定組態變數來調整 MapReduce 任務的效能。本節提供重要設定的預設值。預設值取決於用於叢集之節點的 EC2 執行個體類型。HBase 可在使用 Amazon EMR 發行版本 4.6.0 及更高版本時使用。不同的預設值會在 HBase 安裝時使用。提供這些值與最初的預設值。

Hadoop 2 使用兩個參數 (`mapreduce.map.java.opts` 以及 `mapreduce.reduce.java.opts`) 來個別設定映射的記憶體並降低 JVM。這些會取代 Hadoop 舊版的單一 `mapreduce.map.java.opts` 組態選項。

同樣地，`mapred.job.jvm.num.tasks` 會在 Hadoop 2.7.2 及更高版本中取代 `mapred.job.reuse.jvm.num.tasks`。無論 EC2 執行個體類型為何，Amazon EMR 會將此值設定

為 20。您可使用 mapred-site 組態分類以覆寫此設定。設定 -1 的值表示 JVM 為可重複用於單一工作中的無限量任務，1 的值指出，系統會為每個任務產生新的 JVM。

例如，若要將 mapred.job.jvm.num.tasks 設定為 -1，您會建立包含下列內容的檔案：

```
[
 {
  "Classification": "mapred-site",
  "Properties": {
   "mapred.job.jvm.num.tasks": "-1"
  }
 }
]
```

當您從 使用 create-cluster 命令或 modify-instance-groups命令時 AWS CLI，您可以參考 JSON 組態檔案。在下列範例中，組態檔案會儲存為 myConfig.json 並儲存在 Amazon S3 中。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge \
--instance-count 3 --applications Name=Hadoop --configurations https://
s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json \
--use-default-roles
```

您可以相同的方式使用 mapred-site 組態分類變更預設值，如使用單一 JSON 檔案來設定多個值和多個組態類別。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

任務組態設定的預設值

> **Note**
>
> 為每個執行個體指定的值符合最新的 EMR 版本。先前的版本可以有不同的預設設定。

執行個體類型

- c1 執行個體
- c3 執行個體
- c4 執行個體
- c5 執行個體
- c5a 執行個體
- c5ad 執行個體
- c5d 執行個體
- c5n 執行個體
- c6a 執行個體
- c6g 執行個體
- c6gd 執行個體
- c6gn 執行個體
- c6i 執行個體
- c6id 執行個體
- c6in 執行個體
- c7a 執行個體
- c7g 執行個體
- c7gd 執行個體
- c7gn 執行個體
- c7i 執行個體
- c7i-flex 執行個體
- c8g 執行個體
- c8gd 執行個體

- d2 執行個體
- d3 執行個體
- d3en 執行個體
- f2 執行個體
- g3 執行個體
- g3s 執行個體
- g4dn 執行個體
- g5 執行個體
- g6 執行個體
- g6e 執行個體
- gr6 執行個體
- h1 執行個體
- i2 執行個體
- i3 執行個體
- i3en 執行個體
- i4g 執行個體
- i4i 執行個體
- i7i 執行個體
- i7ie 執行個體
- i8g 執行個體
- im4gn 執行個體
- is4gen 執行個體
- m1 執行個體
- m2 執行個體
- m3 執行個體
- m4 執行個體
- m5 執行個體
- m5a 執行個體
- m5ad 執行個體

- m5d 執行個體
- m5dn 執行個體
- m5n 執行個體
- m5zn 執行個體
- m6a 執行個體
- m6g 執行個體
- m6gd 執行個體
- m6i 執行個體
- m6id 執行個體
- m6idn 執行個體
- m6in 執行個體
- m7a 執行個體
- m7g 執行個體
- m7gd 執行個體
- m7i 執行個體
- m7i-flex 執行個體
- m8g 執行個體
- m8gd 執行個體
- p2 執行個體
- p3 執行個體
- p4d 執行個體
- p5 執行個體
- r3 執行個體
- r4 執行個體
- r5 執行個體
- r5a 執行個體
- r5ad 執行個體
- r5b 執行個體
- r5d 執行個體

- r5dn 執行個體
- r5n 執行個體
- r6a 執行個體
- r6g 執行個體
- r6gd 執行個體
- r6i 執行個體
- r6id 執行個體
- r6idn 執行個體
- r6in 執行個體
- r7a 執行個體
- r7g 執行個體
- r7gd 執行個體
- r7i 執行個體
- r7iz 執行個體
- r8g 執行個體
- r8gd 執行個體
- x1 執行個體
- x1e 執行個體
- x2gd 執行個體
- x2idn 執行個體
- x2iedn 執行個體
- x8g 執行個體
- z1d 執行個體

c1 執行個體

c1.medium

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m
mapreduce.map.memory.mb	512	512
mapreduce.reduce.memory.mb	512	512
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	512	512
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	512	512
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1024	512

c1.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx864m	-Xmx864m
mapreduce.java.opts	-Xmx1536m	-Xmx1536m
mapreduce.map.memory.mb	1024	1024
mapreduce.reduce.memory.mb	2048	2048
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2048	2048
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2048	2560

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5120	2560

c3 執行個體

c3.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

c3.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

c3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1331m	-Xmx1331m
mapreduce.java.opts	-Xmx2662m	-Xmx2662m
mapreduce.map.memory.mb	1664	1664
mapreduce.reduce.memory.mb	3328	3328
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3328	3328
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	53248	26624
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	53248	26624

c4 執行個體

c4.large

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx717m	-Xmx717m
mapreduce.java.opts	-Xmx1434m	-Xmx1434m

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.memory.mb	896	896
mapreduce.reduce.memory.mb	1792	1792
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	1792	1792
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1792	896
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1792	896

c4.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c4.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

c4.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

c4.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1183m	-Xmx1183m
mapreduce.java.opts	-Xmx2366m	-Xmx2366m
mapreduce.map.memory.mb	1479	1479
mapreduce.reduce.memory.mb	2958	2958
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2958	2958
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	53248	26624
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	53248	26624

c5 執行個體

c5.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

c5.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

c5.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

c5.9xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1456m	-Xmx1456m
mapreduce.java.opts	-Xmx2912m	-Xmx2912m
mapreduce.map.memory.mb	1820	1820
mapreduce.reduce.memory.mb	3640	3640
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3640	3640
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	65536	32768
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	65536	32768

c5.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1502m	-Xmx1502m
mapreduce.java.opts	-Xmx3004m	-Xmx3004m
mapreduce.map.memory.mb	1877	1877
mapreduce.reduce.memory.mb	3754	3754
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3754	3754

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30048
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30048

c5.18xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1547m	-Xmx1547m
mapreduce.java.opts	-Xmx3094m	-Xmx3094m
mapreduce.map.memory.mb	1934	1934
mapreduce.reduce.memory.mb	3868	3868
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3868	3868
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	139264	30960
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	139264	30960

c5.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1570m	-Xmx1570m
mapreduce.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.map.memory.mb	1963	1963
mapreduce.reduce.memory.mb	3926	3926
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3926	3926
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31376
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31376

c5a 執行個體

c5a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c5a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c5a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c5a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c5a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1502m	-Xmx1502m
mapreduce.java.opts	-Xmx3004m	-Xmx3004m
mapreduce.map.memory.mb	1877	1877
mapreduce.reduce.memory.mb	3754	3754
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3754	3754
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30048
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30048

c5a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c5a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c5ad 執行個體

c5ad.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c5ad.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c5ad.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c5ad.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c5ad.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c5ad.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c5ad.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c5d 執行個體

c5d.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

c5d.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

c5d.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

c5d.9xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1456m	-Xmx1456m
mapreduce.java.opts	-Xmx2912m	-Xmx2912m
mapreduce.map.memory.mb	1820	1820
mapreduce.reduce.memory.mb	3640	3640
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3640	3640
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	65536	32768
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	65536	32768

c5d.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1502m	-Xmx1502m
mapreduce.java.opts	-Xmx3004m	-Xmx3004m
mapreduce.map.memory.mb	1877	1877
mapreduce.reduce.memory.mb	3754	3754
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3754	3754

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30048
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30048

c5d.18xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1547m	-Xmx1547m
mapreduce.java.opts	-Xmx3094m	-Xmx3094m
mapreduce.map.memory.mb	1934	1934
mapreduce.reduce.memory.mb	3868	3868
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3868	3868
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	139264	30960
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	139264	30960

c5d.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1570m	-Xmx1570m
mapreduce.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.map.memory.mb	1963	1963
mapreduce.reduce.memory.mb	3926	3926
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3926	3926
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31376
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31376

c5n 執行個體

c5n.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1613m	-Xmx1613m
mapreduce.java.opts	-Xmx3226m	-Xmx3226m
mapreduce.map.memory.mb	2016	2016
mapreduce.reduce.memory.mb	4032	4032
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	4032	4032

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	8064	4032
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	8064	4032

c5n.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1613m	-Xmx1613m
mapreduce.java.opts	-Xmx3226m	-Xmx3226m
mapreduce.map.memory.mb	2016	2016
mapreduce.reduce.memory.mb	4032	4032
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	4032	4032
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	16128	8064
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	16128	8064

c5n.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1741m	-Xmx1741m
mapreduce.java.opts	-Xmx3482m	-Xmx3482m
mapreduce.map.memory.mb	2176	2176
mapreduce.reduce.memory.mb	4352	4352
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	4352	4352
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	34816	17408
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	34816	17408

c5n.9xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2002m	-Xmx2002m
mapreduce.java.opts	-Xmx4004m	-Xmx4004m
mapreduce.map.memory.mb	2503	2503
mapreduce.reduce.memory.mb	5006	5006
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5006	5006

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30040
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30040

c5n.18xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2094m	-Xmx2094m
mapreduce.java.opts	-Xmx4188m	-Xmx4188m
mapreduce.map.memory.mb	2617	2617
mapreduce.reduce.memory.mb	5234	5234
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5234	5234
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

c6a 執行個體

c6a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c6a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

c6a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

c6g 執行個體

c6g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6gd 執行個體

c6gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6gn 執行個體

c6gn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6gn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6gn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6gn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6gn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6gn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6i 執行個體

c6i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c6i.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

c6id 執行個體

c6id.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6id.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6id.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6id.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6id.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6id.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6id.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c6id.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

c6in 執行個體

c6in.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c6in.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c6in.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c6in.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c6in.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c6in.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c6in.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c6in.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

c7a 執行個體

c7a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c7a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c7a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

c7a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

c7g 執行個體

c7g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c7gd 執行個體

c7gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c7gn 執行個體

c7gn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7gn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7gn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7gn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7gn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7gn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c7i 執行個體

c7i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c7i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c7i.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

c7i-flex 執行個體

c7i-flex.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c7i-flex.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c7i-flex.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c7i-flex.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c7i-flex.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c7i-flex.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c8g 執行個體

c8g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c8g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c8g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c8g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c8g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c8g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c8g.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c8g.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

c8gd 執行個體

c8gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

c8gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

c8gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

c8gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

c8gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

c8gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

c8gd.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

c8gd.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

d2 執行個體

d2.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

d2.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

d2.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

d2.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2417m	-Xmx2417m
mapreduce.java.opts	-Xmx4834m	-Xmx4834m
mapreduce.map.memory.mb	3021	3021
mapreduce.reduce.memory.mb	6042	6042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6042	6042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30194
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30194

d3 執行個體

d3.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

d3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

d3.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

d3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

d3en 執行個體

d3en.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

d3en.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

d3en.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

d3en.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.java.opts	-Xmx5700m	-Xmx5700m
mapreduce.map.memory.mb	3563	3563
mapreduce.reduce.memory.mb	7126	7126
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7126	7126
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	28496
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	28496

d3en.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

d3en.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

f2 執行個體

f2.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx8055m	-Xmx8055m
mapreduce.java.opts	-Xmx16110m	-Xmx16110m
mapreduce.map.memory.mb	10069	10069
mapreduce.reduce.memory.mb	20138	20138
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	20138	20138
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	20146
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	20146

f2.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx8192m	-Xmx8192m
mapreduce.java.opts	-Xmx16384m	-Xmx16384m
mapreduce.map.memory.mb	10240	10240
mapreduce.reduce.memory.mb	20480	20480
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	20480	20480
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	20480
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	20480

f2.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx8294m	-Xmx8294m
mapreduce.java.opts	-Xmx16588m	-Xmx16588m
mapreduce.map.memory.mb	10368	10368
mapreduce.reduce.memory.mb	20736	20736
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	20736	20736

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	20736
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	20736

g3 執行個體

g3.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

g3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

g3.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

g3s 執行個體

g3s.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

g4dn 執行個體

g4dn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

g4dn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

g4dn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

g4dn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

g4dn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

g4dn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

g5 執行個體

g5.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

g5.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

g5.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

g5.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

g5.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

g5.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

g5.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

g5.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

g6 執行個體

g6.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.java.opts	-Xmx4608m	-Xmx4608m
mapreduce.map.memory.mb	2880	2880
mapreduce.reduce.memory.mb	5760	5760
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5760	5760
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

g6.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.java.opts	-Xmx4608m	-Xmx4608m
mapreduce.map.memory.mb	2880	2880
mapreduce.reduce.memory.mb	5760	5760
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5760	5760
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

g6.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2662m	-Xmx2662m
mapreduce.java.opts	-Xmx5324m	-Xmx5324m
mapreduce.map.memory.mb	3328	3328
mapreduce.reduce.memory.mb	6656	6656
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6656	6656

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	53248	26624
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	53248	26624

g6.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2893m	-Xmx2893m
mapreduce.java.opts	-Xmx5786m	-Xmx5786m
mapreduce.map.memory.mb	3616	3616
mapreduce.reduce.memory.mb	7232	7232
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7232	7232
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	115712	28928
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	115712	28928

g6.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2953m	-Xmx2953m
mapreduce.java.opts	-Xmx5906m	-Xmx5906m
mapreduce.map.memory.mb	3691	3691
mapreduce.reduce.memory.mb	7382	7382
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7382	7382
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	177152	29512
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	177152	29512

g6.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2995m	-Xmx2995m
mapreduce.java.opts	-Xmx5990m	-Xmx5990m
mapreduce.map.memory.mb	3744	3744
mapreduce.reduce.memory.mb	7488	7488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7488	7488

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	239616	29952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	239616	29952

g6.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3038m	-Xmx3038m
mapreduce.java.opts	-Xmx6076m	-Xmx6076m
mapreduce.map.memory.mb	3797	3797
mapreduce.reduce.memory.mb	7594	7594
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7594	7594
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	364544	30408
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	364544	30408

g6.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	737280	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	737280	30720

g6e 執行個體

g6e.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

g6e.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

g6e.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

g6e.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

g6e.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

g6e.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

g6e.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

g6e.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

gr6 執行個體

gr6.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5786m	-Xmx5786m
mapreduce.java.opts	-Xmx11572m	-Xmx11572m
mapreduce.map.memory.mb	7232	7232
mapreduce.reduce.memory.mb	14464	14464
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14464	14464
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	115712	28928
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	115712	28928

gr6.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5990m	-Xmx5990m
mapreduce.java.opts	-Xmx11980m	-Xmx11980m
mapreduce.map.memory.mb	7488	7488
mapreduce.reduce.memory.mb	14976	14976
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14976	14976

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	239616	29952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	239616	29952

h1 執行個體

h1.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

h1.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

h1.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

h1.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

i2 執行個體

i2.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i2.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i2.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i2.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i3 執行個體

i3.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i3.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i3.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

i3en 執行個體

i3en.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

i3en.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

i3en.3xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6007m	-Xmx6007m
mapreduce.java.opts	-Xmx12014m	-Xmx12014m
mapreduce.map.memory.mb	7509	7509
mapreduce.reduce.memory.mb	15018	15018
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15018	15018
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30040
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30040

i3en.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6281m	-Xmx6281m
mapreduce.java.opts	-Xmx12562m	-Xmx12562m
mapreduce.map.memory.mb	7851	7851
mapreduce.reduce.memory.mb	15702	15702
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15702	15702
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

i3en.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

i3en.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

i4g 執行個體

i4g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i4g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i4g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i4g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i4g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

i4i 執行個體

i4i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i4i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i4i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i4i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i4i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

i4i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

i4i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

i4i.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

i7i 執行個體

i7i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i7i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i7i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i7i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i7i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

i7i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

i7i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

i7i.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

i7ie 執行個體

i7ie.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i7ie.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i7ie.3xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5700m	-Xmx5700m
mapreduce.java.opts	-Xmx11400m	-Xmx11400m
mapreduce.map.memory.mb	7125	7125
mapreduce.reduce.memory.mb	14250	14250
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14250	14250
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	28504
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	28504

i7ie.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5974m	-Xmx5974m
mapreduce.java.opts	-Xmx11948m	-Xmx11948m
mapreduce.map.memory.mb	7467	7467
mapreduce.reduce.memory.mb	14934	14934
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14934	14934
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29860

i7ie.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

i7ie.18xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6155m	-Xmx6155m
mapreduce.java.opts	-Xmx12310m	-Xmx12310m
mapreduce.map.memory.mb	7694	7694
mapreduce.reduce.memory.mb	15388	15388
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15388	15388
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	553984	30792
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	553984	30792

i7ie.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

i7ie.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

i8g 執行個體

i8g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

i8g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

i8g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

i8g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

i8g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

i8g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

i8g.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

i8g.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

im4gn 執行個體

im4gn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

im4gn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

im4gn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

im4gn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

im4gn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

is4gen 執行個體

is4gen.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3514m	-Xmx3514m
mapreduce.java.opts	-Xmx7028m	-Xmx7028m
mapreduce.map.memory.mb	4393	4393
mapreduce.reduce.memory.mb	8786	8786
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8786	8786
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	17572.12	8786.06
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	17572.12	8786.06

is4gen.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3866m	-Xmx3866m
mapreduce.java.opts	-Xmx7732m	-Xmx7732m
mapreduce.map.memory.mb	4832	4832
mapreduce.reduce.memory.mb	9664	9664
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	9664	9664

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	38656	19328
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	38656	19328

is4gen.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4275m	-Xmx4275m
mapreduce.java.opts	-Xmx8550m	-Xmx8550m
mapreduce.map.memory.mb	5344	5344
mapreduce.reduce.memory.mb	10688	10688
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	10688	10688
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32064
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32064

is4gen.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4480m	-Xmx4480m
mapreduce.java.opts	-Xmx8960m	-Xmx8960m
mapreduce.map.memory.mb	5600	5600
mapreduce.reduce.memory.mb	11200	11200
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11200	11200
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	22400
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	22400

m1 執行個體

m1.small

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m
mapreduce.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m
mapreduce.map.memory.mb	512	512
mapreduce.reduce.memory.mb	512	512
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	512	512

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	512	512
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1024	512

m1.medium

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx768m	-Xmx768m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	1024	1024
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	1024	1024
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2048	1024
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	2048	1024

m1.large

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx1024m	-Xmx1024m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	1536	1536
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	1536	1536
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	3072	2560
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5120	2560

m1.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx1536m	-Xmx1536m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	2048	2048
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2048	2048

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	8192	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

m2 執行個體

m2.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx864m	-Xmx864m
mapreduce.java.opts	-Xmx1536m	-Xmx1536m
mapreduce.map.memory.mb	1024	1024
mapreduce.reduce.memory.mb	2048	2048
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2048	2048
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	7168	7168
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	14336	7168

m2.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1280m	-Xmx1280m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	2560	2560
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2560	2560
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	8192	15360
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	30720	15360

m2.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1280m	-Xmx1280m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	2560	2560
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2560	2560

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	8192	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	61440	30720

m3 執行個體

m3.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

m3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

m4 執行個體

m4.large

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

m4.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

m4.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

m4.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1434m	-Xmx1434m
mapreduce.java.opts	-Xmx2868m	-Xmx2868m
mapreduce.map.memory.mb	1792	1792
mapreduce.reduce.memory.mb	3584	3584
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3584	3584

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

m4.10xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1557m	-Xmx1557m
mapreduce.java.opts	-Xmx3114m	-Xmx3114m
mapreduce.map.memory.mb	1946	1946
mapreduce.reduce.memory.mb	3892	3892
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3892	3892
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	155648	31104
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	155648	31104

m4.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1587m	-Xmx1587m
mapreduce.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.map.memory.mb	1984	1984
mapreduce.reduce.memory.mb	3968	3968
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3968	3968
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

m5 執行個體

m5.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

m5.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

m5.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

m5.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

m5.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

m5.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

m5.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32056
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32056

m5a 執行個體

m5a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

m5a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

m5a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

m5a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

m5a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

m5a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

m5a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32056
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32056

m5ad 執行個體

m5ad.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m5ad.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m5ad.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m5ad.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m5ad.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m5ad.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m5ad.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m5d 執行個體

m5d.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

m5d.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

m5d.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

m5d.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

m5d.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

m5d.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

m5d.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32056
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32056

m5dn 執行個體

m5dn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m5dn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m5dn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m5dn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m5dn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m5dn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m5dn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m5n 執行個體

m5n.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m5n.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m5n.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m5n.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m5n.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m5n.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m5n.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m5zn 執行個體

m5zn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.java.opts	-Xmx4608m	-Xmx4608m
mapreduce.map.memory.mb	2880	2880
mapreduce.reduce.memory.mb	5760	5760
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5760	5760

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

m5zn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m5zn.3xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2577m	-Xmx2577m
mapreduce.java.opts	-Xmx5154m	-Xmx5154m
mapreduce.map.memory.mb	3221	3221
mapreduce.reduce.memory.mb	6442	6442
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6442	6442
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	38656	19328
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	38656	19328

m5zn.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.java.opts	-Xmx5700m	-Xmx5700m
mapreduce.map.memory.mb	3563	3563
mapreduce.reduce.memory.mb	7126	7126
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7126	7126

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	28496
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	28496

m5zn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m6a 執行個體

m6a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m6a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m6a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m6a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

m6g 執行個體

m6g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m6g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6gd 執行個體

m6gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m6gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6i 執行個體

m6i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m6i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m6i.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m6id 執行個體

m6id.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6id.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6id.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6id.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6id.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m6id.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6id.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m6id.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m6idn 執行個體

m6idn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6idn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6idn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6idn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6idn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m6idn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6idn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m6idn.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m6in 執行個體

m6in.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m6in.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m6in.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m6in.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m6in.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m6in.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m6in.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m6in.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m7a 執行個體

m7a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m7a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m7a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m7a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m7a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m7a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m7a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m7a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

m7a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

m7g 執行個體

m7g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m7g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m7g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m7g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m7g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m7g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m7gd 執行個體

m7gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m7gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m7gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m7gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m7gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m7gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m7i 執行個體

m7i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m7i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m7i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m7i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m7i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m7i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m7i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m7i.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

m7i-flex 執行個體

m7i-flex.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m7i-flex.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m7i-flex.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m7i-flex.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m7i-flex.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m7i-flex.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m8g 執行個體

m8g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m8g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m8g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m8g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m8g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

m8g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m8g.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m8g.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

m8gd 執行個體

m8gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

m8gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

m8gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

m8gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

m8gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

m8gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

m8gd.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

m8gd.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

p2 執行個體

p2.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.java.opts	-Xmx21708m	-Xmx21708m
mapreduce.map.memory.mb	13568	13568
mapreduce.reduce.memory.mb	27136	27136
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	27136	27136
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

p2.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.map.memory.mb	15360	15360
mapreduce.reduce.memory.mb	30720	30720
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30720	30720
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

p2.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx9267m	-Xmx9267m
mapreduce.java.opts	-Xmx18534m	-Xmx18534m
mapreduce.map.memory.mb	11584	11584
mapreduce.reduce.memory.mb	23168	23168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	23168	23168

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	23168
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	23168

p3 執行個體

p3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

p3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

p3.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

p4d 執行個體

p4d.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx9302m	-Xmx9302m
mapreduce.java.opts	-Xmx18604m	-Xmx18604m
mapreduce.map.memory.mb	11627	11627
mapreduce.reduce.memory.mb	23254	23254
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	23254	23254
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1116160	23222
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1116160	23222

p5 執行個體

p5.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx8294m	-Xmx8294m
mapreduce.java.opts	-Xmx16588m	-Xmx16588m
mapreduce.map.memory.mb	10368	10368
mapreduce.reduce.memory.mb	20736	20736
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	20736	20736
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	20736
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	20736

r3 執行個體

r3.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r3.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r3.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r3.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r4 執行個體

r4.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r4.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r4.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r4.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r4.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r5 執行個體

r5.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

r5.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

r5.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

r5.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

r5.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

r5.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

r5.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

r5a 執行個體

r5a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

r5a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

r5a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

r5a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

r5a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

r5a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

r5a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

r5ad 執行個體

r5ad.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r5ad.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r5ad.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r5ad.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r5ad.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r5ad.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6246m	-Xmx6246m
mapreduce.java.opts	-Xmx12492m	-Xmx12492m
mapreduce.map.memory.mb	7808	7808
mapreduce.reduce.memory.mb	15616	15616
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15616	15616
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	499712	31232
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	499712	31232

r5ad.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r5b 執行個體

r5b.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r5b.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r5b.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r5b.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r5b.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r5b.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r5b.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r5d 執行個體

r5d.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

r5d.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

r5d.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

r5d.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

r5d.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

r5d.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

r5d.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

r5dn 執行個體

r5dn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r5dn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r5dn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r5dn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r5dn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r5dn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r5dn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r5n 執行個體

r5n.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r5n.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r5n.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r5n.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r5n.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r5n.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r5n.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6a 執行個體

r6a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

r6a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

r6g 執行個體

r6g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6gd 執行個體

r6gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6i 執行個體

r6i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6i.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6029m	-Xmx6029m
mapreduce.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.map.memory.mb	7536	7536
mapreduce.reduce.memory.mb	15072	15072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15072	15072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

r6id 執行個體

r6id.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6id.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6id.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6id.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6id.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6id.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6id.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6id.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

r6idn 執行個體

r6idn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6idn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6idn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6idn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6idn.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6idn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6idn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6idn.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

r6in 執行個體

r6in.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r6in.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r6in.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r6in.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r6in.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r6in.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r6in.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r6in.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

r7a 執行個體

r7a.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r7a.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r7a.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r7a.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r7a.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r7a.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r7a.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r7a.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

r7a.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

r7g 執行個體

r7g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r7g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r7g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r7g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r7g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r7g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r7gd 執行個體

r7gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r7gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r7gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r7gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r7gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r7gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r7i 執行個體

r7i.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r7i.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r7i.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r7i.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r7i.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r7i.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r7i.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r7i.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

r7iz 執行個體

r7iz.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r7iz.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r7iz.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r7iz.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r7iz.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r7iz.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r7iz.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6029m	-Xmx6029m
mapreduce.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.map.memory.mb	7536	7536
mapreduce.reduce.memory.mb	15072	15072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15072	15072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

r8g 執行個體

r8g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r8g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r8g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r8g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r8g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r8g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r8g.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r8g.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

r8gd 執行個體

r8gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

r8gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

r8gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

r8gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

r8gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

r8gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

r8gd.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

r8gd.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

x1 執行個體

x1.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.java.opts	-Xmx24116m	-Xmx24116m
mapreduce.map.memory.mb	15072	15072
mapreduce.reduce.memory.mb	30144	30144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30144	30144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

x1.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12109m	-Xmx12109m
mapreduce.java.opts	-Xmx24218m	-Xmx24218m
mapreduce.map.memory.mb	15136	15136
mapreduce.reduce.memory.mb	30272	30272
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30272	30272
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1937408	30272
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1937408	30272

x1e 執行個體

x1e.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx22682m	-Xmx22682m
mapreduce.java.opts	-Xmx45364m	-Xmx45364m
mapreduce.map.memory.mb	28352	28352
mapreduce.reduce.memory.mb	56704	56704
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	56704	56704

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	113408	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	113408	0

x1e.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23501m	-Xmx23501m
mapreduce.java.opts	-Xmx47002m	-Xmx47002m
mapreduce.map.memory.mb	29376	29376
mapreduce.reduce.memory.mb	58752	58752
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	58752	58752
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	235008	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	235008	0

x1e.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23910m	-Xmx23910m
mapreduce.java.opts	-Xmx47820m	-Xmx47820m
mapreduce.map.memory.mb	29888	29888
mapreduce.reduce.memory.mb	59776	59776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	59776	59776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	478208	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	478208	0

x1e.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24115m	-Xmx24115m
mapreduce.java.opts	-Xmx48230m	-Xmx48230m
mapreduce.map.memory.mb	30144	30144
mapreduce.reduce.memory.mb	60288	60288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60288	60288

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	0

x1e.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24218m	-Xmx24218m
mapreduce.java.opts	-Xmx48436m	-Xmx48436m
mapreduce.map.memory.mb	30272	30272
mapreduce.reduce.memory.mb	60544	60544
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60544	60544
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1937408	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1937408	0

x1e.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24269m	-Xmx24269m
mapreduce.java.opts	-Xmx48538m	-Xmx48538m
mapreduce.map.memory.mb	30336	30336
mapreduce.reduce.memory.mb	60672	60672
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60672	60672
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	3883008	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	3883008	0

x2gd 執行個體

x2gd.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.java.opts	-Xmx21708m	-Xmx21708m
mapreduce.map.memory.mb	13568	13568
mapreduce.reduce.memory.mb	27136	27136
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	27136	27136

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

x2gd.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.java.opts	-Xmx23348m	-Xmx23348m
mapreduce.map.memory.mb	14592	14592
mapreduce.reduce.memory.mb	29184	29184
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	29184	29184
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

x2gd.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12083m	-Xmx12083m
mapreduce.java.opts	-Xmx24166m	-Xmx24166m
mapreduce.map.memory.mb	15104	15104
mapreduce.reduce.memory.mb	30208	30208
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30208	30208
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

x2gd.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.map.memory.mb	15360	15360
mapreduce.reduce.memory.mb	30720	30720
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30720	30720

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

x2gd.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.java.opts	-Xmx24712m	-Xmx24712m
mapreduce.map.memory.mb	15445	15445
mapreduce.reduce.memory.mb	30890	30890
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30890	30890
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30906
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30906

x2gd.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.java.opts	-Xmx24780m	-Xmx24780m
mapreduce.map.memory.mb	15488	15488
mapreduce.reduce.memory.mb	30976	30976
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30976	30976
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

x2idn 執行個體

x2idn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.java.opts	-Xmx24780m	-Xmx24780m
mapreduce.map.memory.mb	15488	15488
mapreduce.reduce.memory.mb	30976	30976
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30976	30976

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

x2idn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12425m	-Xmx12425m
mapreduce.java.opts	-Xmx24850m	-Xmx24850m
mapreduce.map.memory.mb	15531	15531
mapreduce.reduce.memory.mb	31062	31062
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31062	31062
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31030
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31030

x2idn.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12442m	-Xmx12442m
mapreduce.java.opts	-Xmx24884m	-Xmx24884m
mapreduce.map.memory.mb	15552	15552
mapreduce.reduce.memory.mb	31104	31104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31104	31104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	31104
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	31104

x2iedn 執行個體

x2iedn.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23347m	-Xmx23347m
mapreduce.java.opts	-Xmx46694m	-Xmx46694m
mapreduce.map.memory.mb	29184	29184
mapreduce.reduce.memory.mb	58368	58368
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	58368	58368

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	0

x2iedn.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24166m	-Xmx24166m
mapreduce.java.opts	-Xmx48332m	-Xmx48332m
mapreduce.map.memory.mb	30208	30208
mapreduce.reduce.memory.mb	60416	60416
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60416	60416
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	0

x2iedn.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.java.opts	-Xmx49152m	-Xmx49152m
mapreduce.map.memory.mb	30720	30720
mapreduce.reduce.memory.mb	61440	61440
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	61440	61440
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	0

x2iedn.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24781m	-Xmx24781m
mapreduce.java.opts	-Xmx49562m	-Xmx49562m
mapreduce.map.memory.mb	30976	30976
mapreduce.reduce.memory.mb	61952	61952
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	61952	61952

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	0

x2iedn.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24883m	-Xmx24883m
mapreduce.java.opts	-Xmx49766m	-Xmx49766m
mapreduce.map.memory.mb	31104	31104
mapreduce.reduce.memory.mb	62208	62208
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62208	62208
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	0

x2iedn.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24918m	-Xmx24918m
mapreduce.java.opts	-Xmx49836m	-Xmx49836m
mapreduce.map.memory.mb	31147	31147
mapreduce.reduce.memory.mb	62294	62294
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62294	62294
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2990080	-32
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	2990080	-32

x2iedn.32xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24934m	-Xmx24934m
mapreduce.java.opts	-Xmx49868m	-Xmx49868m
mapreduce.map.memory.mb	31168	31168
mapreduce.reduce.memory.mb	62336	62336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62336	62336

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	3989504	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	3989504	0

x8g 執行個體

x8g.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.java.opts	-Xmx21708m	-Xmx21708m
mapreduce.map.memory.mb	13568	13568
mapreduce.reduce.memory.mb	27136	27136
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	27136	27136
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

x8g.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.java.opts	-Xmx23348m	-Xmx23348m
mapreduce.map.memory.mb	14592	14592
mapreduce.reduce.memory.mb	29184	29184
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	29184	29184
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

x8g.4xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12083m	-Xmx12083m
mapreduce.java.opts	-Xmx24166m	-Xmx24166m
mapreduce.map.memory.mb	15104	15104
mapreduce.reduce.memory.mb	30208	30208
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30208	30208

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

x8g.8xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.map.memory.mb	15360	15360
mapreduce.reduce.memory.mb	30720	30720
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30720	30720
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

x8g.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.java.opts	-Xmx24712m	-Xmx24712m
mapreduce.map.memory.mb	15445	15445
mapreduce.reduce.memory.mb	30890	30890
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30890	30890
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30906
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30906

x8g.16xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.java.opts	-Xmx24780m	-Xmx24780m
mapreduce.map.memory.mb	15488	15488
mapreduce.reduce.memory.mb	30976	30976
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30976	30976

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

x8g.24xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12425m	-Xmx12425m
mapreduce.java.opts	-Xmx24850m	-Xmx24850m
mapreduce.map.memory.mb	15531	15531
mapreduce.reduce.memory.mb	31062	31062
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31062	31062
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31030
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31030

x8g.48xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12458m	-Xmx12458m
mapreduce.java.opts	-Xmx24916m	-Xmx24916m
mapreduce.map.memory.mb	15573	15573
mapreduce.reduce.memory.mb	31146	31146
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31146	31146
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2990080	31210
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	2990080	31210

z1d 執行個體

z1d.xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

z1d.2xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

z1d.3xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6007m	-Xmx6007m
mapreduce.java.opts	-Xmx12014m	-Xmx12014m
mapreduce.map.memory.mb	7509	7509
mapreduce.reduce.memory.mb	15018	15018
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15018	15018
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30040
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30040

z1d.6xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6281m	-Xmx6281m
mapreduce.java.opts	-Xmx12562m	-Xmx12562m
mapreduce.map.memory.mb	7851	7851
mapreduce.reduce.memory.mb	15702	15702
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15702	15702

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

z1d.12xlarge

組態選項	預設值	使用安裝的 HBase
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	1	1
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

Hadoop 常駐程式組態設定

根據叢集節點使用 EC2 執行個體類型而定，Hadoop 協助程式設定是不同的。下表列出每個 EC2 執行個體類型的預設組態設定。

若要自訂這些設定，請使用 hadoop-env 組態分類。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

執行個體類型

- c1 執行個體
- c3 執行個體
- c4 執行個體
- c5 執行個體
- c5a 執行個體
- c5ad 執行個體
- c5d 執行個體
- c5n 執行個體
- c6a 執行個體
- c6g 執行個體
- c6gd 執行個體
- c6gn 執行個體
- c6i 執行個體
- c6id 執行個體
- c6in 執行個體
- c7a 執行個體
- c7g 執行個體
- c7gd 執行個體
- c7gn 執行個體
- c7i 執行個體
- c7i-flex 執行個體
- c8g 執行個體
- c8gd 執行個體
- d2 執行個體

- d3 執行個體
- d3en 執行個體
- f2 執行個體
- g3 執行個體
- g3s 執行個體
- g4dn 執行個體
- g5 執行個體
- g6 執行個體
- g6e 執行個體
- gr6 執行個體
- h1 執行個體
- i2 執行個體
- i3 執行個體
- i3en 執行個體
- i4g 執行個體
- i4i 執行個體
- i7i 執行個體
- i7ie 執行個體
- i8g 執行個體
- im4gn 執行個體
- is4gen 執行個體
- m1 執行個體
- m2 執行個體
- m3 執行個體
- m4 執行個體
- m5 執行個體
- m5a 執行個體
- m5ad 執行個體
- m5d 執行個體
- m5dn 執行個體

- m5n 執行個體
- m5zn 執行個體
- m6a 執行個體
- m6g 執行個體
- m6gd 執行個體
- m6i 執行個體
- m6id 執行個體
- m6idn 執行個體
- m6in 執行個體
- m7a 執行個體
- m7g 執行個體
- m7gd 執行個體
- m7i 執行個體
- m7i-flex 執行個體
- m8g 執行個體
- m8gd 執行個體
- p2 執行個體
- p3 執行個體
- p4d 執行個體
- p5 執行個體
- r3 執行個體
- r4 執行個體
- r5 執行個體
- r5a 執行個體
- r5ad 執行個體
- r5b 執行個體
- r5d 執行個體
- r5dn 執行個體
- r5n 執行個體
- r6a 執行個體

- r6g 執行個體
- r6gd 執行個體
- r6i 執行個體
- r6id 執行個體
- r6idn 執行個體
- r6in 執行個體
- r7a 執行個體
- r7g 執行個體
- r7gd 執行個體
- r7i 執行個體
- r7iz 執行個體
- r8g 執行個體
- r8gd 執行個體
- x1 執行個體
- x1e 執行個體
- x2gd 執行個體
- x2idn 執行個體
- x2iedn 執行個體
- x8g 執行個體
- z1d 執行個體

c1 執行個體

c1.medium

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	192
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	96
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	128

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	128
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	192
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	96

c1.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	768
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	384
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	512
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	512
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	768
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

c3 執行個體

c3.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

c3.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

c3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3317
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3317
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3317
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6348
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1679

c4 執行個體

c4.large

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	1152
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1152
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1152

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	1152
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	576
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

c4.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c4.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

c4.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

c4.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3317
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3317
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3317
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6348
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1679

c5 執行個體

c5.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

c5.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

c5.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

c5.9xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3563
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3563
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3563
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	7577
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1925

c5.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

c5.18xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5038
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5038
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5038
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	14950
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3399

c5.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c5a 執行個體

c5a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c5a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c5a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c5a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c5a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

c5a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c5a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c5ad 執行個體

c5ad.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c5ad.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c5ad.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c5ad.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c5ad.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c5ad.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c5ad.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c5d 執行個體

c5d.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

c5d.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

c5d.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

c5d.9xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3563
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3563
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3563
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	7577
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1925

c5d.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

c5d.18xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5038
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5038
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5038
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	14950
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3399

c5d.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c5n 執行個體

c5n.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2304
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2304
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2304
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1280
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	665

c5n.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2519
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2519
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2519
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2355
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	880

c5n.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2949
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2949
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2949
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4505
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1310

c5n.9xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

c5n.18xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6a 執行個體

c6a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6g 執行個體

c6g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6gd 執行個體

c6gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6gn 執行個體

c6gn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6gn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6gn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6gn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6gn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6gn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6i 執行個體

c6i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6i.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6id 執行個體

c6id.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6id.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6id.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6id.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6id.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6id.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6id.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6id.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6in 執行個體

c6in.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c6in.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c6in.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c6in.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c6in.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c6in.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c6in.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c6in.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7a 執行個體

c7a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c7a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7g 執行個體

c7g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c7gd 執行個體

c7gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c7gn 執行個體

c7gn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7gn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7gn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7gn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7gn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7gn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c7i 執行個體

c7i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c7i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7i.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c7i-flex 執行個體

c7i-flex.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c7i-flex.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c7i-flex.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c7i-flex.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c7i-flex.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c7i-flex.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c8g 執行個體

c8g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c8g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c8g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c8g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c8g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c8g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c8g.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c8g.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c8gd 執行個體

c8gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

c8gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

c8gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

c8gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

c8gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

c8gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

c8gd.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

c8gd.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

d2 執行個體

d2.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

d2.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

d2.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

d2.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

d3 執行個體

d3.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

d3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

d3.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

d3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

d3en 執行個體

d3en.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

d3en.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

d3en.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

d3en.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

d3en.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

d3en.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

f2 執行個體

f2.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

f2.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

f2.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g3 執行個體

g3.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

g3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g3.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g3s 執行個體

g3s.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

g4dn 執行個體

g4dn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

g4dn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

g4dn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

g4dn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

g4dn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g4dn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g5 執行個體

g5.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

g5.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

g5.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

g5.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

g5.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g5.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g5.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g5.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6 執行個體

g6.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

g6.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

g6.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3317
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3317
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3317
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6348
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1679

g6.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4567
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4567
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4567
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12595
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2928

g6.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5795
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5795
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5795
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18739
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7045
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7045
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7045
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	24985
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9543
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9543
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9543
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37478
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	16998
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	16998
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	16998
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	74752
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6e 執行個體

g6e.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

g6e.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

g6e.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

g6e.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6e.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6e.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6e.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

g6e.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

gr6 執行個體

gr6.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4567
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4567
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4567
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12595
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2928

gr6.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7045
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7045
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7045
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	24985
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

h1 執行個體

h1.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

h1.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

h1.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

h1.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i2 執行個體

i2.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i2.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i2.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i2.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i3 執行個體

i3.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i3.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i3.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i3en 執行個體

i3en.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

i3en.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

i3en.3xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

i3en.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i3en.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i3en.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4g 執行個體

i4g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i4g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i4g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i4g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4i 執行個體

i4i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i4i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i4i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i4i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i4i.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7i 執行個體

i7i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i7i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i7i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i7i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7i.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7ie 執行個體

i7ie.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i7ie.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i7ie.3xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

i7ie.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7ie.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7ie.18xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	13332
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	13332
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	13332
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	56422
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7ie.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i7ie.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i8g 執行個體

i8g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

i8g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

i8g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

i8g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i8g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i8g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i8g.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

i8g.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

im4gn 執行個體

im4gn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

im4gn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

im4gn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

im4gn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

im4gn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

is4gen 執行個體

is4gen.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2557
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2557
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2557
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2547
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	919

is4gen.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3025
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3025
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3025
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4889
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1387

is4gen.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

is4gen.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m1 執行個體

m1.small

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	256
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	96
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	192

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	128
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	192
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	96

m1.medium

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	384
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	192
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	256
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	256
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	384
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	192

m1.large

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	768
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	384
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	512

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	512
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	768
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

m1.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	1024
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	512
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	768
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2304
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

m2 執行個體

m2.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	1536
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1024

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3072
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

m2.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	1536
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	1536
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6144
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

m2.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2048
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1536

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	1536
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12288
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

m3 執行個體

m3.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

m3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

m4 執行個體

m4.large

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

m4.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

m4.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

m4.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

m4.10xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5365
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5365
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5365
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	16588
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3727

m4.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5 執行個體

m5.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

m5.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

m5.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

m5.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

m5.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5a 執行個體

m5a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

m5a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

m5a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

m5a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

m5a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5ad 執行個體

m5ad.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m5ad.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m5ad.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m5ad.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m5ad.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5ad.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5ad.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5d 執行個體

m5d.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

m5d.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

m5d.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

m5d.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

m5d.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5d.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5d.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5dn 執行個體

m5dn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m5dn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m5dn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m5dn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m5dn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5dn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5dn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5n 執行個體

m5n.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m5n.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m5n.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m5n.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m5n.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5n.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5n.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m5zn 執行個體

m5zn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

m5zn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m5zn.3xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3025
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3025
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3025
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4889
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1387

m5zn.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

m5zn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6a 執行個體

m6a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6g 執行個體

m6g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6gd 執行個體

m6gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6i 執行個體

m6i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6i.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6id 執行個體

m6id.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6id.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6id.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6id.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6id.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6id.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6id.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6id.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6idn 執行個體

m6idn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6idn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6idn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6idn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6idn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6idn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6idn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6idn.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6in 執行個體

m6in.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m6in.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m6in.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m6in.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m6in.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6in.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6in.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m6in.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7a 執行個體

m7a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m7a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m7a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m7a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m7a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7g 執行個體

m7g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m7g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m7g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m7g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m7g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7gd 執行個體

m7gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m7gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m7gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m7gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m7gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i 執行個體

m7i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m7i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m7i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m7i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m7i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i-flex 執行個體

m7i-flex.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m7i-flex.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m7i-flex.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m7i-flex.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m7i-flex.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m7i-flex.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8g 執行個體

m8g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m8g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m8g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m8g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m8g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8g.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8g.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8gd 執行個體

m8gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

m8gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

m8gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

m8gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

m8gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8gd.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

m8gd.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p2 執行個體

p2.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

p2.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p2.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p3 執行個體

p3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

p3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p3.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p4d 執行個體

p4d.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	24576
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	24576
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	24576
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	112640
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

p5 執行個體

p5.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r3 執行個體

r3.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713

參數	Value
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r3.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r3.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r3.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r4 執行個體

r4.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r4.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r4.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r4.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r4.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5 執行個體

r5.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

r5.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

r5.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

r5.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5a 執行個體

r5a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

r5a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

r5a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

r5a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5ad 執行個體

r5ad.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r5ad.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r5ad.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r5ad.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5ad.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5ad.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12247
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12247
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12247
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50995
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5ad.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5b 執行個體

r5b.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r5b.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r5b.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r5b.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5b.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5b.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5b.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5d 執行個體

r5d.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

r5d.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

r5d.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

r5d.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5d.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5d.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5d.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5dn 執行個體

r5dn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r5dn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r5dn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r5dn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5dn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5dn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5dn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5n 執行個體

r5n.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r5n.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r5n.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r5n.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5n.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5n.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r5n.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a 執行個體

r6a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6g 執行個體

r6g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6gd 執行個體

r6gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6i 執行個體

r6i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6i.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6id 執行個體

r6id.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6id.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6id.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6id.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6id.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6id.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6id.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6id.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6idn 執行個體

r6idn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6idn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6idn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6idn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6idn.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6idn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6idn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6idn.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6in 執行個體

r6in.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r6in.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r6in.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r6in.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6in.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6in.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6in.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r6in.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a 執行個體

r7a.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r7a.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r7a.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r7a.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7a.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7g 執行個體

r7g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r7g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r7g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r7g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7gd 執行個體

r7gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r7gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r7gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r7gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7i 執行個體

r7i.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r7i.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r7i.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r7i.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7i.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7i.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7i.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7i.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7iz 執行個體

r7iz.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r7iz.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r7iz.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r7iz.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7iz.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7iz.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r7iz.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8g 執行個體

r8g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r8g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r8g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r8g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8g.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8g.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8gd 執行個體

r8gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

r8gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

r8gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

r8gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8gd.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

r8gd.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1 執行個體

x1.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	41000
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	41000
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	41000
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	194764
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1e 執行個體

x1e.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4520
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4520
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4520
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12364
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2882

x1e.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6952
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6952
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6952
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	24524
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1e.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	11816
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	11816
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	11816
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	48844
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1e.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1e.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	41000
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	41000
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	41000
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	194764
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x1e.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	79912
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	79912
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	79912
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	389324
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2gd 執行個體

x2gd.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

x2gd.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

x2gd.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2gd.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2gd.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2gd.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2idn 執行個體

x2idn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2idn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2idn.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn 執行個體

x2iedn.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

x2iedn.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	62054
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	62054
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	62054
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	300032
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x2iedn.32xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	82042
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	82042
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	82042
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	399974
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g 執行個體

x8g.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

x8g.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

x8g.4xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g.8xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g.16xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g.24xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

x8g.48xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	62054
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	62054
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	62054
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	300032
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

z1d 執行個體

z1d.xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

z1d.2xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

z1d.3xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

z1d.6xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048

參數	Value
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

z1d.12xlarge

參數	Value
YARN_RESOURCEMANAG ER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORY SERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

HDFS 組態

下表說明預設的 Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS) 參數和他們的設定。您可以使用 `hdfs-site` 組態分類變更這些值。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

> **Warning**
>
> 1. 如果單一節點發生故障，在少於四個節點的叢集上將 `dfs.replication` 設定為 1 可能會導致 HDFS 資料遺失。如果您的叢集具有 HDFS 儲存，建議您為生產工作負載設定至少具有四個核心節點的叢集，以避免資料遺失。

2. Amazon EMR 不允許叢集將核心節點擴展至低於 dfs.replication。例如，如果 dfs.replication = 2，核心節點的最小數量為 2。
3. 當您使用受管擴展即自動擴展，或選擇手動調整叢集大小時，建議您將 dfs.replication 設定為 2 或更高。

參數	定義	預設值
dfs.block.size	HDFS 區塊大小。當對資料的操作存放在 HDFS 中時，分割大小通常會是 HDFS 區塊的大小。數字越大，精細度越少，但對叢集 NameNode 的壓力也越少。	134217728 (128 MB)
dfs.replication	每個區塊供長期存放的複本數。Amazon EMR 根據叢集佈建的核心節點數量設定此值。調整此值以符合您的需求。若要覆寫預設值，請使用 hdfs-site 分類。	1 適用於佈建少於四個核心節點的叢集 2 適用於佈建少於十個核心節點的叢集 3 適用於所有其他叢集

在 Amazon EMR 上 HDFS 中的透明加密

系統會透過 HDFS 加密區域的運用來實作透明加密功能，加密區域即為您定義的 HDFS 路徑。每個加密區域都有自己的金鑰，該金鑰存放在使用 hdfs-site 組態分類指定的伺服器中。

從 Amazon EMR 發行版本 4.8.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 安全組態設定，更輕鬆地進行叢集的資料加密設定。安全組態提供的設定，可讓 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 儲存磁碟區中的傳輸中的資料和靜態資料以及 Amazon S3 中 EMRFS 資料，獲得安全的保障。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密傳輸中和靜態的資料。

依預設，Amazon EMR 使用 Hadoop KMS；不過，您可以使用另一個 KMS，其會實作 KeyProvider API 操作。HDFS 加密區域中的每個檔案都有專屬的資料加密金鑰，這是由加密區域金鑰所加密的項

目。在資料寫入加密區域時，HDFS 資料會以端對端 (靜態和傳輸中) 的方式來加密，因為加密和解密活動只在發生在用戶端中。

您不能將檔案在加密區域之間移動或從加密區域移動至未加密的路徑。

NameNode 和 HDFS 用戶端會使用 Hadoop KMS (或您設定的替代 KMS) 透過 KeyProvider API 操作來互動。KMS 負責在備份金鑰存放區存放加密金鑰。此外，Amazon EMR 包含 JCE 無限制的強度政策，因此您可以建立所需長度的金鑰。

如需詳細資訊，請參閱 Hadoop 文件中的 HDFS 中的透明加密。

> **Note**
>
> 在 Amazon EMR 中，依預設，並不會使用 Hadoop KMS 啟用透過 HTTPS 的 KMS。如需如何透過 HTTPS 啟用 KMS 的詳細資訊，請參閱 Hadoop KMS 文件。

設定 HDFS 透明加密

您可以透過建立金鑰並新增加密區域，來設定 Amazon EMR 中的透明加密。您可以數種方式來執行此動作：

- 當您建立叢集時，使用 Amazon EMR 組態 API 操作
- 使用 Hadoop JAR 步驟和 command-runner.jar
- 登入 Hadoop 的叢集主節點，並使用 `hadoop key` 和 `hdfs crypto` 命令列用戶端
- 使用 Hadoop KMS 和 HDFS 的 REST API

有關 REST API 的更多資訊，請參閱個別的文件以了解 Hadoop KMS 和 HDFS。

若要在叢集建立使用 CLI 建立加密區域和自己的金鑰

在組態 API 操作中的 `hdfs-encryption-zones` 分類可讓您指定當您建立叢集時的金鑰名稱和加密區域。Amazon EMR 會在叢集上 Hadoop KMS 中建立此金鑰和設定加密區域。

- 使用下列命令建立叢集。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
```

```
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-
s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

`myConfig.json`:

```
[
 {
  "Classification": "hdfs-encryption-zones",
  "Properties": {
   "/myHDFSPath1": "path1_key",
   "/myHDFSPath2": "path2_key"
  }
 }
]
```

若要在主節點手動建立加密區域及其金鑰

1. 使用版本大於 4.1.0 的 Amazon EMR 來啟動您的叢集。
2. 連接至使用 SSH 的叢集主節點。
3. 在 Hadoop KMS 內建立金鑰。

```
$ hadoop key create path2_key
path2_key has been successfully created with options Options{cipher='AES/CTR/
NoPadding', bitLength=256, description='null', attributes=null}.
KMSClientProvider[http://ip-x-x-x-x.ec2.internal:16000/kms/v1/] has been updated.
```

> **Important**
>
> Hadoop KMS 需要您的金鑰名稱為小寫。如果您使用的金鑰有大寫字元，在啟動叢集將會失敗。

4. 在 HDFS 中建立加密區域路徑。

```
$ hadoop fs -mkdir /myHDFSPath2
```

5. 使用您建立的金鑰來讓 HDFS 路徑成為加密區域。

```
$ hdfs crypto -createZone -keyName path2_key -path /myHDFSPath2
Added encryption zone /myHDFSPath2
```

使用 手動建立加密區域及其金鑰 AWS CLI

- 新增步驟以使用下列命令手動建立 KMS 金鑰和加密區域。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Create
 First Hadoop KMS Key",Jar="command-runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/
bin/bash,-c,"\"hadoop key create path1_key\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create First Hadoop HDFS Path",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop fs -mkdir /
myHDFSPath1\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create First Encryption Zone",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hdfs crypto -createZone
 -keyName path1_key -path /myHDFSPath1\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Hadoop KMS Key",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop key create
 path2_key\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Hadoop HDFS Path",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop fs -mkdir /
myHDFSPath2\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Encryption Zone",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hdfs crypto -createZone
 -keyName path2_key -path /myHDFSPath2\""]
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

HDFS 透明加密的考量

最佳實務是為每個應用程式建立他們可以寫入檔案的加密區域。此外，您可以在組態 API 中使用 hdfs-encryption-zones 分類來加密所有 HDFS，並指定根路徑 (/) 為加密區域。

Hadoop 金鑰管理伺服器

Hadoop KMS 是一個金鑰管理伺服器，其能讓您為 Hadoop 叢集實作加密服務，且可做為在 Amazon EMR 上 HDFS 中的透明加密金鑰供應商。依預設，當您選取 Hadoop 應用程式，同時啟動 EMR 叢集時，Hadoop KMS 已在 Amazon EMR 中安裝且啟用。Hadoop KMS 不會存放金鑰本身 (除非進行臨時快取)。Hadoop KMS 作為金鑰供應商和用戶端信任者之間到備份金鑰存放區的 Proxy - 但不是金鑰存放區。為 Hadoop KMS 建立的預設金鑰儲存庫是 Java Cryptography Extension KeyStore (JCEKS)。JCE 無限制的強度政策也包含在內，因此您可以建立所需長度的金鑰。Hadoop KMS 還支援各種 ACL，以控制存取金鑰和其他用戶端應用程式 (如 HDFS) 的金鑰獨立操作。在 Amazon EMR 中預設金鑰長度為 256 位元。

若要設定 Hadoop KMS，請使用 hadoop-kms-site 分類來變更設定。若要設定 ACL，您可以使用 classification kms-acls。

如需詳細資訊，請參閱 Hadoop KMS 文件。Hadoop KMS 會用於 Hadoop HDFS 透明加密。若要進一步了解 HDFS 透明加密，請參閱 Apache Hadoop 文件中的 HDFS 透明加密主題。

> **Note**
>
> 在 Amazon EMR 中，依預設，並不會使用 Hadoop KMS 啟用透過 HTTPS 的 KMS。若要進一步了解如何透過 HTTPS 啟用 KMS，請參閱 Hadoop KMS 文件。

> **Important**
>
> Hadoop KMS 需要您的金鑰名稱為小寫。如果您使用的金鑰有大寫字元，在啟動叢集將會失敗。

在 Amazon EMR 中設定 Hadoop KMS

使用 Amazon EMR 發行版本 4.6.0 或更新版本，`kms-http-port` 是 9700 且 `kms-admin-port` 是 9701。

您可以在叢集建立時間使用 Amazon EMR 版本的組態 API 來設定 Hadoop KMS。以下是適用於 Hadoop KMS 的組態物件分類：

Hadoop KMS 組態分類

分類	檔案名稱
hadoop-kms-site	kms-site.xml
hadoop-kms-acls	kms-acls.xml
hadoop-kms-env	kms-env.sh
hadoop-kms-log4j	kms-log4j.properties

若要使用 CLI 設定 Hadoop KMS ACL

- 使用以下列命令建立含 Hadoop KMS 和 ACL 的叢集：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-
s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

myConfig.json:

```
[
 {
  "Classification": "hadoop-kms-acls",
  "Properties": {
   "hadoop.kms.blacklist.CREATE": "hdfs,foo,myBannedUser",
   "hadoop.kms.acl.ROLLOVER": "myAllowedUser"
  }
 }
```

```
]
```

若要使用 CLI 停用 Hadoop KMS 快取

- 使用以下列命令建立含將 Hadoop KMS `hadoop.kms.cache.enable` 設為 `false` 的叢集：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-
s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

`myConfig.json`:

```
[
 {
  "Classification": "hadoop-kms-site",
  "Properties": {
   "hadoop.kms.cache.enable": "false"
  }
 }
]
```

若要使用 CLI 在 **`kms-env.sh`** 指令碼中設定環境變數

- 透過 `kms-env.sh` 組態在 `hadoop-kms-env` 中變更設定。使用以下列命令建立含 Hadoop KMS 的叢集：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-
s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

myConfig.json:

```
[
 {
  "Classification": "hadoop-kms-env",
  "Properties": {},
  "Configurations": [
   {
    "Classification": "export",
    "Properties": {
     "JAVA_LIBRARY_PATH": "/path/to/files",
     "KMS_SSL_KEYSTORE_FILE": "/non/Default/Path/.keystore",
     "KMS_SSL_KEYSTORE_PASS": "myPass"
    },
    "Configurations": []
   }
  ]
 }
]
```

如需設定 Hadoop KMS 的相關資訊，請參閱 Hadoop KMS 文件。

EMR 叢集 (含多個主節點) 上的 HDFS 透明加密

Apache Ranger KMS 在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集中使用，以在 HDFS 中進行透明加密。

Apache Ranger KMS 將根金鑰和加密區域 (EZ) 金鑰儲存在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集的 Amazon RDS 中。若要在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上的 HDFS 中啟用透明加密，您必須提供下列組態。

- Amazon RDS 或您自己的 MySQL 伺服器連線 URL，用來儲存 Ranger KMS 根金鑰和 EZ 金鑰
- MySQL 的使用者名稱和密碼
- Ranger KMS 根金鑰的密碼

- 憑證授權機構 (CA) PEM 檔案，用於 SSL 連線至 MySQL 伺服器。您可以從 Amazon RDS 的 AWS 區域 下載憑證套件下載 的憑證套件。 https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/UserGuide/UsingWithRDS.SSL.html#UsingWithRDS.SSL.CertificatesDownload

您可以使用 `ranger-kms-dbks-site` 分類和 `ranger-kms-db-ca` 分類來提供這些組態，如下列範例所示。

```
[
 {
  "Classification": "ranger-kms-dbks-site",
  "Properties": {
   "ranger.ks.jpa.jdbc.url": "jdbc:log4jdbc:mysql://mysql-host-url.xx-
xxx-1.xxx.amazonaws.com:3306/rangerkms",
   "ranger.ks.jpa.jdbc.user": "mysql-user-name",
   "ranger.ks.jpa.jdbc.password": "mysql-password",
   "ranger.db.encrypt.key.password": "password-for-encrypting-a-master-key"
  }
 },
 {
  "Classification": "ranger-kms-db-ca",
  "Properties": {
   "ranger.kms.trust.ca.file.s3.url": "<S3-path-of-downloaded-pem-file>"
  }
 }
]
```

以下是 Apache Ranger KMS 的組態物件分類。

Hadoop KMS 組態分類

分類	Description
ranger-kms-dbks-site	變更 Ranger KMS 之 dbks-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-site	變更 Ranger KMS 之 ranger-kms-site.xml 檔案中的值。
ranger-kms-env	變更 Ranger KMS 環境中的值。

分類	Description
ranger-kms-log4j	變更 Ranger KMS 之 kms-log4j.properties 檔案中的值。
ranger-kms-db-ca	變更 S3 上 CA 檔案的值，以使用 Ranger KMS 進行 MySQL SSL 連線。

考量

- 強烈建議您加密 Amazon RDS 執行個體以提升安全性。如需詳細資訊，請參閱加密 Amazon RDS 資源的概觀。
- 強烈建議針對每個具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集使用個別 MySQL 資料庫，以提高安全門檻。
- 若要在具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集上設定 HDFS 中的透明加密，您必須在建立叢集時指定 `hdfs-encryption-zones` 分類。否則，將不會設定或啟動 Ranger KMS。具有多個主節點的 Amazon EMR 叢集不支援在執行中的叢集上重新設定 `hdfs-encryption-zones` 分類或任何 Hadoop KMS 組態分類。
- 您從 Amazon RDS 下載憑證套件降級的 PEM 憑證套件會將多個憑證分組為一個檔案。Amazon EMR 7.3.0 及更高版本支援使用組態 從 PEM 檔案匯入多個憑證`ranger.kms.trust.ca.file.s3.url`。

建立或執行 Hadoop 應用程式

主題

- 使用 Amazon EMR 建置二進位檔
- 使用串流處理資料
- 使用自訂 JAR 處理資料

使用 Amazon EMR 建置二進位檔

您可以使用 Amazon EMR 作為建置環境，以編譯要用於叢集內的程式。與 Amazon EMR 搭配使用的程式，必須在執行 Amazon EMR 所用相同 Linux 版本的系統上進行編譯。若為 32 位元版本，應在 32 位元的裝置上編譯，或開啟 32 位元的跨編譯選項。若為 64 位元版本，則需在 64 位元的裝置上編譯，

或開啟 64 位元的跨編譯選項。如需有關 EC2 執行個體版本的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的規劃與設定 EC2 執行個體。支援的程式設計語言包含 C++、Python 及 C#。

下表概略列出了使用 Amazon EMR 建置和測試應用程式所需的步驟。

模組建置流程

1	連接至您的叢集主節點。
2	複製來源檔案到主節點。
3	建置二進位檔並進行必要的最佳化。
4	將二進位檔從主節點複製到 Amazon S3。

各步驟的詳細資訊請見以下幾節。

連接至叢集主節點

- 請按《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連線至主節點的說明執行操作。

複製來源檔案到主節點

1. 將來源檔案置於 Amazon S3 儲存貯體內。若要了解如何建立 儲存貯體和如何將資料移至 Amazon S3，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/userguide/。
2. 輸入類似以下內容的命令，在 Hadoop 叢集上建立一個來源檔案專用的資料夾：

   ```
   mkdir SourceFiles
   ```

3. 輸入類似以下內容的命令，將來源檔案從 Amazon S3 複製到主節點：

   ```
   hadoop fs -get s3://amzn-s3-demo-bucket/SourceFiles SourceFiles
   ```

建置二進位檔並進行必要的最佳化

建置二進位檔的方式取決於多種因素。請按照您所使用的特定建置工具的說明，開始建立和設定您的環境。您可以使用 Hadoop 系統規格的命令來取得叢集資訊，以判斷該如何安裝建置環境。

辨識系統規格

- 請使用以下命令來確認您要用來建構二進位檔的架構。

  a. 若要查看 Debian 版本，請輸入以下命令：

  ```
  master$ cat /etc/issue
  ```

  輸出結果類似如下。

  ```
  Debian GNU/Linux 5.0
  ```

  b. 若要查看公有 DNS 名稱和處理器大小，請輸入以下命令：

  ```
  master$ uname -a
  ```

  輸出結果類似如下。

  ```
  Linux domU-12-31-39-17-29-39.compute-1.internal 2.6.21.7-2.fc8xen #1 SMP Fri
   Feb 15 12:34:28 EST 2008 x86_64 GNU/Linux
  ```

  c. 若要查看處理器速度，請輸入以下命令：

  ```
  master$ cat /proc/cpuinfo
  ```

  輸出結果類似如下。

  ```
  processor : 0
  vendor_id : GenuineIntel
  model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5430 @ 2.66GHz
  flags : fpu tsc msr pae mce cx8 apic mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx
   fxsr sse sse2 ss ht tm syscall nx lm constant_tsc pni monitor ds_cpl vmx est
   tm2 ssse3 cx16 xtpr cda lahf_lm
  ...
  ```

二進位檔建置完成後，就可以將檔案複製到 Amazon S3。

若要將二進位檔從主節點複製到 Amazon S3

- 請輸入以下命令，將二進位檔複製到您的 Amazon S3 儲存貯體：

```
hadoop fs -put BinaryFiles s3://amzn-s3-demo-bucket/BinaryDestination
```

使用串流處理資料

Hadoop 串流是 Hadoop 隨附的公用程式，可讓您以 Java 以外的語言開發 MapReduce 可執行檔。串流是以 JAR 檔的形式進行實作，因此您可以從 Amazon EMR API 或命令列 (就像標準的 JAR 檔案) 執行它。

本章節描述了如何使用串流搭配 Amazon EMR。

> **Note**
>
> Apache Hadoop 串流是一個獨立的工具。因此，這裡並不會敘述其所有函數和參數。如需有關 Hadoop 串流的詳細資訊，請前往 http://hadoop.apache.org/docs/stable/hadoop-streaming/HadoopStreaming.html。

使用 Hadoop 串流公用程式

本章節將描述了如何使用 Hadoop 的串流公用程式。

Hadoop 程序

1	以您選擇的程式設計語言來寫入映射器和縮減器可執行檔。 遵照 Hadoop 文件中的指示來撰寫串流可執行檔。此程式應透過標準輸出從標準輸入和輸出資料讀取其輸入。根據預設，每列輸入/輸出代表一個記錄且每列的第一個標籤會用做為金鑰和值的分隔符號。
2	在本機上測試可執行檔並將它們上傳到 Amazon S3。
3	使用 Amazon EMR 命令列界面或 Amazon EMR 主控台來執行您的應用程式。

每個映射器指令碼會在叢集中以個別程序來啟動。每個縮減器可執行檔會將映射器可執行檔的輸出轉換為任務流程的資料輸出。

大多數串流應用程式都需要 `input`、`output`、`mapper` 和 `reducer` 參數。下表描述這些和其他可選參數。

參數	Description	必要
-input	Amazon S3 上的輸入資料位置。 類型：字串 預設：無 限制條件：URI。如果沒有指定通訊協定，則會使用叢集的預設檔案系統。	是
-輸出	在 Amazon S3 上 Amazon EMR 上傳已處理資料的位置。 類型：字串 預設：無 限制條件：URI 預設：如果未指定位置，Amazon EMR 會將資料上傳至 `input` 指定的位置。	是
-mapper	映射器可執行檔的名稱。 類型：字串 預設：無	是
-reducer	縮減器可執行檔的名稱。 類型：字串 預設：無	是
-cacheFile		否

參數	Description	必要
	包含 Hadoop 檔案的 Amazon S3 位置會複製到本機工作目錄 (主要是為了改善效能)。 類型：字串 預設：無 限制：[URI]#[要在工作目錄中建立的符號連結名稱]	
-cacheArchive	將 JAR 檔案解壓縮至工作目錄 類型：字串 預設：無 限制：[URI]#[要在工作目錄中建立的符號連結目錄]	否
-combiner	結合結果 類型：字串 預設：無 限制條件：Java 類別名稱	否

以下程式碼範例是一種以 Python 編寫的映射器可執行檔。此指令碼是 WordCount 範例應用程式的一部分。

```
#!/usr/bin/python
import sys

def main(argv):
  line = sys.stdin.readline()
  try:
    while line:
      line = line.rstrip()
      words = line.split()
      for word in words:
```

```
        print "LongValueSum:" + word + "\t" + "1"
      line = sys.stdin.readline()
  except "end of file":
    return None
if __name__ == "__main__":
  main(sys.argv)
```

提交串流步驟

本章節涵蓋將串流步驟提交到叢集的基本知識。串流應用程式會從標準輸入讀取輸入，然後針對每個輸入執行指令碼或可執行檔 (稱為映射器)。每個輸入的結果通常會儲存在本機 (通常在 Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS) 分割區)。在映射器處理完所有輸入後，第二個指令碼或可執行檔 (稱為縮減器) 會處理映射器結果。縮減器的結果會傳送到標準輸出。您可以將一系列串流步驟串在一起，其中一個步驟的輸出會成為另一個步驟的輸入。

可以參考映射器和縮減器做為檔案，或您可以提供 Java 類別。您可以任何支援的語言 (包括 Ruby、Perl、Python、PHP 或 Bash) 實作映射器和縮減器。

使用主控台提交串流步驟

此範例描述了如何使用 Amazon EMR 主控台來將串流步驟提交至執行中的叢集。

若要提交串流步驟

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在 Cluster List (叢集清單) 中，選擇您的叢集名稱。
3. 向下捲動至 Steps (步驟) 區段並展開，接著選擇 Add step (新增步驟)。
4. 在 Add Step (新增步驟) 對話方塊中：
   - 對於 Step type (步驟類型)，選擇 Streaming program (串流程式)。
   - 對於 Name (名稱)，接受預設名稱 (串流程式) 或輸入新名稱。
   - 對於 Mapper (映射器)，輸入或瀏覽到 Hadoop 中的映射器類別位置，或映射器可執行檔 (例如 Python 程式) 所在的 S3 儲存貯體。路徑值的格式必須為 *BucketName*/*path*/*MapperExecutable*。
   - 對於Reducer (縮減器)，輸入或瀏覽到 Hadoop 中的縮減器類別位置，或縮減器可執行檔 (例如 Python 程式) 所在的 S3 儲存貯體。路徑值的格式必須為 *BucketName*/*path*/*MapperExecutable*。Amazon EMR 支援特殊彙總關鍵字。如需更多資訊，請參閱 Hadoop 提供的彙總程式庫。

- 對於 Input S3 location (輸入 S3 位置)，輸入或瀏覽到輸入資料的位置。
- 針對輸出 S3 位置，輸入或瀏覽至 Amazon S3 輸出儲存貯體的名稱。
- 針對 Arguments (引數)，將欄位保留空白。
- 針對 Action on failure (失敗的動作)，接受預設選項 (Continue (繼續))。

5. 選擇新增。該步驟會出現在主控台中，且狀態為待定。
6. 隨著步驟的執行，步驟的狀態會依序從 Pending (待定)、Running (執行中) 變成 Completed (完成)。若要更新狀態，您可以選擇 Actions (動作) 欄上的 Refresh (重新整理) 圖示。

AWS CLI

這些範例示範如何使用 AWS CLI 來建立叢集並提交串流步驟。

使用 建立叢集並提交串流步驟 AWS CLI

- 若要使用 建立叢集並提交串流步驟 AWS CLI，請輸入下列命令，並以 EC2 金鑰對的名稱取代 *myKey*。請注意，`--files` 的引數應該是指令碼位置的 Amazon S3 路徑，`-mapper` 和 `-reducer` 的引數應是對應指令碼檔案的名稱。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.12.0 --
applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=STREAMING,Name="Streaming Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
files,pathtoscripts,-mapper,mapperscript,-reducer,reducerscript,aggregate,-
input,pathtoinputdata,-output,pathtooutputbucket]
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

若您未使用 `--instance-groups` 參數指定執行個體計數，即會啟動單一主節點，且剩餘執行個體會以核心節點的形式啟動。所有節點都會使用命令中指定的執行個體類型。

> **Note**
>
> 如果您先前尚未建立預設 Amazon EMR 服務角色和 EC2 執行個體設定檔，請先鍵入 aws emr create-default-roles 來建立這些項目，然後再鍵入 create-cluster 子命令。

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr。

使用自訂 JAR 處理資料

自訂 JAR 會執行您可以上傳至 Amazon S3 的編譯 Java 程式。您應該針對想要啟動 Hadoop 版本編譯程式，然後將 CUSTOM_JAR 步驟提交到您的 Amazon EMR 叢集。如需有關如何編譯 JAR 檔案的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon EMR 建置二進位檔。

如需有關建置 Hadoop MapReduce 應用程式的詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的 MapReduce 教學課程。

主題

- 提交自訂 JAR 步驟

提交自訂 JAR 步驟

自訂 JAR 會執行您可以上傳至 Amazon S3 的編譯 Java 程式。您應該針對想要啟動 Hadoop 版本編譯程式，然後將 CUSTOM_JAR 步驟提交到您的 Amazon EMR 叢集。如需有關如何編譯 JAR 檔案的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon EMR 建置二進位檔。

如需有關建置 Hadoop MapReduce 應用程式的詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的 MapReduce 教學課程。

本章節涵蓋在 Amazon EMR 中提交自訂 JAR 步驟的基本知識。提交自訂 JAR 步驟可讓您撰寫指令碼來使用 Java 程式設計語言處理資料。

使用主控台提交自訂 JAR 步驟

此範例描述了如何使用 Amazon EMR 主控台來將自訂 JAR 步驟提交至執行中的叢集。

若要使用主控台提交自訂 JAR 步驟

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在 Cluster List (叢集清單) 中，選擇您的叢集名稱。
3. 向下捲動至 Steps (步驟) 區段並展開，接著選擇 Add step (新增步驟)。
4. 在 Add Step (新增步驟) 對話中：
   - 針對 Step type (步驟類型)，選擇 Custom JAR (自訂 JAR)。
   - 對於 Name (名稱)，接受預設名稱 (自訂 JAR) 或輸入新名稱。
   - 對於 JAR S3 location (JAR S3 位置)，輸入或瀏覽到 JAR 檔案的位置。JAR 位置可能是連接至 S3 或是類別路徑中完整 Java 類別的路徑。
   - 對於 Argument (引數)，以空格分隔字串的形式輸入任何必要的引數，或將欄位留白。
   - 針對 Action on failure (失敗的動作)，接受預設選項 (Continue (繼續))。
5. 選擇新增。該步驟會出現在主控台中，且狀態為待定。
6. 隨著步驟的執行，步驟的狀態會依序從 Pending (待定)、Running (執行中) 變成 Completed (完成)。若要更新狀態，您可以選擇 Actions (動作) 欄上的 Refresh (重新整理) 圖示。

使用 啟動叢集並提交自訂 JAR 步驟 AWS CLI

使用 啟動叢集並提交自訂 JAR 步驟 AWS CLI

若要啟動叢集並使用 提交自訂 JAR 步驟 AWS CLI，請使用 `--steps` 參數輸入 `create-cluster`子命令。

- 若要啟動叢集並提交自訂 JAR 步驟，請輸入下列命令，將 *myKey* 取代為您的 EC2 金鑰對名稱，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的儲存貯體名稱。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Custom JAR
 Step",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=pathtojarfile,Args=["pathtoinputdata","pathtooutputbuck
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

如果您在未使用 `--instance-groups` 參數的情況下指定執行個體計數，即會啟動單一主節點，且剩餘執行個體會以核心節點的形式啟動。所有節點都會使用命令中指定的執行個體類型。

> **Note**
>
> 如果您先前尚未建立預設 Amazon EMR 服務角色和 EC2 執行個體設定檔，請先鍵入 `aws emr create-default-roles` 來建立這些項目，然後再鍵入 `create-cluster` 子命令。

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr。

第三方相依性

有時可能需要在 MapReduce classpath JAR 中包含此相依性以與您的程式搭配使用。執行此動作有兩種選項：

- 在步驟選項中包含 `--libjars s3://`*`URI_to_JAR`* 以進行使用 啟動叢集並提交自訂 JAR 步驟 AWS CLI所述的程序。
- 使用 `mapred-site.xml` 中經修改的 `mapreduce.application.classpath` 設定來啟動叢集。使用 `mapred-site` 組態分類。若要使用 步驟建立叢集 AWS CLI，如下所示：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2  --ec2-attributes KeyName=myKey \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Custom JAR
 Step",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=pathtojarfile,Args=["pathtoinputdata","pathtooutputbucket
 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

myConfig.json:

```
[
    {
      "Classification": "mapred-site",
      "Properties": {
        "mapreduce.application.classpath": "path1,path2"
      }
    }
  ]
```

以逗號分隔的路徑清單應附加到每個任務的 JVM classpath。

讀取還原的物件

使用 Amazon EMR 7.2.0 版和更新版本，您可以使用S3A通訊協定從資料表的 S3 位置讀取還原的 Glacier 物件。先前版本的引擎無法區分 Glacier 和 Glacier Deep Archive 檔案，這表示AmazonS3Exception如果您嘗試使用 存取進行中的 Glacier 檔案，就會收到 S3A。如果封存的 Glacier 檔案仍在還原中，則此讀取操作會忽略這些檔案。若要啟用此行為，請使用 設定fs.s3a.glacier.read.restored.objects。此設定可以是三個值：

- READ_ALL – 此值表示 Amazon EMR 不應考慮從 Amazon S3 擷取的儲存類別。這是預設行為。
- SKIP_ALL_GLACIER – 此值表示 Amazon EMR 應忽略任何以 Glacier 儲存類別標記的 S3 物件，並擷取所有其他物件。這是 Amazon EMR 與 Glacier 物件相關的預設行為。
- READ_RESTORED_GLACIER_OBJECTS – 此值表示 Amazon EMR 應檢查 Glacier 物件的還原狀態。如果 Amazon EMR 可以還原物件，您可以像一般 S3 物件一樣讀取它們。否則，Amazon EMR 會忽略來自 Amazon Glacier 的物件

範例

Spark

若要在使用 Spark 時讀取還原的物件，請使用下列組態：

```
--conf spark.hadoop.fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

如果您使用 spark-sql，請改用下列組態；

```
spark-sql --conf spark.hadoop.fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

Flink

如果您使用 Flink，您可以在 `flink-conf.yaml` 檔案中設定組態

```
fs.s3a.glacier.read.restored.objects: <value>
```

您也可以設定`flink-conf`分類：

```
[
 {
  "Classification": "flink-conf",
  "Properties": {
  "fs.s3a.glacier.read.restored.objects":"<value>"
  }
 }
]
```

Hive

如果您使用 Hive，請在 `hive-site.xml` 檔案中設定組態。

```
<property>
 <name>fs.s3a.glacier.read.restored.objects</name>
 <value><value></value>
</property>
```

您也可以使用 Hive CLI 來設定 屬性`--hiveconf`：

```
hive --hiveconf fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

考量事項

當您從 Amazon Glacier 讀取還原的物件時，請注意下列考量：

- 如果您使用 S3A配置或 S3AFileSystem來存取資料，則只能讀取還原的物件。
- 當您讀取還原的 Glacier 物件時，Amazon EMR 不會還原物件本身。若要這樣做，您必須使用 AWS CLI 或 AWS SDK。

為 YARN 容器啟用非統一記憶體存取感知

透過 Amazon EMR 6.x 版及更新版本，您可以使用非統一記憶體存取 (NUMA) 在叢集上多重處理資料。NUMA 是一種電腦記憶體設計模式，其中處理器可以比另一個處理器上的記憶體或處理器之間共用的記憶體更快地存取自己的本機記憶體。YARN 容器在使用 NUMA 時具有更好的效能，因為它們可以繫結至服務所有後續記憶體分配的特定 NUMA 節點。這減少了叢集存取遠端記憶體的次數。

在工作節點機器是多 NUMA 節點時，您可以開啟對 YARN 容器的 NUMA 支援。若要確認工作節點是單 NUMA 節點還是多 NUMA 節點，請執行下列命令。

```
lscpu | grep -i numa
NUMA node(s): 2
```

一般而言，大於 12x 的執行個體具有兩個 NUMA 節點。這不適用於裸機執行個體。

為 YARN 容器開啟 NUMA 感知

1. 在 Amazon EMR 6.x 叢集中使用下列 `yarn-site` 組態。

```
 [
 {
  "classification":"yarn-site",
   "properties":{
    "yarn.nodemanager.linux-container-executor.nonsecure-mode.local-user":"yarn",
    "yarn.nodemanager.linux-container-executor.group":"yarn",
    "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor",
    "yarn.nodemanager.numa-awareness.enabled":"true",
    "yarn.nodemanager.numa-awareness.numactl.cmd":"/usr/bin/numactl",
    "yarn.nodemanager.numa-awareness.read-topology":"true"
   },
  "configurations":[]
 }
 ]
```

2. 在叢集中提供下列引導操作。

```
#!/bin/bash

sudo yum -y install numactl
echo 1 | sudo tee /proc/sys/kernel/numa_balancing
```

```
echo "banned.users=mapred,bin,hdfs" >> /etc/hadoop/conf/container-executor.cfg
rm -rf /var/log/hadoop-yarn/
sudo chown -R yarn:hadoop /var/log/hadoop-yarn/
sudo chmod 755 -R /var/log/hadoop-yarn/

sudo chmod 6050 /etc/hadoop/conf/container-executor.cfg

mkdir /mnt/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /mnt/
yarn
mkdir /mnt1/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt1/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /
mnt1/yarn
mkdir /mnt2/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt2/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /
mnt2/yarn
```

3. 每個容器都必須了解 NUMA。您可以使用 NUMA 旗標通知每個容器中的 Java 虛擬機器 (JVM)。例如，若要通知 JVM 在 MapReduce 作業中使用 NUMA，請在 `mapred-site.xml` 中新增下列屬性。

```
<property>
 <name>mapreduce.reduce.java.opts</name>
 <value>-XX:+UseNUMA</value>
</property>
<property>
 <name>mapreduce.map.java.opts</name>
 <value>-XX:+UseNUMA</value>
</property>
```

4. 若要確認您已開啟 NUMA，請使用下列命令搜尋任何 NodeManager 日誌檔案。

```
grep "NUMA resources allocation is enabled," *
```

若要確認 NodeManager 已將 NUMA 節點資源指派給容器，請使用下列命令搜尋 NodeManager 日誌，並將 *<container_id>* 取代為您自己的容器 ID。

```
grep "NUMA node" | grep <container_id>
```

YARN 容器儲存貯體包裝

從 Amazon EMR 7.9.0 版開始，容器二進位封裝政策現在可用於 YARN 容量排程器，其建置在 YARN 的多節點置放政策之上。雖然此功能預設為停用，但在啟用時，YARN 會

先將容器填入單一節點，再擴展到其他叢集節點，同時遵守組態 定義的預先定義封裝閾值`yarn.scheduler.capacity.multi-node-placement.container.bin-packing.percentage`。

相較於預設的統一容器配置策略，容器儲存貯體封裝政策提供數種優點：

- 它可減少叢集資源分段。
- 當這些節點上有可用資源時，它可能會透過在有限數量的節點上啟動容器來加速叢集縮減操作，因此讓其他節點閒置，然後可以縮減規模，從而為動態擴展叢集節省更多成本。

啟用 功能

若要在 Amazon EMR 中啟用容器二進位封裝功能，您可以新增下列 YARN 網站分類：

```
[
 {
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
  "yarn.scheduler.capacity.multi-node-placement.container.bin-packing.percentage":
 "integer value from 1-100"
  }
 }
]
```

考量事項

- 此功能僅適用於 YARN 容量排程器。
- 啟用此功能會自動啟用 YARN 多節點置放排程策略。
- 由於在有限數量的節點上集中資源使用率，可能會降低效能。
- 使用此功能時，相較於 受管擴展政策，自訂自動擴展政策可示範更好的縮減規模操作。

Hadoop 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Hadoop 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Hadoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.4.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.11.0	3.4.1-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.10.0	3.4.1-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
		mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.9.0	3.4.1-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.8.0	3.4.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	3.4.0-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.6.0	3.4.0-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	3.4.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.4.0	3.4.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	3.3.6-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.2.0	3.3.6-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	2.10.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.1.0	3.3.6-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	3.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.15.0	3.3.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	3.3.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.13.0	3.3.3-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	3.3.3-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.11.1	3.3.3-amzn-3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	3.3.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.10.1	3.3.3-amzn-2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	3.3.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.9.1	3.3.3-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	3.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.8.1	3.2.1-amzn-8.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	3.2.1-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.7.0	3.2.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	2.10.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.36.0	2.10.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	3.2.1-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.35.0	2.10.1-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	3.2.1-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.4.0	3.2.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	3.2.1-amzn-3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.3.0	3.2.1-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	3.2.1-amzn-2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.2.0	3.2.1-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	3.2.1-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.1.0	3.2.1-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	3.2.1-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.0.0	3.2.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	2.10.1-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.33.1	2.10.1-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	2.10.1-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.32.1	2.10.1-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	2.10.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.31.1	2.10.0-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	2.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.30.2	2.8.5-amzn-6.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	2.8.5-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.30.0	2.8.5-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	2.8.5-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.28.1	2.8.5-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	2.8.5-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.27.1	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.26.0	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.24.1	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	2.8.5-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.23.1	2.8.5-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	2.8.5-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.22.0	2.8.5-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	2.8.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.21.1	2.8.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	2.8.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.20.1	2.8.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	2.8.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.19.1	2.8.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	2.8.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.18.1	2.8.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	2.8.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.17.2	2.8.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	2.8.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.17.0	2.8.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	2.8.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.16.0	2.8.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.15.0	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.14.1	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.13.1	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.12.3	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.12.1	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	2.8.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.11.4	2.7.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	2.7.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.11.2	2.7.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	2.7.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.11.0	2.7.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	2.7.3-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.10.0	2.7.3-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	2.7.3-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.9.0	2.7.3-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	2.7.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.8.2	2.7.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	2.7.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.8.0	2.7.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.7.0	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.6.0	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.5.4	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.5.2	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.5.1	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.0	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.4.1	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.4.0	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.3.1	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.3.0	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.2.2	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.2.1	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	2.7.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.1.1	2.7.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.1.0	2.7.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.3	2.7.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.0.2	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.0.1	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.6	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.5	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.4	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.3	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.2	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.1	2.7.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.5	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.4	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.3	2.7.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.2	2.7.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.1	2.7.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.0	2.7.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.4	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.3	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.2	2.7.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.1	2.7.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.0	2.7.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.1	2.7.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.6.0	2.7.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.5.0	2.7.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.4.0	2.7.1-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.3.0	2.7.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.2.0	2.6.0-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR 發行標籤	Hadoop 版本	與 Hadoop 一起搭配安裝的元件
emr-4.1.0	2.6.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.0.0	2.6.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

依版本列出的 Hadoop 版本備註

主題

- Amazon EMR 7.10.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.9.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.8.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.7.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.6.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.5.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.4.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 7.3.0 - Hadoop 版本備註

- Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop 版本備註
- Amazon EMR 6.6.0 – Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Hadoop 變更

Type	說明
改進項目	讓 S3A 檔案系統成為 EMR 的預設檔案系統。
錯誤修正	預設`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` 停用
新功能	S3A 現在支援 EMR Serverless 的 Lake Formation 未篩選存取：EMR Serverless 的 Lake Formation 未篩選存取。

Amazon EMR 7.9.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.9.0 - Hadoop 變更

Type	說明
新功能	自動組態映射：EMRFS 檔案系統組態會自動套用至對應的 S3A 檔案系統組態，以便從 EMRFS 無縫遷移至 S3A。
新功能	YARN Conatainer bin-packing：彙總縮減規模的排程政策
向後移植	YARN-11752：全域排程器：改善容器配置時間

Type	說明
錯誤修正	S3A：修正 IAMCredentialsProvider 傳回過期的登入資料
錯誤修正	修正啟用傳輸中加密之叢集的`yarn.log.server.url` 組態值

Amazon EMR 7.8.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.8.0 - Hadoop 變更

Type	說明
升級	Hadoop 已升級至 3.4.1 版。

Amazon EMR 7.7.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.7.0 - Hadoop 變更

Type	說明
新功能	使用 S3 字首清單最佳化 S3A GlobStatus 呼叫 S3
向後移植	YARN-7327：根據預設啟用容量排程器的非同步排程
向後移植	YARN-10058：處理非同步排程執行緒的未攔截例外狀況，以防止排程器停止運作
向後移植	

Type	說明
	YARN-11732：修正呼叫 SchedulerNode#reservedContainer for CapacityScheduler 時的潛在 NPE
向後移植	YARN-11560：以非同步排程啟用多節點時修正 NPE 錯誤
向後移植	YARN-11191：修正 GlobalScheduler refreshQueues 中的增強型死鎖
向後移植	YARN-11041：使用新的 queuePath 類別取代 QueuePath 的所有發生
向後移植	YARN-11660：修正 SingleConstraintAppPlacementAllocator 的效能迴歸
向後移植	HADOOP-19116：由於 CVE-2024-23944，更新至 zookeeper 用戶端 3.8.4。
向後移植	HADOOP-19115：由於 CVE-2023-52428，升級至 nimbus-jose-jwt 9.37.2。 CVE-2023-52428
向後移植	HADOOP-19024：使用 Bouncycastle jdk18 1.77
向後移植	HADOOP-19123：由於 CVE 而更新至 commons-configuration2 2.10.1
向後移植	HADOOP-19114：由於 CVEs 升級到 commons-compress 1.26.1

Type	說明
向後移植	HADOOP-19237：由於 CVEs 而升級至 dnsjava 3.6.1
新功能	將 S3 請求稽核新增至 S3A
向後移植	HADOOP-17609：為 OpenSSL 原生程式碼提供選用的 SM4 支援
向後移植	HADOOP-18583：Hadoop 檢查原生載入失敗 openssl 3.x
新功能	新增對 S3A 角色映射的支援

Amazon EMR 7.7.0 - Hadoop 功能

- 非同步容器排程是容量排程器的預設排程策略，旨在最佳化容器配置速度。
- S3A 檔案系統推出使用 S3 字首清單來加速清單操作的全域狀態呼叫最佳化。根據預設，此功能已停用，並且可以透過`fs.s3a.prefix.listing.in.glob.status.enabled=true`在 core-site.xml 檔案中設定 來啟用。啟用時，最佳化允許伺服器端篩選 globstatus 呼叫，例如 `fs.globstatus("s3://bucket/a*")`，透過僅列出以 開頭的物件來改善清單效能"a"。
- 將 S3 請求稽核新增至 S3A，啟用時，來自 fileSystemOwner 物件的資訊會用來填入 userAgent 字串，其中包含提出 S3 請求的使用者和使用者群組欄位。
- S3A 新增對角色映射的支援，這有助於根據使用者、群組或 S3 字首來判斷要使用的 IAM 角色。

Amazon EMR 7.6.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Hadoop 變更

Type	說明
新功能	S3A 登入資料販賣的架構

Type	說明
新功能	Hive 的 S3A 魔術發射器支援
向後移植	HADOOP-19309：S3A：CopyFromLocalFile 操作在來源檔案不包含檔案配置時失敗
向後移植	HADOOP-19050 S3A：支援 S3 存取授權
向後移植	HADOOP-18708 S3A：支援 S3 用戶端加密 (CSE)

Amazon EMR 7.6.0 - Hadoop 功能

- `yarn.scheduler.increment-allocation-mb` 和 的預設組態設定`yarn.scheduler.minimum-allocation-mb`已從 32 修改為 1，可有效地停用 YARN 中的容器資源標準化。
- Hadoop 中的 S3A 檔案系統已增強，以支援請求層級憑證販賣。透過此功能，每個提出的 Amazon S3 請求都會使用 `AwsCredentialsProvider`。這可透過動態提供每個請求的登入資料，來確保提高靈活性和安全性。
- Hadoop 中的 S3A 檔案系統支援 S3 用戶端加密。

Amazon EMR 7.5.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.5.0 - Hadoop 變更

Type	說明
錯誤修正	將 fs.file.impl 註解為空白值。
向後移植	HADOOP-19286：設定 S3A 區域/端點時支援 S3A 跨區域存取

Type	說明
改進	EMR-EC2 S3上 S3A 連接器的自動 S3 區域組態設定
改進	減少 S3A 中的 HeadObject 呼叫數量

隨著 Amazon EMR 7.5 的發行，Spark 的 S3A 連接器展現與 EMRFS 相當的讀取效能，如使用 3TB TPC-DS parquet 資料集的基準所證明。

Amazon EMR 7.5.0 - Hadoop 功能

- S3 區域組態`fs.s3a.endpoint.region`會自動設定為使用 S3A 連接器啟動 EMR 叢集的區域，以進行 EMR-EC2 部署。
- Amazon S3 S3A 跨儲存貯體區域存取。您可以設定 來修改它`fs.s3a.cross.region.access.enabled=`*`true or false`*。

Amazon EMR 7.4.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.4.0 - Hadoop 變更

Type	說明
升級	Hadoop 版本已升級至 3.4.0，請參閱 OSS 版本備註。
錯誤修正	修正 FairScheduler 的負待定和已配置 Yarn 指標
錯誤修正	YARN-11702：透過配置容器修正 Yarn
錯誤修正	改善縮減節點規模時的競爭條件處理
改進	

Type	說明
	HADOOP-18679：新增大量/分頁刪除檔案的 API
改進	HADOOP-19203：使用 WrappedIO BulkDelete API IOEs 引發為 UncheckedIOExceptions
改進	HADOOP-19205：S3A：初始化/關閉速度比 v1 SDK 慢
改進	HADOOP-19161：S3A：選項 fs.s3a.performance.flags 以取得效能旗標清單
改進	HADOOP-19072：S3A：使用 fs.s3a.performance.flags for mkdir 在商店上擴展最佳化

Amazon EMR 7.4.0 - Hadoop 功能

如需 Amazon EMR 7.4.0 中的新 Hadoop 功能，請參閱下列清單。

- 已針對最佳效能微調預設組態值：
  - mapreduce.input.fileinputformat.list-status.num-threads=10 – 這是從 1 開始。
  - fs.s3a.block.size=64M – 這是從 32M 增加。
  - fs.s3a.multipart.size=128M – 這是從 64M 增加。
- 使用 S3A 檔案系統加速 MapReduce 任務的Out-of-the-box效能增強最佳化。

Amazon EMR 7.3.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.3.0 - Hadoop 變更

Type	說明
新功能	

Type	說明
	HADOOP-19197：S3A 支援 AWS KMS 加密內容
新功能	HADOOP-18980：S3A 憑證提供者重新映射：使可擴展性
改進	HADOOP-18808：LogExactlyOnce 新增 debug() 方法

Amazon EMR 7.3.0 - Hadoop 功能

如需 Amazon EMR 7.3.0 中的新 Hadoop 功能，請參閱下列清單。

- 根據預設，透過安全組態啟用傳輸中加密的叢集將針對 Hadoop YARN (Resource Manager、Node Manager、Timeline Server 和 WebApplicationProxy)、HDFS (NameNode、DataNode、日誌節點和 DFSZKFailoverController) 和 Map Reduce (JobHistory Server 和 MapReduce Shuffle 連接埠) 執行 TLS 1.3。

Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop 版本備註

Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop 變更

Type	說明
新功能	HADOOP-18850：S3A：使用 AWS KMS 金鑰啟用雙層伺服器端加密
新功能	支援 S3 Glacier 讀取還原的物件
改進	執行 Spark 任務時，根據核心動態擴展 S3A 最大連線數
改進	

Type	說明
	HADOOP-18797：支援搭配 S3A 魔術發射器的並行寫入
改進	HADOOP-19047：支援 S3A 魔術遞交的InMemory追蹤
改進	在 MagicV2 Committer 中新增「匯出」、「公開」和「AbortPublish」方法
改進	在 S3A 中實作 ReadFullyIntoBuffers FileSystem API
錯誤修正	HADOOP-18793：S3A StagingCommitter 不會清除 staging-uploads 目錄
升級	HADOOP-19008：S3A：將 aws-sdk 版本更新至 2.21.41
升級	HADOOP-18613：將 ZooKeeper 升級到 3.8.3 版

Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop 功能

如需 Amazon EMR 7.2.0 中的新 Hadoop 功能，請參閱下列清單。

- S3 Glacier 支援讀取還原的物件 – 透過 Amazon EMR 7.2.0 版和更新版本，您可以使用S3A通訊協定從資料表的 S3 位置讀取還原的 Glacier 物件。如果封存的 Glacier 檔案仍在還原中，則此讀取操作會忽略這些檔案。
- 使用 S3A 魔術遞交者支援並行寫入 – Amazon EMR 7.2.0 引進使用 S3A 魔術遞交者同時寫入的支援。此功能已新增至 OSS Hadoop 社群做為 HADOOP-18797 的一部分。

Amazon EMR 6.6.0 – Hadoop 版本備註

Amazon EMR 6.6.0 - Hadoop 變更

Type	說明
錯誤	修正了讀取 BZip2 文字檔案時的重複記錄。
向後移植	HADOOP-18136：驗證 `FileUtils.unTar()` 對遺失 .tar 檔案的處理
向後移植	HADOOP-17627：向後移植至 branch-3.2 HADOOP-17371、HADOOP-17621、HADOOP-17625 以將 Jetty 更新至 9.4.39
向後移植	HADOOP-17655：將 Jetty 升級至 9.4.40
向後移植	HADOOP-17796：將 jetty 版本升級至 9.4.43
向後移植	HADOOP-17661：mvn versions:set 無法剖析 pom.xml
向後移植	HADOOP-17236：將 snakeyaml 升級至 1.26 以緩解 CVE-2017-18640
向後移植	HADOOP-16717：移除 GenericsUtil isLog4jLogger 對 Log4jLoggerAdapter 的相依性
向後移植	HADOOP-17633：由於 CVE，將 json-smart 升級至 2.4.2，將 nimbus-jose-jwt 升級至 9.8
向後移植	HADOOP-17844：將 JSON 智慧升級至 2.4.7
向後移植	HADOOP-17972：針對 branch-3.2 向後移植 HADOOP-17683 (將 commons-io 更新至 2.8.0)
向後移植	HADOOP-16555：將 commons-compress 更新至 1.19

Type	說明
向後移植	HADOOP-17370：將 commons-compress 升級至 1.21
向後移植	HADOOP-17096：修正 ZStandardCompressor 輸入緩衝區位移
向後移植	HADOOP-17112：透過遞交程式將檔案儲存至 s3a 時路徑中不允許空格
向後移植	HADOOP-13500：同步反覆運算組態屬性物件
向後移植	HDFS-14099：在 ZStandardDecompressor 中解壓縮多個影格時未知的影格描述項
向後移植	HDFS-16410：OfflineEditsXmlLoader 中的不安全 Xml 剖析
向後移植	HDFS-14498：LeaseManager 可以在建立失敗的檔案上永遠循環
向後移植	HDFS-15290：在 NameNode 啟動期間 HttpServer 中的 NPE
向後移植	HDFS-15293：在接收檢查點時放寬接受 fsimage 的條件
向後移植	HDFS-12979：StandbyNode 應在檢查點之後將 FsImage 上傳至 ObserverNode
向後移植	YARN-10538：將重新委任節點新增至返回 AM 的已更新節點清單
向後移植	YARN-10472：向後移植 YARN-10314 (YarnClient 對於僅具有陰影用戶端 jars 的 WebSocketException 擲出 NoClassDefFoundError) 至 branch-3.2

Type	說明
向後移植	YARN-9968：由於 NullPointerException ，公有 Localizer 將於 NodeManager 結束
向後移植	YARN-10651：CapacityScheduler 在 AbstractYarnScheduler.updateNodeResource() 中與 NPE 一起當機
向後移植	YARN-9339：將應用程式移至新佇列後，應用程式待處理指標不正確
向後移植	YARN-10438：處理 ClientRMService#getContainerReport() 中的空 containerId
向後移植	YARN-7266：如果 RollingLevelDb 檔案損毀或遺失，ATS 1.5 無法啟動
向後移植	YARN-9063：如果 RollingLevelDb 檔案損毀或遺失，ATS 1.5 無法啟動
向後移植	YARN-9848：還原 YARN-4946 (當日誌彙總未處於結束狀態時，RM 不應將應用程式視為 COMPLETED)。

Apache HBase

HBase 是一種開放原始碼的非關聯分散式資料庫，其屬於 Apache Software Foundation Hadoop 專案開發的一部分。HBase 在 Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS) 上執行，為 Hadoop 生態系統提供非關聯式資料庫的功能。HBase 隨附於 Amazon EMR 發行版本 4.6.0 及更新版本。

HBase 可與 Hadoop 無縫搭配，不但共享檔案系統，也做為 MapReduce 架構和執行引擎的直接輸入和輸出。HBase 也與 Apache Hive 整合，在 HBase tables 上啟用 SQL 式查詢，與 Hive 為基礎的表格進行聯結，並支援 Java Database Connectivity (JDBC)。如需 HBase 的詳細資訊，請參閱 Apache 網站上的 Apache HBase 和 HBase 文件。如需如何搭配 Hive 使用 HBase 的範例，請參閱 AWS 大數據部落格文章使用 Amazon EMR 上的 Apache HBase 和 Apache Hive 結合 NoSQL 和大規模平行分析。

透過 Amazon EMR 上的 HBase，您也可以直接備份您的 HBase 資料至 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)，並在啟動 HBase 叢集時，從之前建立的備份中還原。Amazon EMR 提供了與 Amazon S3 整合的額外選項，以用於資料持久性和災難復原。

- HBase on Amazon S3 – 在 Amazon EMR 5.2.0 版及更新版本中，您可以使用 HBase on Amazon S3 直接將叢集的 HBase 根目錄和中繼資料儲存至 Amazon S3。接著您可以啟動一個新叢集，並將其指向 Amazon S3 中的根目錄位置。除了僅供讀取複本叢集外，一次只有一個叢集能使用 Amazon S3 中的 HBase 位置。如需詳細資訊，請參閱HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式)。
- HBase 僅供讀取複本 – 具有 HBase on Amazon S3 的 Amazon EMR 5.7.0 版及更新版本支援僅供讀取複本叢集。僅供讀取複本叢集提供叢集存放檔案的唯讀存取，和僅供讀取操作的中繼資料。如需詳細資訊，請參閱使用僅供讀取複本叢集。
- HBase 快照 – 除了 HBase on Amazon S3 外，您也能使用 EMR 4.0 版及更新版本直接建立 Amazon S3 的 HBase 資料快照，然後利用該快照進行復原。如需詳細資訊，請參閱使用 HBase 快照。

> **Important**
>
> 對於 Amazon EMR HBase 叢集擴展，我們不建議將受管擴展或使用自訂政策擴展與 HBase 叢集搭配使用。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 HBase 版本，以及 Amazon EMR 隨 HBase 一起安裝的元件。

如需此版本中與 HBase 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 HBase 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	HBase 2.6.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 HBase 版本，以及 Amazon EMR 隨 HBase 一起安裝的元件。

如需此版本中與 HBase 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 HBase 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	HBase 2.4.17-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode,

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
		hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

> **Note**
>
> Apache HBase HBCK2 是一種單獨的操作工具，可用於修復 HBase 區域和系統資料表。在 Amazon EMR 6.1.0 版及更新版本中，hbase-hbck2.jar 會在主節點`/usr/lib/hbase-operator-tools/`的 中提供。如需有關如何建置和使用工具的詳細資訊，請參閱 HBase HBCK2。

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 HBase 版本，以及 Amazon EMR 隨 HBase 一起安裝的元件。

如需此版本中與 HBase 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 HBase 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	HBase 1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
		mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

主題

- 使用 HBase 建立叢集
- HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式)
- Amazon EMR 的預先寫入日誌 (WAL)
- 使用 HBase Shell
- 使用 Hive 存取 HBase 資料表
- 使用 HBase 快照
- 設定 HBase
- 檢視 HBase 使用者介面
- 檢視 HBase 日誌檔案
- 使用 Ganglia 監控 HBase
- 使用 Amazon CloudWatch 監控 EMR HBase
- 從舊 HBase 版本遷移
- HBase 版本歷史記錄

使用 HBase 建立叢集

本節中的程序涵蓋使用 AWS 管理主控台 和 啟動叢集的基本概念 AWS CLI。如需如何規劃、設定和啟動 Amazon EMR 叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的規劃和設定叢集。

使用主控台透過 HBase 來建立叢集

如需使用主控台啟動叢集的快速步驟，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 Amazon EMR 入門。

使用主控台並透過安裝好的 HBase 來啟動叢集

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選取 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 在 Software Configuration (軟體組態) 中，選擇 4.6.0 或更新的 Amazon 發行版本 (建議使用最新版本)。視需求選擇 HBase (HBase) 和其他應用程式。
4. 在 Amazon EMR 5.2.0 和更新版本中，移至 HBase 儲存設定下，選取 HDFS 或 S3。如需詳細資訊，請參閱HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式)。
5. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 建立具有 HBase 的叢集 AWS CLI

透過已安裝的 HBase 使用以下列命令來建立叢集：

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=HBase --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

如果您使用 HBase on Amazon S3，請參考 JSON 組態物件來指定 `--configurations` 選項。組態物件必須包含指定 Amazon S3 位置的 `hbase-site` 分類，即使用 `hbase.rootdir` 屬性儲存 HBase 資料的位置。它也必須包含使用 `hbase` 屬性來指定 `s3` 的 `hbase.emr.storageMode` 分類。以下範例示範使用這些組態設定的 JSON 片段。

```
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore"
        }
    },
```

```
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3"
        }
    }
]
```

如需有關 HBase on Amazon S3 的詳細資訊，請參閱 HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式)。如需分類的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

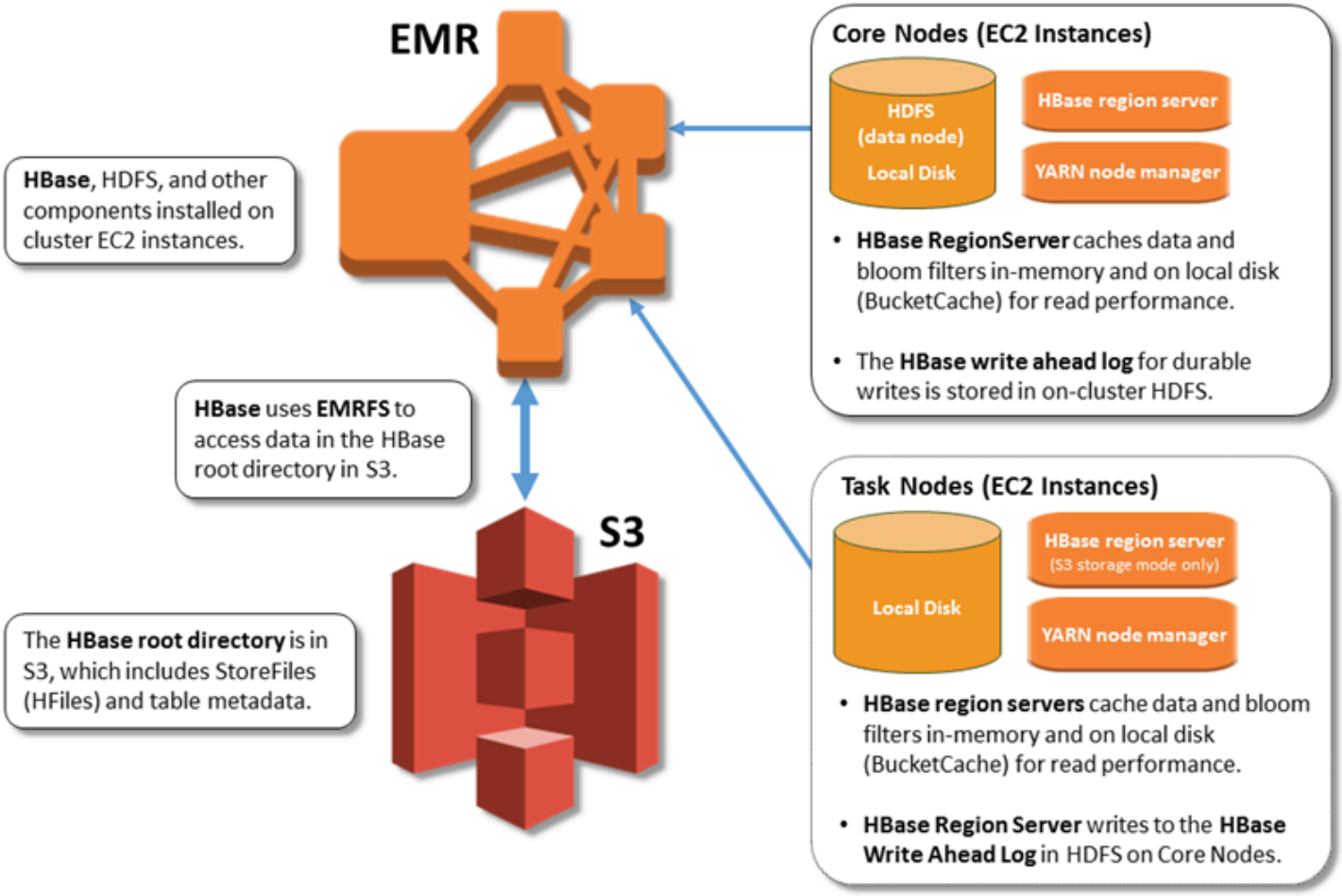
HBase on Amazon S3 (Amazon S3 儲存模式)

當您在 Amazon EMR 5.2.0 版或更新版本上執行 HBase 時，即可啟用 HBase on Amazon S3，其可提供下列優勢：

- HBase 根目錄儲存在 Amazon S3 中，包括 HBase 儲存檔案和資料表中繼資料。這些資料在叢集外是持久性的，可在 Amazon EC2 可用區域之間使用，並且不需使用快照或其他方法進行復原。
- 在 Amazon S3 中儲存檔案時，您可以使用 HDFS 內的 3 倍複寫功能，並依據運算需求 (而非資料需求) 來設定 Amazon EMR 叢集規模。
- 使用 Amazon EMR 5.7.0 版或更新版本時，您能夠設定僅供讀取複本叢集，藉此維護 Amazon S3 中的唯讀資料複本。您可以在主叢集無法使用時，從僅供讀取複本叢集存取資料來同時執行讀取操作。
- 在 Amazon EMR 6.2.0 至 7.3.0 版中，持久性 HFile 追蹤使用稱為 的 HBase 系統資料表`hbase:storefile`，直接追蹤用於讀取操作的 HFile 路徑。此功能預設為啟用，無需執行手動遷移。在高於 7.3.0 的版本中，會使用檔案追蹤器追蹤 HFile 路徑，將 HFile 路徑直接儲存在儲存體目錄中的中繼檔案中。

> **Note**
>
> 使用 7.4.0 之前 Amazon EMR 版本且正在遷移至 EMR-7.4.0 及更新版本的使用者，請參閱從先前的 HBase 版本遷移，並遵循可用的升級文件以確保順利轉換。

下圖顯示與 HBase on Amazon S3 相關的 HBase 元件。



啟用 HBase on Amazon S3

您可以使用 Amazon EMR 主控台、 或 Amazon EMR API 在 Amazon S3 上啟用 HBase。 AWS CLI 組態在叢集建立期間是一個選項。如果您選擇使用主控台，請前往 Advanced options (進階選項) 選擇該設定。若您選擇使用 AWS CLI，請利用 `--configurations` 選項來提供 JSON 組態物件。組態物件屬性指定了 Amazon S3 中的儲存模式的和根目錄位置。您指定的 Amazon S3 位置應與 Amazon EMR 叢集的所在區域相同。一次只能有一個作用中的叢集可以在 Amazon S3 中使用相同的 HBase 根目錄。如需使用 的主控台步驟和詳細的 create-cluster 範例 AWS CLI，請參閱 使用 HBase 建立叢集。範例組態物件顯示於以下的 JSON 片段中。

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-hbase-rootdir"}
},
{
```

```
  "Classification": "hbase",
  "Properties": {
  "hbase.emr.storageMode":"s3"
  }
}
```

> **Note**
>
> 如果您使用 Amazon S3 儲存貯體作為 HBase 的 `rootdir`，則必須在 Amazon S3 URI 的結尾加上斜線。例如，您必須使用 `"hbase.rootdir: s3://amzn-s3-demo-bucket/"` 而不是 `"hbase.rootdir: s3://amzn-s3-demo-bucket"`，以避免問題。

使用僅供讀取複本叢集

在您使用 HBase on Amazon S3 設定主叢集後，您可以建立和設定僅供讀取複本叢集，該叢集提供唯讀存取至相同資料以做為主叢集。如果主叢集無法使用，而您需要同時存取查詢資料或不中斷存取時，這非常有用。Amazon EMR 5.7.0 版及更新版本提供僅供讀取複本功能。

主叢集和僅供讀取複本叢集是以相同方法設定，但僅有一處重要的不同。兩個都指向相同的 `hbase.rootdir` 位置。不過，僅供讀取複本叢集的 `hbase` 分類包含了 `"hbase.emr.readreplica.enabled":"true"` 屬性。

僅供讀取複本叢集專為唯讀操作而設計，不應對其執行手動壓縮或寫入動作。對於 7.4.0 之前的 Amazon EMR 版本，建議您在啟用僅供讀取複本功能時停用僅供讀取複本叢集上的壓縮。此預防措施是必要的，因為在主要叢集上啟用持久性 HFile 追蹤功能時，僅供讀取複本叢集可能會壓縮系統資料表，進而可能導致主要叢集上的 FileNotFoundException。在僅供讀取複本叢集上停用壓縮可防止主要叢集和僅供讀取複本叢集之間的資料不一致。

例如，假設 主題稍早所示主要叢集的 JSON 分類，7.4.0 之前 EMR 版本的僅供讀取複本叢集組態如下：

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-hbase-rootdir",
    "hbase.regionserver.compaction.enabled": "false"
```

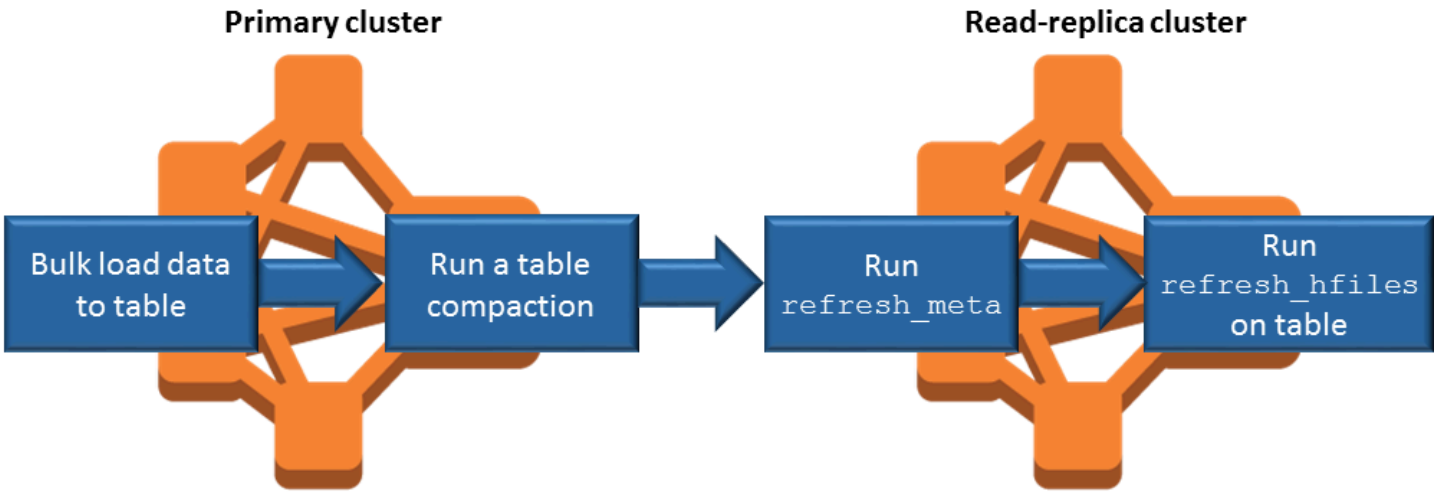
```
  }
},
{
  "Classification": "hbase",
  "Properties": {
  "hbase.emr.storageMode":"s3",
  "hbase.emr.readreplica.enabled":"true"
  }
}
```

對於 7.3.0 之後的 Amazon EMR 版本，我們現在使用 存放檔案追蹤功能，因此不需要停用壓縮。

在您新增資料時同步僅供讀取複本

由於僅供讀取複本使用主叢集寫入至 Amazon S3 的 HBase StoreFiles 和中繼資料，因此僅供讀取複本的狀態僅與 Amazon S3 資料儲存一樣新。當您寫入資料時，以下指導有助於降低主叢集和僅供讀取複本之間的時間延遲。

- 盡可能在主叢集上大量載入資料。如需詳細資訊，請參閱 Apache HBase 文件中的大量載入。
- 在新增資料後，將儲存檔案寫入至 Amazon S3 的排清應盡快進行。手動排清或調整排清設定以盡量減少延遲。
- 如果壓縮可能會自動執行，請執行手動壓縮以避免壓縮觸發時間不一致。
- 在僅供讀取複本叢集上，當任何中繼資料變更時 (例如，當發生 HBase 區域分割或壓縮，或新增或移除資料表時)，請執行 `refresh_meta` 命令。
- 在僅供讀取複本叢集上，當表格中新增或變更記錄時，請執行 `refresh_hfiles` 命令。



持久性 HFile 追蹤

持久性 HFile 追蹤使用稱為 hbase:storefile 的 HBase 系統資料表，來直接追蹤用於讀取操作的 HFile 路徑。在其他資料新增至 HBase 時，新的 HFile 路徑會新增至資料表。這消除了重新命名操作作為關鍵寫入路徑 HBase 操作中的遞交機制，並透過從 hbase:storefile 系統資料表而不是檔案系統目錄清單中讀取來改善開啟 HBase 區域時的復原時間。此功能預設為在 Amazon EMR 6.2.0 版至 7.3.0 版上啟用，不需要任何手動遷移步驟。

> **Note**
>
> 使用 HBase storefile 系統資料表的持久性 HFile 追蹤不支援 HBase 區域複寫功能。如需有關 HBase 區域複寫的詳細資訊，請參閱時間軸一致性高可用讀取。

停用持久性 HFile 追蹤

持久性 HFile 追蹤預設為從 Amazon EMR 6.2.0 版開始啟用。若要停用持久性 HFile 追蹤，請在啟動叢集時指定下列組態覆寫：

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.storefile.tracking.persist.enabled":"false",

 "hbase.hstore.engine.class":"org.apache.hadoop.hbase.regionserver.DefaultStoreEngine"
  }
}
```

> **Note**
>
> 在重新設定 Amazon EMR 叢集時，必須更新所有執行個體群組。

手動同步 Storefile 資料表

建立新的 HFile 執行個體時，storefile 資料表會保持在最新狀態。不過，如果 storefile 資料表因任何原因與資料檔案不同步，則以下命令可用於手動同步資料：

同步線上區域的 storefile 資料表：

```
hbase org.apache.hadoop.hbase.client.example.RefreshHFilesClient <table>
```

同步離線區域的 storefile 資料表：

- 移除 storefile 資料表 znode。

```
echo "ls /hbase/storefile/loaded" | sudo -u hbase hbase zkcli
[<tableName>, hbase:namespace]
# The TableName exists in the list
echo "delete /hbase/storefile/loaded/<tableName>" | sudo -u hbase hbase zkcli
# Delete the Table ZNode
echo "ls /hbase/storefile/loaded" | sudo -u hbase hbase zkcli
[hbase:namespace]
```

- 指派區域 (在 'hbase shell' 中執行)。

```
hbase cli> assign '<region name>'
```

- 如果指派失敗。

```
hbase cli> disable '<table name>'
hbase cli> enable '<table name>'
```

擴展 Storefile 資料表

依預設，storefile 資料表分成四個區域。如果 storefile 資料表仍處於繁重的寫入負載下，則可以手動進一步分割此資料表。

若要分割特定的熱區域，請使用下列命令 (在 'hbase shell' 中執行)。

```
hbase cli> split '<region name>'
```

若要分割資料表，請使用下列命令 (在 'hbase shell' 中執行)。

```
hbase cli> split 'hbase:storefile'
```

存放檔案追蹤

根據預設，我們使用 FileBasedStoreFileTracker 實作。此實作會直接在存放區目錄中建立新的檔案，避免需要重新命名操作。它將遞交的 hfile 執行個體清單保留在記憶體中，並以每個儲存目錄中的中繼檔案為後盾。每當遞交新的 hfile 時，指定存放區中的追蹤檔案清單都會更新，並使用清單內容寫入新

的中繼檔案，並捨棄先前的中繼檔案，其中包含過期的清單。如需存放檔案追蹤的詳細資訊，請參閱 Apache HBase 參考指南中的存放檔案追蹤。

FileBasedStoreFile 追蹤器實作預設為啟用，從 Amazon EMR 7.4.0 版開始：

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    hbase.store.file-tracker.impl:
 "org.apache.hadoop.hbase.regionserver.storefiletracker.FileBasedStoreFileTracker"
   }
}
```

若要停用 FileBasedStoreFileTracker 實作，請在啟動叢集時指定下列組態覆寫：

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    hbase.store.file-tracker.impl:
 "org.apache.hadoop.hbase.regionserver.storefiletracker.DefaultStoreFileTracker"
   }
}
```

> **Note**
>
> 在重新設定 Amazon EMR 叢集時，必須更新所有執行個體群組。

營運考量事項

HBase 區域伺服器使用 BlockCache 將資料讀取存放在記憶體中，而 BucketCache 將資料讀取存放在本機磁碟上。此外，區域伺服器使用 MemStore 儲存記憶體中的資料寫入，並使用預先寫入日誌將資料寫入 HDFS，然後才將資料寫入至 Amazon S3 中的 HBase StoreFiles。叢集的讀取效能與從內部記憶體或磁碟快取擷取記錄的頻率有關。快取遺失是由於該記錄是從 Amazon S3 中的 StoreFile 中讀取的，比從 HDFS 讀取有更高的延遲和更高的標準偏差。此外，Amazon S3 所能達成的最大請求率低於本機快取的最大請求率，因此快取資料對於大量讀取的工作負載可能很重要。如需有關 Amazon S3 效能的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的效能優化。

為了改善效能，我們建議您在 EC2 執行個體儲存體中盡可能對資料集多進行緩存。由於 BucketCache 使用區域伺服器的 EC2 執行個體儲存體，您可以選擇使用足夠執行個體儲存體的 EC2 執行個體類型，

並新增 Amazon EBS 儲存以適應所需的快取大小。您也可以使用 hbase.bucketcache.size 屬性在附加的執行個體存放區與 EBS 磁碟區增加 BucketCache 規模。預設設定為 8,192 MB。

對於寫入，MemStore 排清頻率和主次要壓縮過程中存在的 StoreFiles 數量，可能會大幅地提高區域伺服器回應時間。如需最佳效能，請考慮增加 MemStore 排清與 HRegion 區塊乘數大小，如此會增加主要壓縮之間的經過時間，但若您使用僅供讀取複本，則會增加一致性的延遲。在某些情況下，使用較大的檔案區塊規模 (但小於 5 GB) 可以在 EMRFS 中觸發 Amazon S3 分段上傳功能，從而獲得更好的效能。Amazon EMR 的區塊大小預設為 128 MB。如需詳細資訊，請參閱HDFS 組態。我們很少看到超過 1 GB 區塊大小的客戶，同時透過排清和壓縮對效能進行基準測試。此外，當需要壓縮更少的 StoreFiles 時，HBase 壓縮和區域伺服器能夠以最佳方式執行。

由於大型目錄需要重新命名，資料表可能需要很長的時間才能在 Amazon S3 上刪除。考慮停用表格，而不是刪除。

這是一個會清除舊 WAL 檔案和存放檔案的 HBase 清理工具程序。Amazon EMR 5.17.0 版及更新版本會全面啟用該清理工具，而您也能使用下列組態屬性來控制清理工具的行為。

組態屬性	預設值	Description
hbase.regionserver.hfilecleaner.large.thread.count	1	配置為清除過期大型 HFiles 的執行緒數量。
hbase.regionserver.hfilecleaner.small.thread.count	1	配置為清除過期小型 HFiles 的執行緒數量。
hbase.cleaner.scan.dir.concurrent.size	設定為所有可用核心的四分之一。	用來掃描 oldWALs 目錄的執行緒數量。
hbase.oldwals.cleaner.thread.size	2	用來清除 oldWALs 目錄下 WAL 檔案的執行緒數量。

在 Amazon EMR 5.17.0 和更早版本中執行繁重的工作負載時，清理操作會影響查詢效能，因此建議您僅在離峰時段啟用清理工具。清理工具有如下的 HBase shell 命令：

- `cleaner_chore_enabled` 查詢清理工具是否已啟用。
- `cleaner_chore_run` 手動執行清理工具以移除檔案。
- `cleaner_chore_switch` 啟用或停用清理工具，並傳回清理工具之前的狀態。例如，`cleaner_chore_switch true` 啟用清理工具。

HBase on Amazon S3 效能調校屬性

當您使用 HBase on Amazon S3 時，可以調整下列參數來微調您的工作負載效能。

組態屬性	預設值	Description
`hbase.bucketcache.size`	8,192	在區域伺服器 Amazon EC2 執行個體儲存體，與 BucketCache 儲存體 EBS 磁碟區所保留的磁碟空間量 (MB)。該設定會套用於所有區域伺服器執行個體。較大的 BucketCache 規模通常代表著效能的增進
`hbase.hregion.memstore.flush.size`	134217728	Memstore 排清至 Amazon S3 的資料限制 (位元組) 已觸發。
`hbase.hregion.memstore.block.multiplier`	4	在更新被封鎖時決定 MemStore 上限的乘數。如果 MemStore 超過 `hbase.hregion.memstore.flush.size` 乘上這個值，更新即被封鎖。可能會發生 MemStore 排清與壓縮以解鎖更新。
`hbase.hstore.blockingStoreFiles`	10	在更新被封鎖之前，可存在於存放區的最大數量 StoreFiles。

組態屬性	預設值	Description
hbase.hregion.max.filesize	10737418240	在區域分割之前的大小上限。

關閉和還原叢集而不遺失資料

為了確保在關閉 Amazon EMR 叢集時不會遺失尚未寫入至 Amazon S3 的資料，您應將 MemStore 快取排清至 Amazon S3，才能寫入新的存放區檔案。首先，您需要停用所有資料表。當您新增步驟到叢集時，可以使用以下步驟組態。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 AWS CLI 和主控台來使用步驟。

```
Name="Disable all tables",Jar="command-runner.jar",Args=["/bin/bash","/usr/lib/hbase/bin/disable_all_tables.sh"]
```

或者，您也可以直接執行下列 bash 命令。

```
bash /usr/lib/hbase/bin/disable_all_tables.sh
```

在停用所有資料表之後，使用 HBase Shell 和下列命令排清 hbase:meta 資料表。

```
flush 'hbase:meta'
```

然後，您可以執行 Amazon EMR 叢集上提供的 Shell 指令碼，以排清 MemStore 快取。您可以新增它作為步驟，或使用叢集上的 AWS CLI來直接執行。此指令碼會停用所有 HBase 資料表，這會導致每個區域伺服器中的 MemStore 排清至 Amazon S3。如果該指令碼成功完成，則該資料將保留在 Amazon S3 中，且叢集可以終止。

若要重新啟動具有相同 HBase 資料的叢集，請在 中 AWS 管理主控台 或使用hbase.rootdir組態屬性指定與上一個叢集相同的 Amazon S3 位置。

Amazon EMR 的預先寫入日誌 (WAL)

使用 Amazon EMR 6.15 及更高版本，您可以將 Apache HBase 預先寫入日誌 (WAL) 寫入 Amazon EMR WAL。使用較低的 Amazon EMR 版本，當您使用 HBase on Amazon S3 選項建立叢集時，WAL 是唯一存放在叢集本機磁碟中的 Apache HBase 元件，而且您可以儲存其他元件，例如根目錄、儲存檔案 (HFiles)、資料表中繼資料和 Amazon S3 上的資料。

您可以使用 Amazon EMR WAL 來復原未排清至 Amazon S3 的資料。若要完全備份 HBase 叢集，請選擇使用 Amazon EMR WAL 服務。在幕後， 會將您的 HBase 預先寫入日誌 (WAL) `RegionServer`寫入 Amazon EMR 的 WAL。

如果您的叢集或可用區域運作狀態不佳或無法使用，您可以建立新的叢集、將其指向相同的 S3 根目錄和 Amazon EMR WAL 工作區，並在幾分鐘內自動復原 WAL 中的資料。如需詳細資訊，請參閱從 Amazon EMR WAL 還原。

從 Amazon EMR 7.3.0 版及更高版本開始，Amazon EMR 會為每個伺服器建立多個 EMR WALs並將多個 HBase 區域分組為一個 Amazon EMR WAL。這樣做可增強 Apache HBase WAL，以改善日誌使用率並最佳化成本。若要設定每個 HBase 的 Amazon EMR WAL 執行個體數量`RegionServer`，請使用 參數 `hbase.wal.regiongrouping.numgroups`。根據預設，此參數設定為 2。沒有任何 WAL 群組包含兩個系統資料表：中繼和主存放區。這些資料表一律使用自己的個別 WALs。

如果您執行的版本低於 Amazon EMR 7.3.0，建議您手動停用舊 HBase 叢集中的資料表，以確保 Amazon EMR WAL 中的所有資料都會排清至 Amazon S3。然後，刪除舊的 Amazon EMR WAL、終止舊叢集，並設定執行最新版本的新叢集。如果您遇到問題且無法停用舊叢集上的資料表，您可以直接終止舊叢集，並在新叢集`true`上將 `emr.wal.multiplex.migrate`設定為 。如果設為 true，HBase 將在 HBase 區域初始化期間嘗試從舊 Amazon EMR WAL 執行個體重新播放資料，並在重新播放後刪除舊 WALs。此重播程序會產生讀取的額外費用。遷移後，建議您設定叢集，並將 `emr.wal.multiplex.migrate`設定為 `false`。或者，您可以移除 參數以加速 HBase 區域初始化。

> **Note**
>
> HBase 清除資料後，Amazon EMR WAL 會將其刪除。如果 HBase 未排清資料，Amazon EMR WAL 會將資料保留最多 30 天。30 天後，Amazon EMR WAL 會自動刪除資料。Amazon EMR 會在您終止 EMR 叢集後，將 WAL 執行個體保留最多 30 天。不過，如果您在這 30 天內從相同的 S3 根目錄啟動新的啟用 WAL 的叢集，Amazon EMR 不會從先前的叢集刪除任何 WAL 執行個體。如需詳細資訊，請參閱從 Amazon EMR WAL 還原。

下列各節說明如何設定並使用 Amazon EMR WAL 搭配啟用 HBase 的 EMR 叢集。

主題

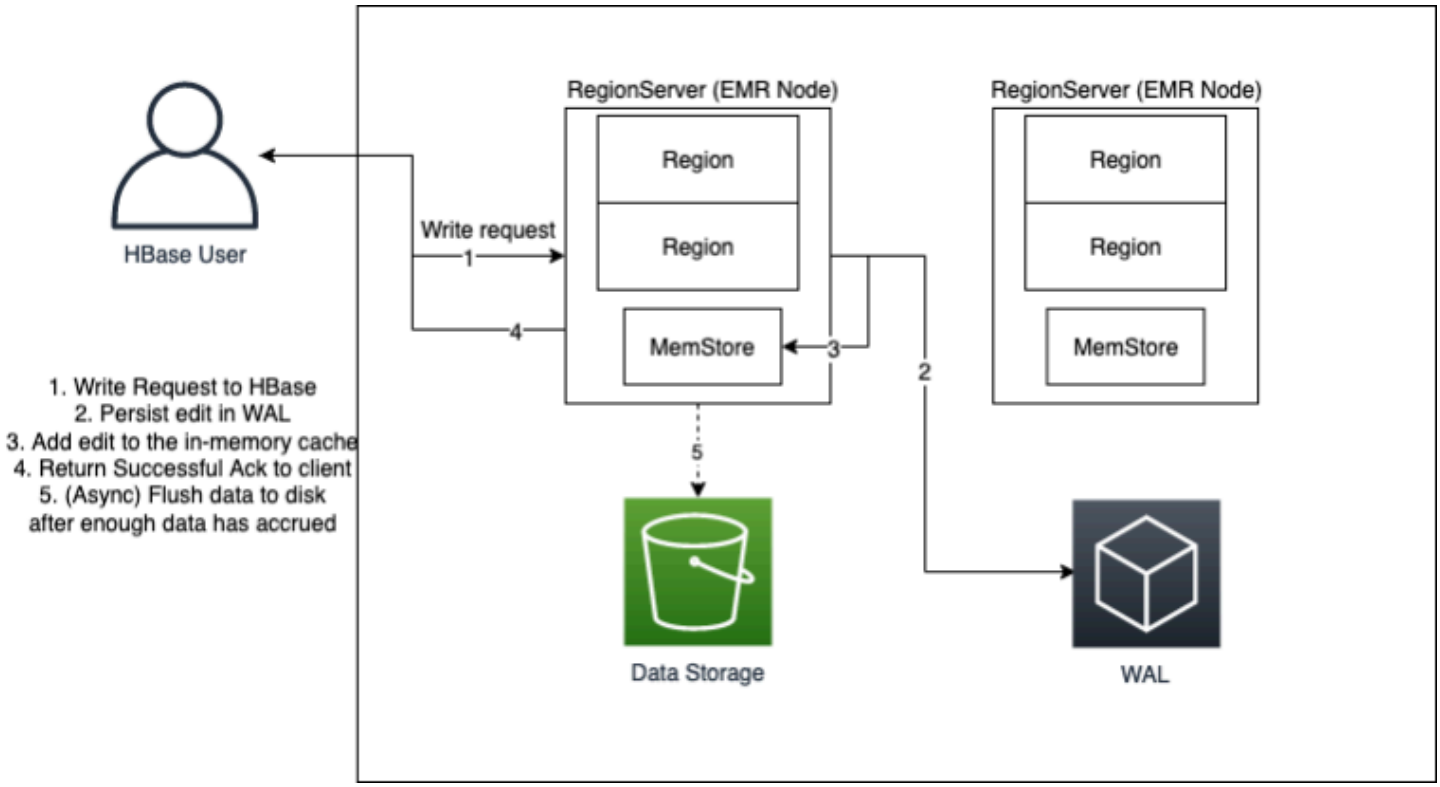
- Amazon EMR WAL 工作區
- Amazon EMR WAL 的必要許可
- 啟用 Amazon EMR WAL

- 從 Amazon EMR WAL 還原
- 搭配 Amazon EMR WAL 使用安全組態
- 透過 存取 Amazon EMR WAL AWS PrivateLink
- 了解 Amazon EMR WAL 定價和指標
- 標記 WAL 工作區
- EMR WAL 跨叢集複寫
- Amazon EMR WAL 的考量事項和區域
- Amazon EMR WAL (EMRWAL) CLI 參考

Amazon EMR WAL 工作區

Amazon EMR WAL 新增 WAL 工作區的概念。WAL 工作區是 WALs 的邏輯容器。Amazon EMR WAL 中的每個預先寫入日誌都由 WAL 工作區封裝。EMR 叢集只會將 WALs 寫入您在叢集啟動時設定的一個 WAL 工作區，`defaultWALworkspace`如果您未指定工作區，則會寫入 。WAL 工作區與任何現有的 HBase 術語無關，例如命名空間。

您可以使用 WAL 工作區縮小 Amazon EMR WAL IAM 許可的範圍，只包含叢集需要存取的工作區。您也可以為 WAL 工作區加上標籤型存取控制的標籤。如需標記的詳細資訊，請參閱 標記 WAL 工作區。



Amazon EMR WAL 的必要許可

若要讓您的叢集連線至 Amazon EMR WAL，叢集的執行個體描述檔需要特定 IAM 許可：

- Amazon EMR WAL 使用AWSServiceRoleForEMRWAL服務連結角色來擷取叢集狀態。當您建立 WAL 工作區時，Amazon EMR 會自動建立此服務連結角色，或者當您為 Amazon EMR WAL 設定工作區且服務連結角色尚不存在時，HBase 會建立服務連結角色。

  您必須先設定允許自動建立AWSServiceRoleForEMRWAL服務連結角色的許可，才能為叢集啟用 Amazon EMR WAL。如需詳細資訊和新增此功能的範例陳述式，請參閱使用服務連結角色進行預先寫入記錄。

- 由於 Amazon EMR WAL 使用 HBase Write Ahead Log (WAL)，您的叢集必須使用 HBase WAL。以下是執行 HBase 所需的最低 IAM 許可。將這些項目新增至執行個體描述檔的許可政策：

```
emrwal:DeleteWal
emrwal:CreateWal
emrwal:CreateWorkspace
emrwal:AppendEdit
emrwal:ReplayEdits
emrwal:GetCurrentWalTime
emrwal:CompleteWalFlush
emrwal:ListWALs
emrwal:DescribeWAL
emrwal:TrimWAL
emrwal:ArchiveWAL
emrwal:ArchiveWALCheckPoint
```

> **Note**
>
> 如果您將 Amazon EMR WAL 的許可範圍限定為最小集合，則某些 EMRWAL CLI 命令將沒有執行所需的許可。

啟用 Amazon EMR WAL

當您使用 建立叢集時，請使用下列步驟來啟用寫入 Amazon EMR WAL AWS Command Line Interface。

> **Note**
>
> 您無法為已在執行的叢集啟用 Amazon EMR WAL，也無法啟動具有相同 S3 根目錄的兩個叢集。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR WAL 的考量事項和區域。

1. 在建立已啟用 Amazon EMR WAL 的叢集之前，您必須將必要的許可新增至您計劃與叢集搭配使用的執行個體描述檔。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR WAL 的必要許可。
2. 從 建立叢集 AWS CLI。使用 `--configurations`選項提供指定 `hbase.emr.wal.enabled` 屬性的 JSON 組態物件，如以下範例所示。

   - 在 Amazon S3 中指定儲存模式和根目錄位置。您指定的 Amazon S3 位置應與 EMR 叢集位於相同的區域，但一次只有一個作用中的叢集可以使用 S3 中的相同 HBase 根目錄。
   - 使用執行個體群組組態建立叢集。您無法搭配執行個體機群組態使用 Amazon EMR WAL。如需使用執行個體群組建立叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的設定統一執行個體群組。
   - 如需建立叢集的主控台步驟，以及使用 的詳細`create-cluster`範例 AWS CLI，請參閱使用 HBase 建立叢集。
3. 若要為新叢集啟用 WAL，請將 `hbase.emr.wal.enabled` 屬性設定為 `true`。下列命令包含具有範例組態物件的 JSON 程式碼片段。

```
aws emr create-cluster --name "hbasewal" --release-label emr-6.x.y \
--applications Name=HBase --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m6i.xlarge --instance-count 1 --configurations hbase.json
$cat hbase.json
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore"
        }
    },
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3",
            "hbase.emr.wal.enabled": "true"
        }
    }
```

```
]
```

當 HBase 在新建立的叢集上上線時，HBase 會自動將 WAL 資料寫入 Amazon EMR WAL，並使用 Amazon EMR WAL 進行復原。

Example 1：建立使用 Amazon EMR WAL 的 EMR 叢集

```
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore"
        }
    },
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3",
            "hbase.emr.wal.enabled": "true"
        }
    }
]
```

Example 2：使用自訂 WAL 工作區建立 EMR 叢集

```
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore",
            "emr.wal.workspace": "customWorkspaceName"
        }
    },
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3",
            "hbase.emr.wal.enabled": "true"
        }
    }
]
```

從 Amazon EMR WAL 還原

由於原始叢集的 Amazon EMR WAL 保留 30 天，因此您可以在該 30 天內為新建立的叢集還原和重複使用 WAL。當您從相同的 S3 根目錄啟動新叢集時，Amazon EMR 會保留舊叢集中的 WAL 執行個體。如果您終止此新叢集，30 天時鐘會從您終止時開始重新啟動。

使用下列程序來還原具有新叢集的現有 WAL。此程序假設您在啟用 Amazon EMR WAL 的情況下建立原始叢集。

1. 在建立啟用 WAL 的叢集的 30 天內，在 AWS 區域 與原始叢集相同的 中建立新的叢集。新叢集可以位於與原始叢集建立相同區域內的相同 AZ 或不同 AZ。

   設定物件屬性以指定 Amazon S3 中的儲存模式和根目錄位置。您指定的 Amazon S3 位置應與 EMR 叢集位於相同的區域，但一次只有一個作用中的叢集可以使用 S3 中的相同 HBase 根目錄。

   如需建立叢集的主控台步驟，以及使用 的詳細`create-cluster`範例 AWS CLI，請參閱使用 HBase 建立叢集。
2. 若要為新叢集使用現有的 Amazon EMR WAL，請將 `hbase.emr.wal.enabled` 屬性設定為 `true`。下列 JSON 程式碼片段顯示範例組態物件。

```
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore"
        }
    },
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3",
            "hbase.emr.wal.enabled": "true"
        }
    }
]
```

搭配 Amazon EMR WAL 使用安全組態

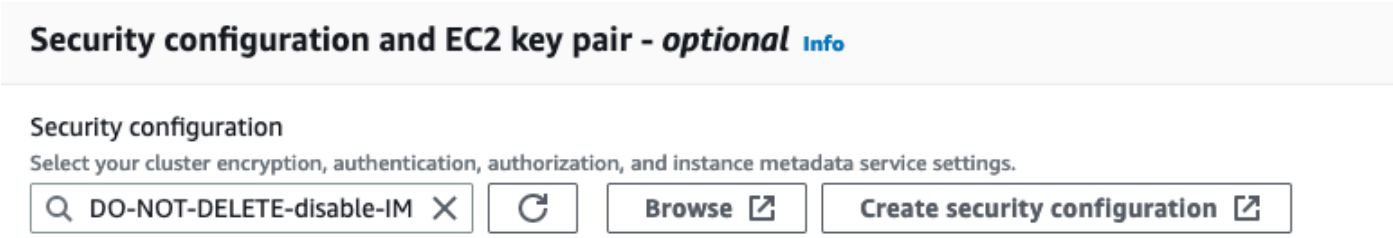
Amazon EMR 會自動加密叢集與 Amazon EMR WAL 服務之間傳輸中的資料，以及 Amazon EMR WAL 中的靜態資料。如需詳細資訊，請參閱 Amazon EMR WAL 的靜態加密。您也可以使用安全組態

從 AWS Key Management Service (KMS) 服務取得自己的金鑰，並加密存放在 Amazon EMR WAL 中的資料。

當您建立叢集時，請使用下列其中一種方法來選取安全組態：

Console

從 中 AWS 管理主控台，在安全組態和 EC2 金鑰對下指定組態。



CLI

在 中 AWS CLI，使用 create-cluster 命令時設定 `--security-configuration` 參數。

如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 Amazon EMR WAL 的靜態加密和使用安全組態來設定叢集安全性。

如需 WAL 的詳細資訊，請參閱使用服務連結角色進行預先寫入記錄。

透過 存取 Amazon EMR WAL AWS PrivateLink

如果您想要將連線保留在 AWS 網路中，Amazon EMR WAL 會提供 AWS PrivateLink 支援。若要設定 AWS PrivateLink，請使用 AWS 管理主控台 或 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 建立連線至 Amazon EMR WAL 的介面 VPC 端點。如需詳細資訊，請參閱《 AWS PrivateLink 指南》中的使用介面 VPC 端點存取 AWS 服務。

基本步驟如下：

1. 使用 Amazon VPC 主控台建立 VPC 端點。選取端點，然後選取建立端點。
2. 將服務類別保留為AWS 服務。
3. 在服務面板的搜尋列中，輸入 **`emrwal`**，然後選取標示為 的服務`com.amazonaws.`*`region`*`.emrwal.prod`。
4. 選取您的 VPC 並儲存端點。請務必將相同的安全群組連接到您連接到 EMR 叢集的 VPC 端點。

5. 如果您願意，現在可以為新端點啟用私有 DNS 主機名稱。`true` 為您的 VPC 設定啟用 DNS 主機名稱和啟用 DNS 支援。然後，選取您的端點 ID，從動作功能表中選擇編輯 VPC 設定，然後啟用私有 DNS 名稱。

   - 端點的私有 DNS 主機名稱將遵循格式 `prod.emrwal.region.amazonaws.com`。
   - 如果您未啟用私有 DNS 主機名稱，Amazon VPC 會以 格式為您提供 DNS 端點名稱`endpointID.prod.emrwal.region.vpce.amazonaws.com`。

6. 若要使用 AWS PrivateLink 端點，請在建立啟用 Amazon EMR WAL 的叢集時修改`emr.wal.client.endpoint`組態，如下列範例所示：

```
[
    {
        "Classification": "hbase-site",
        "Properties": {
            "hbase.rootdir": "s3://amzn-s3-demo-bucket/MyHBaseStore",
            "emr.wal.workspace": "customWorkspaceName",
            "emr.wal.client.endpoint": "https://prod.emrwal.region.amazonaws.com"
        }
    },
    {
        "Classification": "hbase",
        "Properties": {
            "hbase.emr.storageMode": "s3",
            "hbase.emr.wal.enabled": "true"
        }
    }
]
```

您也可以使用 VPCE 政策來允許或限制對 Amazon EMR WAL APIs存取。如需詳細資訊，請參閱《AWS PrivateLink 指南》中的使用端點政策控制 VPC 端點的存取。

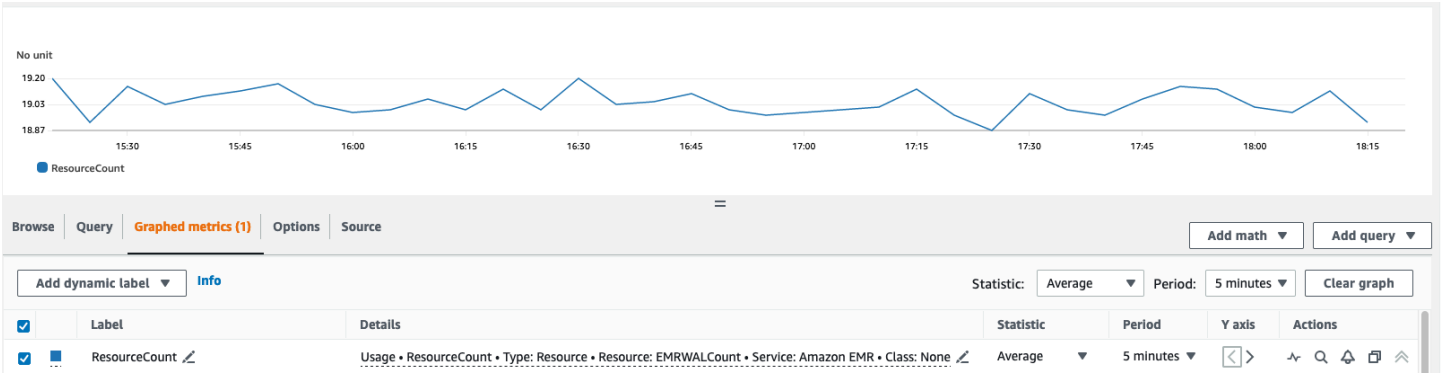
了解 Amazon EMR WAL 定價和指標

核心功能計費單位	詳細資訊
EMR-WAL-Read-GiB	API calls to read data from your table are billed as ReadRequestGiB. This includes `Get` and `Scan` operations. Reads are charged based on the sizes of the read items. Amazon EMR bills at a minimum of 1 byte.

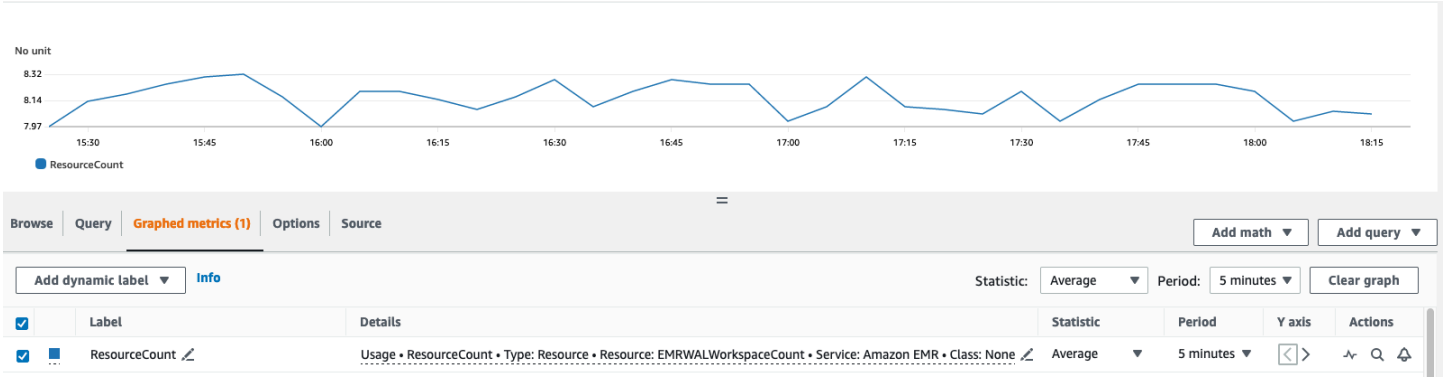
核心功能計費單位	詳細資訊
	For example, if you read a 1234.12 bytes item, you're charged for 1235 bytes. Reads are aggregated every hour for billing and shown as GiBs.
EMR-WAL-Write-GiB	API calls to write data from your table are billed as Write-GiB. This includes Put operations. Writes are charged based on the sizes of the written items. Amazon EMR bills at a minimum of 1 byte. For example, if you write a 1234.12 bytes item, you're charged for 1235 bytes. Writes are aggregated every hour for billing and shown as GiBs.

EMR-WAL-WALHours	您在服務上存放WALs 數量會以 計費EMR-WAL-WALHours 。Amazon EMR 為每個 HBase 區域建立一個 WAL。例如，如果您建立包含系統資料表的 20 個 HBase 資料表，且每個資料表有兩個 HBase 區域，則您使用 28，800 WAL 時數，計算方式為：
	`20 tables`
	`x 2 Regions per table`
	`x 1 WAL per Region`
	`x 30 days`
	`x 24 hours`
	`----------`
	`28,800 EMR-WAL-WALHours`

範例**EMRWALCount**：



範例**EMRWALWorkspaceCount**：



標記 WAL 工作區

您可以在建立新工作區時將標籤新增至工作區，也可以從執行中叢集的作用中工作區新增、移除或列出標籤。您無法標記工作區中的個別資源，也無法更新現有的標籤；而是從工作區移除不需要的標籤並加以取代。

您可以從 標記工作區EMRWAL CLI。如需標記工作區的EMRWAL CLI命令清單，請參閱 Amazon EMR WAL (EMRWAL) CLI 參考。

下列範例 IAM 政策說明的案例，僅允許工作區 CRUDL 操作搭配適當的標記索引鍵`resource_tag_allow_test_key`和值 `resource_tag_allow_test_value`：

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:PutObject",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:ListBucket"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "*"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
```

```
          "aws:ResourceTag/resource_tag_allow_test_key": [
            "resource_tag_allow_test_value"
          ]
        }
      },
      "Sid": "AllowEMRWAL"
    }
  ]
}
```

若要驗證工作區操作現在需要 標籤，請使用 Amazon EMR WAL (EMRWAL) CLI 參考 在 上為具有所需資源標籤tagAllowResourceTag的工作區呼叫 listTagsForResource命令。如果您正確設定條件，命令將會成功。

```
emrwal listTagsForResource -r us-east-1 -arn arn:aws:emrwal:us-east-1:arn:workspace/
tagAllowResourceTag
Tag(Key=resource_tag_allow_test_key, Value=resource_tag_allow_test_value)
```

EMR WAL 跨叢集複寫

從 EMR 7.5 開始，EMR WAL 支援預先寫入日誌的 HBase 跨叢集複寫。本主題說明如何啟用 功能，並檢查其是否正常運作。如需叢集複寫的詳細資訊，請參閱 Apache HBase 文件中的叢集複寫。

> **Note**
>
> 預先寫入日誌會產生額外的讀取成本，因為複寫程序會從本機 EMR WAL 讀取資料。如需成本的詳細資訊，請參閱關於 Amazon EMR 版本。

跨叢集複寫設定

為了擁有相同的使用者體驗，在 EMR WAL 上啟用複寫功能與原生 HBase 預先寫入日誌相同。以下程序顯示簡單的範例。如需詳細資訊，請參閱叢集複寫中的 HBase 文件。

1. 在啟用 EMR WAL 的情況下啟動主要叢集，這是複寫來源。若要啟用預先寫入日誌，請參閱 啟用 Amazon EMR WAL。此外，啟動對等叢集。對於此對等叢集，您可以選擇是否啟用 EMR WAL。
2. 在兩個叢集上，建立資料表：

```
HBASE_CMD="sudo -u hbase hbase"
```

```
echo "create 'test_replication_table',{NAME => 'CF'}" | $HBASE_CMD shell
```

3. 在主要叢集上新增對等設定，並啟用資料表複寫。在對等新增期間，它需要對等叢集主節點主機名稱，即 PEER_DNS。

```
HBASE_CMD="sudo -u hbase hbase"
PEER_DNS="ip-10-1-1-0.ec2.com"
PEER_NAME="aws"
TABLE_NAME="test_replication_table"

## Create peering with the destination cluster
echo "add_peer '$PEER_NAME', CLUSTER_KEY => '$PEER_DNS:2181:/hbase'" | $HBASE_CMD
 shell

## List peers in the primary cluster to confirm peer setup
echo "list_peers" | $HBASE_CMD shell

## Enable table replication
echo "enable_table_replication '$TABLE_NAME'" | $HBASE_CMD shell
```

確認跨叢集複寫

執行設定步驟後，主要叢集和對等叢集之間會啟用複寫。以下測試可確認複寫是否正常運作。

1. 在主要叢集上新增資料，並確認複寫至對等叢集的資料。

```
## Write on primary cluster with HBase CLI

put 'test_replication_table', 'aaa', 'CF:a', 'aaa_a1'
put 'test_replication_table', 'bbb', 'CF:b', 'bbb_b1'
put 'test_replication_table', 'ccc', 'CF:c', 'ccc_c1'
```

2. 在對等叢集上確認複寫成功。在此情況下，您應該會看到從主要叢集寫入對等叢集的複寫資料。

```
### Scan on peer cluster with HBase CLI

scan 'test_replication_table'
```

Amazon EMR WAL 的考量事項和區域

Amazon EMR WAL 的考量事項

下列清單說明 Amazon EMR WAL 的重要考量和限制：

- Amazon EMR WAL 可與 Amazon EMR 6.15.0 版及更高版本搭配使用。
- Amazon EMR WAL 是一種選擇加入的付費服務。您需為您使用的項目付費：讀取、寫入和資料儲存。如需詳細資訊，請參閱 了解 Amazon EMR WAL 定價和指標和 Amazon EMR 定價頁面。
- Amazon EMR WAL 使用 HBase Write Ahead Log (WAL)。若要使用 Amazon EMR WAL，您的叢集必須使用 HBase WAL。
- 若要在建立叢集時啟用 Amazon EMR WAL，您必須擁有必要的角色許可。如需詳細資訊，請參閱使用服務連結角色進行預先寫入記錄。
- 使用 AWS CLI、 或 API 建立叢集時，您必須啟用 AWS 管理主控台 Amazon EMR WAL，而且您必須使用執行個體群組組態。如果您未使用 Amazon EMR WAL 建立叢集，則無法在執行中的叢集中啟用 Amazon EMR WAL。您也無法編輯`hbase-site`組態，以在執行中的叢集中啟用 Amazon EMR WAL。
- 您只能在將 Amazon S3 用於根目錄的叢集上啟用 Amazon EMR WAL。
- 在 Amazon EMR 7.5.0 版之前，Amazon EMR WAL 中的記錄必須為 4MB 或更小。但使用 Amazon EMR 7.5.0 版和更新版本時，EMR WAL 中的記錄大小上限是可設定的，請使用 屬性 `emr.wal.max.payload.size`。預設值為 1GB。下列範例會將記錄大小上限設定為 2GB：

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "emr.wal.max.payload.size": "2147483648"
    }
  }
]
```

- 您無法在 Amazon S3 中的相同 HBase 根目錄中有多個作用中叢集。
- 您無法在僅供讀取複本叢集上啟用 Amazon EMR WAL。
- WAL 會複寫到受管服務內的可用區域。
- WAL 會讓叢集過期，並保持可供下一個叢集使用。
- 您無法在啟動期間或叢集運作中 （處於執行中狀態） 時停用 Amazon EMR WAL。
- 如需 WAL 和工作區限制的資訊，請參閱 Amazon EMR 端點和配額。

Amazon EMR WAL 的區域可用性

Amazon EMR WAL 服務提供如下 AWS 區域：

- ap-northeast-1 – 亞太區域 (東京)
- ap-northeast-2 – 亞太區域 (首爾)
- ap-southeast-1 – 亞太區域 (新加坡)
- ap-south-1 – 亞太區域 (孟買)
- ap-southeast-2 – 亞太區域 (雪梨)
- eu-central-1 – 歐洲 (法蘭克福)
- eu-north-1 – 歐洲 (斯德哥爾摩)
- eu-west-1 – 歐洲 (愛爾蘭)
- sa-east-1 – 南美洲 (聖保羅)
- us-east-1 – 美國東部 (維吉尼亞北部)
- us-east-2 – 美國東部 (俄亥俄)
- us-west-2 – 美國西部 (奧勒岡)

下列區域僅適用於 Amazon EMR 7.3.0 版或更新版本：

- ap-east-1 – 亞太區域 (香港)
- af-south-1 – 非洲 (開普敦)
- ca-central-1 – 加拿大 (中部)
- eu-west-2 – 歐洲 (倫敦)

Amazon EMR WAL (EMRWAL) CLI 參考

EMRWAL 命令列界面 (EMRWAL CLI) 是一種統一的工具，用於管理 Amazon EMR 的預先寫入日誌 (WAL)。當您在建立叢集時啟用 WAL 時， EMRWAL CLI隨附 EMR 叢集。如需啟用 WAL 的詳細資訊，請參閱 Amazon EMR 的預先寫入日誌 (WAL)。

EMRWAL CLI 包含下列命令：

主題

- createWorkspace

- deleteWal
- deleteWorkspace
- listTagsForResource
- listWals
- listWorkspaces
- tagResource
- untagResource

createWorkspace

createWorkspace 命令會建立新的 Amazon EMR WAL 工作區。

用量：

```
emrwal createWorkspace [-tags <tags>] [-e {endpoint}] [-r {Region}] -w {workspacename}
 [-h]
```

範例：

```
emrwal createWorkspace -w examplews
```

deleteWal

deleteWals 命令會刪除您指定的 Amazon EMR WAL。

用量：

```
emrwal deleteWal [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-w {workspacename}] [-p <tablePrefix>]
 [-n <walName>] [-N <fullName>] [-R] [-m] [-h]
```

範例：

```
emrwal deleteWal -w examplews -p hbasetable -n examplewal
```

deleteWorkspace

deleteWorkspace 命令會刪除您指定的 Amazon EMR WAL 工作區。

用量：

```
emrwal deleteWorkspace [-e {endpoint}] [-r {Region}] -w {workspacename} [-h]
```

範例：

```
emrwal deleteWorkspace -w examplews
```

listTagsForResource

listTagsForResource 命令會列出您指定之 Amazon EMR WAL 工作區的所有鍵值對標籤。

用量：

```
emrwal listTagsForResource -arn {resource-arn} [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-h]
```

範例：

```
emrwal listTagsForResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examplews
```

listWals

listWals 命令會列出您指定工作區中的所有 Amazon EMR WALs。

用量：

```
emrwal listWals [-nextToken {token-string}] [-pageSize {integer}] [-e {endpoint}] [-
r {Region}] [-w {workspacename}] [-p <tablePrefix>] [-M {integer}] [-h]
```

範例：

```
emrwal listWals -w examplews
```

listWorkspaces

listWorkspaces 命令會列出您可用的所有 Amazon EMR WAL 工作區。

用量：

```
emrwal listWorkspaces [-nextToken {token-string}] [-pageSize {integer}] [-e {endpoint}]
 [-r {Region}] [-M {integer}] [-h]
```

範例：

```
emrwal listWorkspaces
```

tagResource

tagResource 命令會將一或多個鍵值對標籤指派給您指定的 Amazon EMR WAL 工作區。

用量：

```
emrwal tagResource -arn {resource-arn} -tags <tags> [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-h]
```

範例：

```
emrwal tagResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examplews -
tags tag_key=tag_value
```

untagResource

untagResource 命令會將一或多個鍵值對標籤取消指派給您指定的 Amazon EMR WAL 工作區。

用量：

```
emrwal untagResource -arn {resource-arn} -tagKeys <tagKeys> [-e {endpoint}] [-
r {Region}] [-h]
```

範例：

```
emrwal untagResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examplews -
tagKeys tag_key
```

使用 HBase Shell

在您建立 HBase 叢集後，下一步就是連接到 HBase，如此您便可以開始讀取和寫入資料 (在僅供讀取複本叢集上不支援資料寫入)。您可以使用 HBase shell 來測試命令。

開啟 HBase shell

1. 使用 SSH 連線到 HBase 叢集中的主伺服器。如需有關如何使用 SSH 連接到 Amazon EMR 主節點的資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接到主節點。

2. 執行 `hbase shell`。HBase Shell 會開啟類似下列內容的提示：

```
hbase(main):001:0>
```

您可以從該提示發出 HBase shell 命令。如需有關 shell 命令以及如何呼叫 shell 命令的詳細資訊，在 HBase 提示中鍵入 help 並按 Enter 鍵。

建立資料表

下列命令會建立名為 't1' 的資料表，且該資料表具有名為 'f1' 的單一資料欄系列。

```
hbase(main):001:0>create 't1', 'f1'
```

放置一個值

下列命令會將資料列 'r1' 的值 'v1' 放置於資料表 't1' 和資料欄 'f1'：

```
hbase(main):001:0>put 't1', 'r1', 'f1:col1', 'v1'
```

取得一個值

下列命令會取得資料表 't1' 中的資料列 'r1' 的值。

```
hbase(main):001:0>get 't1', 'r1'
```

刪除資料表

下列命令會捨棄並刪除資料表 't1'。

```
hbase(main):001:0>drop 'ns1:t1',false
```

布林值對應於您是否要封存資料表，因此如果要儲存資料表，您可以將其設定為 `true`。您也可以在沒有布林值的情況下執行 `drop 'ns1:t1'` 來封存資料表。

使用 Hive 存取 HBase 資料表

HBase 與 Apache Hive 緊密整合，讓您可直接對存放於 HBase 的資料執行大規模平行處理工作負載。若要透過 HBase 使用 Hive，通常您可以在相同的叢集上啟動它們。然而，您也可以在個別叢集上

啟動 Hive 和 HBase。在不同的叢集上執行 HBase 和 Hive 可以提高效能，因為這可讓每個應用程式更有效率地使用叢集資源。

以下程序示範如何在使用 Hive 的叢集上連接到 HBase。

> **Note**
>
> 您只能連接一個 Hive 叢集至單一 HBase 叢集。

連接 Hive 至 HBase

1. 透過已安裝的 Hive 與 HBase 建立個別叢集，或透過同時安裝的 HBase 與 Hive 建立單一叢集。
2. 如果您使用不同的叢集，請修改您的安全群組，以便在這兩個主節點之間開啟 HBase 和 Hive 連接埠。
3. 使用 SSH 連線到已安裝 Hive 之叢集的主要節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
4. 透過以下命令啟動 Hive shell。

   ```
   hive
   ```

5. (選用) 如果 HBase 和 Hive 位於相同的叢集，則您不需要執行此操作。在您的 Hive 叢集上將 HBase 用戶端連接到包含您資料的 HBase 叢集。在下列範例中，*public-DNS-name* 會取代為 HBase 叢集主節點的公有 DNS 名稱，例如：`ec2-50-19-76-67.compute-1.amazonaws.com`。

   ```
   set hbase.zookeeper.quorum=public-DNS-name;
   ```

6. 依需要在 HBase 資料上繼續執行 Hive 查詢，或查看下一個程序。

從 Hive 存取 HBase 資料

- 在 Hive 和 HBase 叢集之間的連線已建立後 (如之前的程序所示)，您可以透過在 Hive 建立一個外部表格，以存取存放在 HBase 叢集上的資料。

下列範例從主節點上的 Hive 提示執行時，會建立外部資料表，以參考存放在名為 的 HBase 資料表中的資料inputTable。您可以參考在 Hive 陳述式中的 inputTable 來查詢和修改 HBase 叢集中存放的資料。

```
set hbase.zookeeper.quorum=ec2-107-21-163-157.compute-1.amazonaws.com;

create external table inputTable (key string, value string)
     stored by 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler'
      with serdeproperties ("hbase.columns.mapping" = ":key,f1:col1")
      tblproperties ("hbase.table.name" = "t1");

select count(key) from inputTable ;
```

如需更進階的使用案例和結合 HBase 和 Hive 的範例，請參閱 AWS 大數據部落格文章，使用 Amazon EMR 上的 Apache HBase 和 Apache Hive 結合 NoSQL 和大規模平行分析。

使用 HBase 快照

HBase 會採用內建的快照功能來為資料表建立輕量型備份。在 EMR 叢集中，可以使用 EMRFS 將這些備份匯出到 Amazon S3。您可以使用 HBase shell 在主節點上建立快照。本主題說明如何使用 shell 以互動方式執行這些命令，或使用 command-runner.jar搭配 AWS CLI 或 的步驟 適用於 Java 的 AWS SDK。如需有關其他 HBase 備份類型的詳細資訊，請參閱 HBase 文件中的 HBase 備份。

使用表格建立快照

```
hbase snapshot create -n snapshotName -t tableName
```

從 使用 command-runner.jar AWS CLI：

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar",\
Args=[ "hbase", "snapshot", "create","-n","snapshotName","-t","tableName"]
```

適用於 Java 的 AWS SDK

```
HadoopJarStepConfig hbaseSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
```

```
  .withJar("command-runner.jar")
  .withArgs("hbase","snapshot","create","-n","snapshotName","-t","tableName");
```

> **Note**
>
> 如果您的快照名稱不是唯一的，該建立操作會失敗並傳回程式碼 -1 或 255，但您可能不會看到何處出錯的錯誤訊息。若要使用相同的快照名稱，請刪除它後再重新建立。

刪除快照

```
hbase shell
>> delete_snapshot 'snapshotName'
```

查看快照資訊

```
hbase snapshot info -snapshot snapshotName
```

將快照匯出至 Amazon S3

> **Important**
>
> 當匯出快照時，如果您未指定 -mappers 值，HBase 會使用任意計算以決定映射器數量。根據您的表格大小，此值可以非常大，也會在匯出期間對執行中的任務有負面影響。因此，我們建議您指定 -mappers、-bandwidth 參數 (指定每秒多少 MB 的頻寬耗用量)，或兩者一起使用，以限制匯出操作的叢集資源。或者，您可以在低使用量期間執行匯出快照操作。

```
hbase snapshot export -snapshot snapshotName \
-copy-to s3://amzn-s3-demo-bucket/folder -mappers 2
```

command-runner.jar 從 使用 AWS CLI：

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar",\
Args=[ "hbase", "snapshot", "export","-snapshot","snapshotName","-copy-to","s3://amzn-s3-demo-bucket/folder","-mappers","2","-bandwidth","50"]
```

適用於 Java 的 AWS SDK:

```
HadoopJarStepConfig hbaseImportSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
  .withJar("command-runner.jar")
  .withArgs("hbase","snapshot","export",
      "-snapshot","snapshotName","-copy-to",
      "s3://bucketName/folder",
      "-mappers","2","-bandwidth","50");
```

從 Amazon S3 匯入快照

雖然這是一個匯入，此處使用的 HBase 選項仍為 `export`。

```
sudo -u hbase hbase snapshot export \
-D hbase.rootdir=s3://amzn-s3-demo-bucket/folder \
-snapshot snapshotName \
-copy-to hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase \
-mappers 2
```

`command-runner.jar` 從 使用 AWS CLI：

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar", \
Args=["sudo","-u","hbase","hbase snapshot export","-snapshot","snapshotName", \
"-D","hbase.rootdir=s3://amzn-s3-demo-bucket/folder", \
"-copy-to","hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase","-mappers","2","-chmod","700"]
```

適用於 Java 的 AWS SDK:

```
HadoopJarStepConfig hbaseImportSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
  .withJar("command-runner.jar")
  .withArgs("sudo","-u","hbase","hbase","snapshot","export", "-D","hbase.rootdir=s3://
path/to/snapshot",
      "-snapshot","snapshotName","-copy-to",
      "hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase",
      "-mappers","2","-chuser","hbase");
```

在 HBase shell 中從快照還原表格

```
hbase shell
```

```
>> disable tableName
>> restore_snapshot snapshotName
>> enable tableName
```

HBase 目前不支援 HBase shell 中提供的所有快照命令。例如，由於並不存在還原快照的 HBase 命令列，因此您必須在 shell 中將其還原。這表示 command-runner.jar 必須執行 Bash 命令。

> **Note**
>
> 由於此處使用的命令為 echo，即使 Amazon EMR 執行的命令傳回 0 結束程式碼，Shell 命令仍可能會失敗。若您選擇執行一個 shell 命令做為步驟，請檢查該步驟日誌。

```
echo 'disable tableName; \
restore_snapshot snapshotName; \
enable tableName' | hbase shell
```

以下是使用 AWS CLI的步驟。首先，建立以下 snapshot.json 檔案：

```
[
  {
    "Name": "restore",
    "Args": ["bash", "-c", "echo $'disable \"tableName\"; restore_snapshot
 \"snapshotName\"; enable \"tableName\"' | hbase shell"],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps file://./snapshot.json
```

適用於 Java 的 AWS SDK:

```
HadoopJarStepConfig hbaseRestoreSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
  .withJar("command-runner.jar")
  .withArgs("bash","-c","echo $'disable \"tableName\"; restore_snapshot \"snapshotName
\"; enable \"snapshotName\"' | hbase shell");
```

設定 HBase

雖然預設 HBase 設定應該適用於大多數應用程式，但您可以修改 HBase 組設設定。若要執行此操作，請使用 HBase 組態分類屬性。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

下列範例會以 Amazon S3 中儲存的 myConfig.json 組態檔案為基礎，建立包含備用 HBase 根目錄的叢集。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=HBase \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations https://s3.amazonaws.com/
amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

myConfig.json 檔案為 hbase.rootdir 組態分類指定 hbase-site 屬性，如以下範例所示。將 *ip-XXX-XX-XX-XXX.ec2.internal* 取代為叢集主節點的內部 DNS 主機名稱。

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "hbase.rootdir": "hdfs://ip-XXX-XX-XX-XXX.ec2.internal:8020/user/
myCustomHBaseDir"
    }
  }
]
```

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

YARN 中的記憶體分配變更

HBase 並非以 YARN 應用程式的方式執行，因此它需要重新計算分配到 YARN 及其應用程式的記憶體，若 HBase 已安裝，這會造成 YARN 可用的整體記憶體下降。當您計畫在相同叢集上共同定位 YARN 應用程式和 HBase 時，這點應該納入考量。記憶體少於 64 GB 的執行個體類型，只有一半的記憶體可供 NodeManager 使用，然後再分配給 HBase RegionServer。對於記憶體大於 64 GB 的執行個體類型，HBase RegionServer 記憶體上限為 32 GB。一般而言，YARN 設定記憶體是 MapReduce 縮減器任務記憶體的某些倍數。

任務組態設定的預設值 中的表格，顯示了根據 HBase 所需記憶體的 YARN 設定變更。

HBase 連接埠編號

有些 HBase 連接埠號碼的選擇與預設值不同。以下是 HBase on Amazon EMR 的介面和連接埠。

HBase 連接埠

介面	站點	通訊協定
HMaster	16000	TCP
HMaster 使用者介面	16010	HTTP
RegionServer	16020	TCP
RegionServer 資訊	16030	HTTP
REST 伺服器	8070	HTTP
REST 使用者介面	8085	HTTP
Thrift 伺服器	9090	TCP
Thrift 伺服器使用者介面	9095	HTTP

> **Important**
>
> 在 Amazon EMR 發行版本 4.6.0 及更新版本中，`kms-http-port` 為 9700，且 `kms-admin-port` 為 9701。

HBase 網站優化設定

您可以設定任何或所有 HBase 網站設定，以為您的應用程式工作負載最佳化 HBase 叢集。在您的調查中，我們建議用以下設定做為起點。

zookeeper.session.timeout

預設逾時時間為 40 秒 (40000 毫秒)。如果某個區域伺服器損毀，這是主伺服器注意到缺少區域伺服器，並開始復原所需的時間。為了協助主伺服器更快復原，您可以將此值設定為較短的期間。下列範例會使用 30 秒或 30000 毫秒：

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "zookeeper.session.timeout": "30000"
    }
  }
]
```

hbase.regionserver.handler.count

這定義了區域伺服器為了向表格提供請求，而保持開啟的執行緒數量。預設值 10 為低，以防止使用者在使用大量並行用戶端的大量寫入緩衝區時，刪除其區域伺服器。依經驗而言，是當每個請求的有效負載接近 MB 範圍時 (使用大型快取的大型投入、掃描)，保持此數值為低；而在有效負載很小時 (取得、小型投入、ICV、刪除)，將該數值保持為高。下列範例將開放執行緒數量提升為 30：

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "hbase.regionserver.handler.count": "30"
    }
  }
]
```

hbase.hregion.max.filesize

此參數以位元組為單位控制個別區域的大小。預設會設定為 1073741824。如果您將大量資料寫入 HBase 叢集，造成分割更加頻繁，則可增加個別區域的大小。如此一來，資料分割的頻率便會降低；但系統需要花費更多時間，才能在各個伺服器間平衡區域負載。

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "hbase.hregion.max.filesize": "1073741824"
    }
  }
]
```

hbase.hregion.memstore.flush.size

此參數可在其排清至磁碟前，依位元組為單位控制記憶體大小上限。在預設情況下，大小上限為 134217728。如果工作負載包含寫入操作的瞬間突發狀況，則可能需要增加此限制，讓系統在突發狀況期間仍能保留記憶體中的所有寫入操作，並在稍後排清至磁碟。這可在突發狀況期間提高效能。

```
[
  {
    "Classification":"hbase-site",
    "Properties": {
       "hbase.hregion.memstore.flush.size": "134217728"
    }
  }
]
```

效能考量

啟用 HBase 的 Z 垃圾收集器 (ZGC)

使用 Amazon EMR 7.10.0 版和更新版本，使用者可以順暢地為其 HBase 叢集設定垃圾回收 (GC) 設定。我們建議啟用 Z Garbage Collector (ZGC) 以達到低延遲和低於毫秒的 GC 暫停時間。

以下是啟用 ZGC for HBase RegionServer(s) 的組態：

```
[
    {
        "Classification": "hbase-env",
        "Properties": {},
        "Configurations": [
            {
                "Classification": "export",
                "Properties": {
```

```
                    "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-21",
                    "HBASE_REGIONSERVER_GC_OPTS": "\"-XX:+UseZGC -XX:+ZGenerational\""
                }
            }
        ]
    }
]
```

> **Note**
>
> 使用 Generational ZGC （建議） 時必須設定 JAVA_HOME 環境變數，因為它是在 JDK 21 中引入，如果您想要使用 ZGC 的非世代模式 （不含 `-XX:+ZGenerational`），則不需要設定 JAVA_HOME。在 JDK 24 中，ZGC 的非世代模式已移除。

ZGC 調校

1. 啟用 JVM 固定堆積

   使用固定堆積記憶體進行設定時，Z Garbage Collector (ZGC) 會更有效率地執行，消除將記憶體傳回至作業系統的額外負荷。若要為您的 HBase 叢集設定固定堆積記憶體，請使用下列組態：

   ```
   [
       {
           "Classification": "hbase",
           "Properties": {
               "hbase.regionserver.fixed.heap.enabled": "true"
           }
       }
   ]
   ```

2. 啟用預先觸控

   啟用預先觸控功能可降低初始延遲並提供更可預測的效能，進而改善垃圾回收 (GC) 效能。若要為您的 HBase 叢集啟用預先觸控，請使用下列組態：

   ```
   [
       {
           "Classification": "hbase-env",
           "Properties": {},
           "Configurations": [
   ```

```
            {
                "Classification": "export",
                "Properties": {
                    "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-21",
                    "HBASE_REGIONSERVER_GC_OPTS": "\"-XX:+UseZGC -XX:+ZGenerational -
XX:+AlwaysPreTouch\""
                }
            }
        ]
    }
]
```

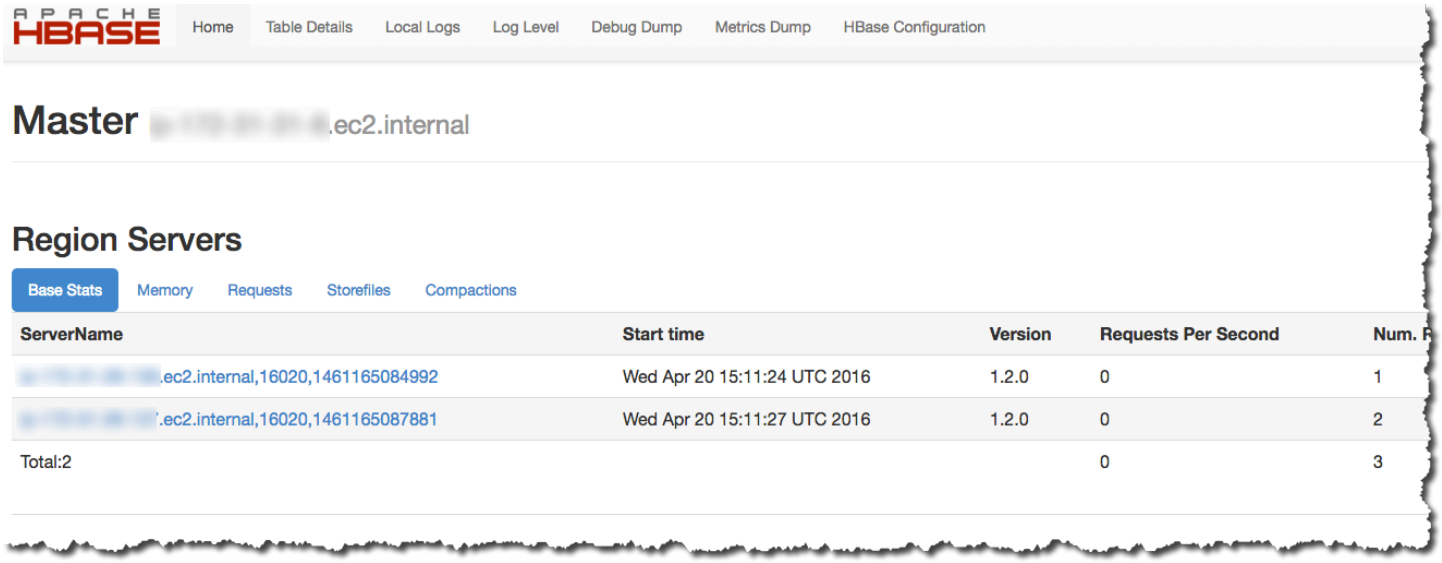
檢視 HBase 使用者介面

> **Note**
>
> HBase 使用者介面預設使用不安全的 HTTP 連線。若要啟用安全的 HTTP (HTTPS)，請在 HBase 組態中將 hbase-site 分類的 hbase.ssl.enabled 屬性設定為 true。如需有關對 HBase Web UI 使用安全 HTTP (HTTPS) 的詳細資訊，請參閱 Apache HBase 參考指南。

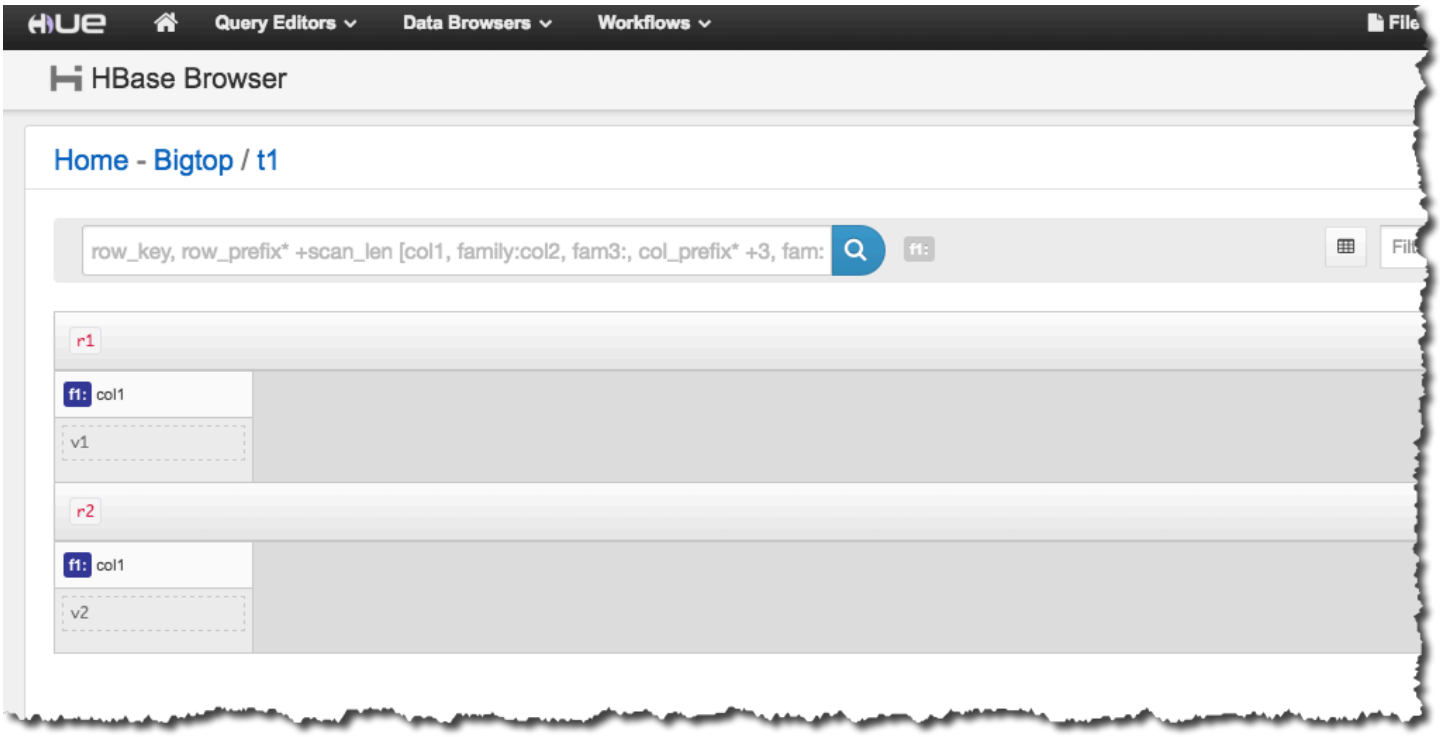
HBase 提供一個以 Web 為基礎的使用者介面，讓您用來監控您的 HBase 叢集。當您在 Amazon EMR 上執行 HBase 時，Web 界面會在主節點上執行，並且可以使用連接埠轉送檢視，也稱為建立 SSH 通道。

檢視 HBase 使用者介面

1. 使用 SSH 通道進入主節點並建立安全連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的選項 2 第 1 部分：使用動態連接埠轉送設定主節點的 SSH 通道。
2. 使用代理工具安裝 Web 瀏覽器，例如適用於 Firefox 的 FoxyProxy 外掛程式，以建立 AWS 網域的 SOCKS 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的選項 2 第 2 部分：設定代理設定以檢視主節點上託管的網站。
3. 在代理集和 SSH 連線開啟的情況下，您可以使用 http：//***master-public-dns-name***：16010/master-status 開啟瀏覽器視窗來檢視 HBase UI，其中 *master-public-dns-name* 是叢集主節點的公有 DNS 地址。



您也可以在 Hue 檢視 HBase。例如，以下顯示了建立於 `t1` 的 使用 HBase Shell 表格：



如需 Hue 的詳細資訊，請參閱 Hue。

檢視 HBase 日誌檔案

做為其操作的一部分，HBase 會將組態設定詳細資訊、協助程式動作以及例外狀況寫入日誌檔案。這些日誌檔案可用於偵錯 HBase 問題並追蹤效能。

如果叢集的設定是將日誌檔案保留在 Amazon S3 中，您應該知道系統每隔 5 分鐘會將日誌寫入至 Amazon S3 一次。有鑑於此，在最新的日誌檔案可供使用前，可能會發生短暫延遲。

在主節點上檢視 HBase 日誌

- 您可以使用 SSH 連線到主節點並導覽至 `/var/log/hbase` 目錄，以檢視目前的 HBase 日誌。這些日誌在叢集終止後即無法使用，除非在叢集啟動時啟用對 Amazon S3 的日誌記錄。

在 Amazon S3 上檢視 HBase 日誌

- 在建立叢集時，請指定用來接收日誌的 Amazon S3 儲存貯體，藉此存取 Amazon S3 上的 HBase 日誌和其他叢集日誌。即使叢集終止，這些日誌仍可供使用。這可使用 `--log-uri` 選項來完成。如需有關啟用叢集日誌記錄的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的設定日誌記錄和偵錯 (選用)。

使用 Ganglia 監控 HBase

> **Note**
>
> 包含 Ganglia 的 Amazon EMR 的最新版本為 Amazon EMR 6.15.0。若要監控您的叢集，高於 6.15.0 的版本需包含 Amazon CloudWatch 代理程式。

Ganglia 開放原始碼專案是一種可擴展的分散式系統，設計來監控叢集和網格，同時將對效能的影響降至最低。當您在叢集上啟用 Ganglia 時，您可以產生報告並查看整個叢集的效能，並檢查個別節點執行個體的效能。如需 Ganglia 開放原始碼專案的詳細資訊，請參閱 http://ganglia.info/。如需有關將 Ganglia 與 Amazon EMR 叢集搭配使用的詳細資訊，請參閱 Ganglia。

叢集啟動並設定 Ganglia 後，您可以使用在主節點上執行的圖形界面存取 Ganglia 圖形和報告。

Ganglia 將日誌檔案存放在 `/mnt/var/lib/ganglia/rrds/`目錄中的主要節點上。較早版本的 Amazon EMR 可能會將日誌檔案儲存在 `/var/log/ganglia/rrds/` 目錄中。

使用 設定 Ganglia 和 HBase 的叢集 AWS CLI

- 使用類似於以下的 `create-cluster` 命令：

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=HBase Name=Ganglia --use-default-roles \
```

```
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge \
--instance-count 3
```

> **Note**
>
> 如果預設 Amazon EMR 服務角色和 Amazon EC2 執行個體設定檔不存在，即會發生錯誤。使用 `aws emr create-default-roles` 命令來建立它們，然後再試一次。

如需詳細資訊，請參閱 AWS CLI中的 Amazon EMR 命令。

在 Ganglia Web 介面中檢視 HBase 指標

1. 使用 SSH 通道進入主節點並建立安全連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的選項 2 第 1 部分：使用動態連接埠轉送設定 SSH 通道至主節點。
2. 使用代理工具安裝 Web 瀏覽器，例如適用於 Firefox 的 FoxyProxy 外掛程式，以建立 AWS 網域的 SOCKS 代理。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的選項 2 第 2 部分：設定代理設定以檢視主節點上託管的網站。
3. 設定好代理並開啟 SSH 連接後，請開啟瀏覽器視窗，然後輸入 http://*master-public-dns-name*/ganglia/ 以檢視 Ganglia 指標。其中 *master-public-dns-name* 即為 HBase 叢集中主伺服器的公有 DNS 地址。

在主節點上檢視 Ganglia 日誌檔案

- 如果叢集仍在執行中，您可以使用 SSH 連線到主節點並導覽至`/mnt/var/lib/ganglia/rrds/`目錄來存取日誌檔案。若為 EMR 3.x，導覽至 `/var/log/ganglia/rrds` 目錄。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。

在 Amazon S3 上檢視 Ganglia 日誌檔案

- Ganglia 日誌檔絕對不會自動寫入至 Amazon S3，即使您的叢集已啟用記錄日誌。若要檢視 Amazon S3 上的 Ganglia 日誌檔案，您必須以手動方式將日誌從 `/mnt/var/lib/ganglia/rrds/` 推送至 S3 儲存貯體。

使用 Amazon CloudWatch 監控 EMR HBase

從 EMR 7.0 開始，Amazon EMR 會提供 Amazon CloudWatch Agent 將指標傳送至 CloudWatch 或 Prometheus，以取代 Ganglia 監控系統。您可以在 Amazon CloudWatch 代理程式組態指南中找到更多詳細資訊。

EMR 7.0 Amazon CloudWatch 代理程式提供基本整合，並設定所需的手動工作，例如下載元件和使用引導操作。不過，從 EMR 7.1 開始，程序會簡化。在 EMR 7.1 中使用 Amazon CloudWatch Agent 可讓您輕鬆監控系統層級和應用程式特定的指標，包括 HBase 指標。透過使用 EMR 組態 API，您可以快速設定和自訂指標收集程序，並選擇將資料傳送到 Amazon CloudWatch 或 Prometheus 的位置。此彈性可協助您密切關注 HBase 叢集，確保其順暢且有效率地執行。

使用 EMR 組態 API 來處理整個設定，使程序更順暢。EMR 7.1 中的 CloudWatch Agent 支援三種主要的指標類型：

- 系統指標 – 這些包括系統效能的關鍵指標，例如：CPU 用量、磁碟用量、記憶體用量、網路 I/O、處理程序和交換用量。
- Hadoop 協助程式指標 – 這些指標與 Hadoop 的各種元件相關，包括：DataNode 指標、NameNode 指標、YARN NodeManager 指標和 YARN ResourceManager 指標。
- HBase 指標 – 這些指標提供 HBase 效能的洞見：HBase Master 指標、HBase Region Server 指標、HBase REST Server 指標和 HBase Thrift Server 指標。

Using the AWS CLI

Hadoop 和 HBase 的所有指標都是 JMX 型，這表示它們使用 Java 管理延伸模組來提供詳細的洞見。以下是您可以設定 Amazon CloudWatch Agent 來監控 HBase 的方式：

- 使用 Amazon CloudWatch Agent 建立叢集之前，請參閱先決條件。使用與此清單之後出現的範例類似的`create-cluster`命令。
- 請參閱 HBase 叢集支援的組態。
- 如需設定 HBase 監控的範例組態，請參閱下列範例。請參閱`--configuration`輸入的範例組態。

```
aws emr create-cluster --name "HBase cluster with CloudWatch agent" \
--release-label emr-7.1.0 \
--applications Name=HBase Name=AmazonCloudWatchAgent \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m7g.2xlarge \
```

```
--configurations file://./configurations.json \
--instance-count 3 --use-default-roles
```

如需指標的 JSON 範例組態詳細資訊，請參閱設定指標。

Using the console

若要從主控台使用 Amazon CloudWatch 代理程式建立叢集，請執行下列步驟：

從主控台使用 CloudWatch 代理程式建立叢集

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 在名稱和應用程式下，選擇 7.0.0 或更高版本的 Amazon EMR 版本。
4. 在應用程式套件下，選取您要安裝到叢集的 HBase 和其他應用程式，並在您的選擇中包含 CloudWatch 代理程式。
5. 展開軟體設定。接著，您可以使用 JSON 或陰影文字中示範的速記語法，直接在主控台中輸入組態。否則，您可以使用 JSON `Configurations` 物件來提供檔案的 Amazon S3 URI。如需指標的 JSON 範例組態詳細資訊，請參閱設定指標。
6. 繼續建立叢集以滿足您的使用案例需求。

設定指標

若要監控 HBase Master，您可以設定 Amazon CloudWatch Agent 來收集特定指標。

1. 設定 HBase Master 指標 – 若要監控 HBase Master，您可以設定 Amazon CloudWatch Agent 來收集特定指標。以下是追蹤主要指派管理員活動的組態範例：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hbase-master-metrics",
        "Properties": {
```

```
          "Hadoop:service=HBase,name=Master,sub=AssignmentManager":
 "AssignFailedCount,AssignSubmittedCount",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

在此設定中：

- 我們會指定 MBean (Hadoop:service=HBase,name=Master,sub=AssignmentManager) 來收集 AssignFailedCount和 等指標AssignSubmittedCount。
- 我們將間隔設定為每 30 秒 (30000 毫秒） 收集這些指標。

2. 設定 HBase 區域伺服器指標 – 若要監控 HBase 區域伺服器，請設定 CloudWatch 代理程式，如下所示：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hbase-region-server-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=HBase,name=RegionServer,sub=IPC":
 "numActiveHandler,numActivePriorityHandler",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

此組態：

- 監控區域伺服器上的作用中處理常式 (numActiveHandler、numActivePriorityHandler)。
- 使用 30 秒的間隔進行指標收集。

3. 設定 HBase REST 伺服器指標 – 若要監控 HBase REST 介面，您可以使用下列組態：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hbase-rest-server-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=HBase,name=REST": "successfulPut,successfulScanCount",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

在此範例中，CloudWatch Agent 會收集有關成功 PUT 操作的指標，並每 30 秒掃描計數。

4. 設定 HBase Thrift 伺服器指標 – 若要監控 HBase Thrift 伺服器，您可以使用如下所示的組態來設定指標：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hbase-thrift-server-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=HBase,name=Thrift,sub=ThriftOne":
 "BatchGet_max,BatchGet_mean",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

此設定會追蹤 Thrift 伺服器上批次 GET 操作的最長和平均時間。

使用指標目的地

透過 EMR 7.1，您可以選擇將指標資料傳送至 Amazon CloudWatch 或 Amazon Managed Service for Prometheus。此選項可讓您根據您的需求，無縫整合不同的監控工具。

將指標傳送至 Amazon CloudWatch

若要將指標傳送至 CloudWatch，請使用下列組態：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "cloudwatch"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

將指標傳送至 Amazon Managed Service for Prometheus

如果您偏好使用 Prometheus，請設定目的地並提供端點 URL：

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "prometheus",
      "prometheus_endpoint": "https://aps-workspaces.region.amazonaws.com/
workspaces/workspace_id/api/v1/remote_write"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

將 取代`region`為您的 AWS 區域，並將 `workspace_id`取代為您的 Prometheus 工作區 ID。此組態會使用指定的端點，將您的 HBase 指標導向 Prometheus。

透過上述設定，您可以在監控索引標籤下查看下列指標。

從舊 HBase 版本遷移

若要從舊版 HBase 遷移資料，請參閱 Apache HBase 參考指南中的 Upgrading 和 HBase version number and compatibility。您可能需要特別注意從 HBase 1.0 之前的版本升級的需求。

遷移至 Amazon EMR 7.4.0 版或更新版本

> **Note**
>
> 如果您要從早於 7.4.0 的 EMR 版本遷移至大於 7.3.0 的版本，請遵循這些準則。

如果您目前正在執行已啟用 Amazon 存放區檔案追蹤功能的 EMR 版本，該功能包含在 6.2.0 到 7.3.0 版中，並且想要升級到 OSS 存放區檔案追蹤的版本，該版本可在 7.3.0 版之後的 EMR 上使用，請遵循下列步驟：

1. 在現有叢集中：
    1. 停用`hbase:storefile`資料表。
    2. 捨棄`hbase:storefile`資料表。
    3. 排清 `hbase:meta`。
    4. 等待中繼資料更新。
2. 在新叢集中：
    1. 設定與根目錄相同的 Amazon S3 目錄。
    2. 使用 `DefaultStoreFileTracker`實作啟動叢集：

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    hbase.store.file-tracker.impl:
 "org.apache.hadoop.hbase.regionserver.storefiletracker.DefaultStoreFileTracker"
   }
}
```

    3. 在資料表或資料欄系列層級，使用下列命令來變更存放區檔案追蹤器：
        a. 變更資料表或資料表資料欄系列的存放檔案追蹤器：

```
hbase> change_sft 't1','FILE'
```

```
hbase> change_sft 't2','cf1','FILE'
```

b. 變更與指定規則表達式 (regex) 相符的所有資料表的存放檔案追蹤器：

```
hbase> change_sft_all 't.*','FILE'
hbase> change_sft_all 'ns:.*','FILE'
hbase> change_sft_all 'ns:t.*','FILE'
```

HBase 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 HBase 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

HBase 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	2.6.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.11.0	2.6.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-di

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
		st-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.10.0	2.6.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	2.6.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	2.6.1-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	2.6.1-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	2.6.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	2.5.10-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	2.5.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	2.4.17-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	2.4.17-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.2	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	2.4.17-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	2.4.17-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	2.4.17-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	2.4.17-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	2.4.17-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	2.4.17-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	2.4.15-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	2.4.15-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	2.4.15-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	2.4.15-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.1	2.4.13-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	2.4.13-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.1	2.4.12-amzn-0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	2.4.12-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.7.0	2.4.4-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	2.4.4-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.35.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	2.4.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.4.0	2.4.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	2.2.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.0	2.2.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	2.2.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.0	2.2.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	2.2.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.0	2.2.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	2.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.0	2.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.2	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.1	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.1	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.26.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.1	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.1	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.22.0	149	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.1	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.1	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.0	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.0	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.1	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.1	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.3	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.1	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.4	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.2	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.2	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.3	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.2	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.2	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.0	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.6	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.5	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.4	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.5	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.4	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.0	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.4	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.3	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.2	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.1	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.0	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.6.1	1.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	HBase 版本	與 HBase 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.0	1.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

主題

- Amazon EMR 7.9.0 - HBase 版本備註

Amazon EMR 7.9.0 - HBase 版本備註

HBase 變更：

Type	說明
變更	隨著 log4j2 在 hbase 分類中引入，hbase-log4j 將被移除。從現在開始，使用 hbase-log4j2 分類來定義記錄相關組態。

Apache HCatalog

HCatalog 是一種可讓您在 Pig、Spark SQL 和/或自訂 MapReduce 應用程式中存取 Hive 中繼儲存表格的工具。HCatalog 擁有 REST 介面和命令列用戶端，可讓您建立表格或執行其他操作。然後寫入您的應用程式，以使用 HCatalog 程式庫存取表格。如需詳細資訊，請參閱使用 HCatalog。HCatalog 包含於 Amazon EMR 發行版本 4.4.0 版及更新版本。

Amazon EMR 發行版本 5.8.0 及更新版本的 HCatalog 支援使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區。

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 HCatalog 版本，以及 Amazon EMR 隨 HCatalog 一起安裝的元件。

如需此版本中與 HCatalog 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 HCatalog 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	HCatalog 3.1.3-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 HCatalog 版本，以及 Amazon EMR 隨 HCatalog 一起安裝的元件。

如需此版本中與 HCatalog 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 HCatalog 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	HCatalog 2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

主題

- 使用 HCatalog 建立叢集
- 使用 HCatalog
- 範例：使用 Pig 建立 HCatalog 資料表並對其進行寫入
- HCatalog 版本歷史記錄

使用 HCatalog 建立叢集

雖然 HCatalog 包含在 Hive 專案中，但您必須將其做為自己的應用程式進行安裝。

使用主控台並透過安裝好的 HCatalog 來啟動叢集

以下程序使用安裝的 HCatalog 建立叢集。如需有關使用主控台建立叢集的詳細資訊 (包括進階選項)，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的規劃和設定叢集。

1. 開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 的 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，以使用 Quick Create (快速建立)。

3. 針對 Software Configuration (軟體組態) 欄位，選擇 Amazon 發行版本 emr-4.4.0 或更高的版本。
4. 在 Select Applications (選取應用程式) 欄位中，選擇 All Applications (全部應用程式) 或 HCatalog (HCatalog)。
5. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 啟動具有 HCatalog 的叢集 AWS CLI

- 使用下列命令建立一個叢集：

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Hcat" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=HCatalog --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

使用 HCatalog

您可以在各種使用 Hive 中繼儲存的應用程式中使用 HCatalog。本節中的範例將示範如何在 Pig 和 Spark SQL 內容中建立並使用表格。

在使用 HCatalog HStorer 時停用直接寫入

每當應用程式使用 HCatStorer 來寫入至 Amazon S3 中所儲存的 HCatalog 資料表時，請停用 Amazon EMR 的直接寫入功能。例如，在使用 Pig STORE 命令，或是執行 Sqoop 作業來將 HCatalog 資料表寫入至 Amazon S3 時，請停用直接寫入功能。您可以透過設定 `mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` 和 `mapred.output.direct.EmrFileSystem` 組態為 `false`，以停用直接寫入功能。以下範例示範如何使用 Java 設定這些組態。

```
Configuration conf = new Configuration();
conf.set("mapred.output.direct.NativeS3FileSystem", "false");
conf.set("mapred.output.direct.EmrFileSystem", "false");
```

使用 HCat CLI 和使用 Pig 中的資料建立資料表

在您的叢集上建立下列指令碼 (impressions.q)：

```
CREATE EXTERNAL TABLE impressions (
    requestBeginTime string, adId string, impressionId string, referrer string,
    userAgent string, userCookie string, ip string
  )
  PARTITIONED BY (dt string)
  ROW FORMAT
    serde 'org.apache.hive.hcatalog.data.JsonSerDe'
    with serdeproperties ( 'paths'='requestBeginTime, adId, impressionId, referrer,
 userAgent, userCookie, ip' )
  LOCATION 's3://[your region].elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions/';
ALTER TABLE impressions ADD PARTITION (dt='2009-04-13-08-05');
```

使用 HCat CLI 執行該指令碼：

```
% hcat -f impressions.q
Logging initialized using configuration in file:/etc/hive/conf.dist/hive-
log4j.properties
OK
Time taken: 4.001 seconds
OK
Time taken: 0.519 seconds
```

開啟 Grunt shell 並在 impressions 中存取資料：

```
% pig -useHCatalog -e "A = LOAD 'impressions' USING
 org.apache.hive.hcatalog.pig.HCatLoader();
B = LIMIT A 5;
dump B;"
<snip>
(1239610346000,m9nwdo67Nx6q2kI25qt5On7peICfUM,omkxkaRpNhGPDucAiBErSh1cs0MThC,cartoonnetwork.com
 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0; FunWebProducts; GTB6; SLCC1; .NET CLR
 2.0.50727; Media Center PC
 5.0; .NET,wcVWWTascoPbGt6bdqDbuWTPPHgOPs,69.191.224.234,2009-04-13-08-05)
(1239611000000,NjriQjdODgWBKnkGJUP6GNTbDeK4An,AWtXPkfaWGOaNeL9OOsFU8Hcj6eLHt,cartoonnetwork.com
 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 5.1; GTB6; .NET CLR
 1.1.4322),OaMU1F2gE4CtADVHAbKjjRRks5kIgg,57.34.133.110,2009-04-13-08-05)
```

```
(1239610462000,Irpv3oiu0I5QNQiwSSTIshrLdo9cM1,i1LDq44LRSJF0hbmhB8Gk7k9gMWtBq,cartoonnetwork.com
 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.2; SV1; .NET CLR 1.1.4322;
 InfoPath.1),QSb3wkLR4JAIut4Uq6FNFQIR1rCVwU,42.174.193.253,2009-04-13-08-05)
(1239611007000,q2Awfnpe0JAvhInaIp0VGx9KTs0oPO,s3HvTflPB8JIE0IuM6hOEebWWpOtJV,cartoonnetwork.com
 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.2; SV1; .NET CLR 1.1.4322;
 InfoPath.1),QSb3wkLR4JAIut4Uq6FNFQIR1rCVwU,42.174.193.253,2009-04-13-08-05)
(1239610398000,c362vpAB0soPKGHRS43cj6TRwNeOGn,jeas5nXbQInGAgFB8jlkhnprN6cMw7,cartoonnetwork.com
 (compatible; MSIE 8.0; Windows NT 5.1; Trident/4.0; GTB6; .NET CLR
 1.1.4322),k96n5PnUmwHKfiUI0TFP0TNMfADgh9,51.131.29.87,2009-04-13-08-05)
7120 [main] INFO  org.apache.pig.Main  - Pig script completed in 7 seconds and 199
 milliseconds (7199 ms)
16/03/08 23:17:10 INFO pig.Main: Pig script completed in 7 seconds and 199 milliseconds
 (7199 ms)
```

使用 Spark SQL 存取資料表

此範例是根據第一個範例中建立的表格來建立 Spark DataFrame，並顯示前 20 行：

```
% spark-shell --jars /usr/lib/hive-hcatalog/share/hcatalog/hive-hcatalog-core-1.0.0-
amzn-3.jar
<snip>
scala> val hiveContext = new org.apache.spark.sql.hive.HiveContext(sc);
scala> val df = hiveContext.sql("SELECT * FROM impressions")
scala> df.show()
<snip>
16/03/09 17:18:46 INFO DAGScheduler: ResultStage 0 (show at <console>:32) finished in
 10.702 s
16/03/09 17:18:46 INFO DAGScheduler: Job 0 finished: show at <console>:32, took
 10.839905 s
+---------------+-------------------+-------------------+-----------------
+-------------------+-------------------+-------------+---------------+
|requestbegintime|               adid|       impressionid|          referrer|
   useragent|          usercookie|            ip|             dt|
+---------------+-------------------+-------------------+-----------------
+-------------------+-------------------+-------------+---------------+
|   1239610346000|m9nwdo67Nx6q2kI25...|omkxkaRpNhGPDucAi...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|wcVWWTascoPbGt6bd...|69.191.224.234|2009-04-13-08-05|
|   1239611000000|NjriQjdODgWBKnkGJ...|AWtXPkfaWGOaNeL9O...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|OaMU1F2gE4CtADVHA...| 57.34.133.110|2009-04-13-08-05|
|   1239610462000|Irpv3oiu0I5QNQiwS...|i1LDq44LRSJF0hbmh...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|QSb3wkLR4JAIut4Uq...|42.174.193.253|2009-04-13-08-05|
|   1239611007000|q2Awfnpe0JAvhInaI...|s3HvTflPB8JIE0IuM...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|QSb3wkLR4JAIut4Uq...|42.174.193.253|2009-04-13-08-05|
```

```
|   1239610398000|c362vpAB0soPKGHRS...|jeas5nXbQInGAgFB8...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...|  51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|   1239610600000|cjBTpruoaiEtqLuMX...|XwlohBSs8Ipxs1bRa...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...|  51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|   1239610804000|Ms3eJHNAEItpxvimd...|4SIj4pGmgVLl625BD...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...|  51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|   1239610872000|h5bccHX6wJReDi1jL...|EFAWIiBdVfnxwAMWP...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...|  51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|   1239610365000|874NBpGmxNFfxEPKM...|xSvE4XtGbdtXPF2Lb...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/5.0 (Maci...|eWDEVVUphlnRa273j...| 22.91.173.232|2009-04-13-08-05|
|   1239610348000|X8gISpUTSqh1A5reS...|TrFblGT99AgE75vuj...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...|   55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|   1239610743000|kbKreLWB6QVueFrDm...|kVnxx9Ie2i3OLTxFj...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...|   55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|   1239610812000|9lxOSRpEi3bmEeTCu...|1B2sff99AEIwSuLVV...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...|   55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|   1239610876000|lijjmCf2kuxfBTnjL...|AjvufgUtakUFcsIM9...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...|   55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|   1239610941000|t8t8trgjNRPIlmxuD...|agu2u2TCdqWP08rAA...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...|   55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|   1239610490000|OGRLPVNGxiGgrCmWL...|mJg2raBUpPrC8OlUm...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|r2k96t1CNjSU9fJKN...|   71.124.66.3|2009-04-13-08-05|
|   1239610556000|OnJID12x0RXKPUgrD...|P7Pm2mPdW6wO8KA3R...|       corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|r2k96t1CNjSU9fJKN...|   71.124.66.3|2009-04-13-08-05|
|   1239610373000|WflsvKIgOqfIE5KwR...|TJHd1VBspNcua0XPn...|       corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|
|   1239610768000|4MJR0XxiVCU1ueXKV...|1OhGWmbvKf8ajoU8a...|       corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|
|   1239610832000|gWIrpDiN57i3sHatv...|RNL4C7xPi3tdar2Uc...|       corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|
|   1239610789000|pTne9k62kJ14QViXI...|RVxJVIQousjxUVI3r...|        pixnet.net|
Mozilla/5.0 (Maci...|1bGOKiBD2xmui9OkF...| 33.176.101.80|2009-04-13-08-05|
+----------------+--------------------+--------------------+------------------
+--------------------+--------------------+-------------+---------------+
only showing top 20 rows


scala>
```

範例：使用 Pig 建立 HCatalog 資料表並對其進行寫入

您可以建立 HCatalog 資料表，並使用 Apache Pig 透過 HCatStorer 使用 Amazon S3 中的資料來源向其寫入資料。HCatalog 需要您停用直接寫入，否則該操作將會失敗且無提示。使

用 mapred.output.direct.NativeS3FileSystem 分類，或手動在 Grunt shell 中將 mapred.output.direct.EmrFileSystem和 false 組態都設為 mapred-site。下列範例顯示了使用 HCat CLI 建立的資料表，其後是在 Grunt Shell 中執行的命令，以從 Amazon S3 中的範例資料檔案填入資料表。

若要執行此範例，請使用 SSH 來連接至主節點。

使用下列內容建立 HCatalog 指令碼檔案 wikicount.q，這會建立名為 wikicount 的 HCatalog 資料表。

```
CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS wikicount(
col1 string,
col2 bigint
)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\001'
STORED AS ORC
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/hcat/wikicount';
```

使用 HCat CLI 命令以從檔案來執行指令碼。

```
hcat -f wikicount.q
```

接著，使用 -useHCatalog 選項來開始 Grunt shell，將組態設為停用直接寫入，從 S3 位置載入資料，然後把結果寫入 wikicount 表格。

```
pig -useHCatalog
SET mapred.output.direct.NativeS3FileSystem false;
SET mapred.output.direct.EmrFileSystem false;
A = LOAD 's3://support.elasticmapreduce/training/datasets/wikistats_tiny/' USING
 PigStorage(' ') AS (Site:chararray, page:chararray, views:int, total_bytes:long);
B = GROUP A BY Site;
C = FOREACH B GENERATE group as col1, COUNT(A) as col2;
STORE C INTO 'wikicount' USING org.apache.hive.hcatalog.pig.HCatStorer();
```

HCatalog 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 HCatalog 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

HCatalog 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.1.3-amzn-21	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.11.0	3.1.3-amzn-20	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.10.0	3.1.3-amzn-19	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
		datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.9.0	3.1.3-amzn-18	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	3.1.3-amzn-17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.7.0	3.1.3-amzn-16	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	3.1.3-amzn-15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.5.0	3.1.3-amzn-14	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	3.1.3-amzn-13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.3.0	3.1.3-amzn-12	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	3.1.3-amzn-11	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.36.2	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	3.1.3-amzn-10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.0.0	3.1.3-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	3.1.3-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.14.0	3.1.3-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	3.1.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.12.0	3.1.3-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	3.1.3-amzn-4.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.11.0	3.1.3-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	3.1.3-amzn-3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.10.0	3.1.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	3.1.3-amzn-2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.9.0	3.1.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	3.1.3-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.8.0	3.1.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	3.1.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.36.1	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.6.0	3.1.2-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	2.3.9-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.5.0	3.1.2-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	3.1.2-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.3.1	3.1.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	3.1.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.2.1	3.1.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	3.1.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.1.1	3.1.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	3.1.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.0.1	3.1.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	3.1.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.34.0	2.3.8-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	2.3.7-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.33.0	2.3.7-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	2.3.7-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.32.0	2.3.7-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	2.3.7-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.31.0	2.3.7-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.30.1	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.29.0	2.3.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	2.3.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.28.0	2.3.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	2.3.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.27.0	2.3.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	2.3.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.25.0	2.3.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	2.3.4-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.24.0	2.3.4-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.23.0	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.21.2	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.21.0	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.20.0	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	2.3.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.19.0	2.3.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	2.3.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.18.0	2.3.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.17.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.16.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.15.1	2.3.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	2.3.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.14.2	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.14.0	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.13.0	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.12.2	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.12.0	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.11.3	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.11.1	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.10.1	2.3.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	2.3.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.9.1	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.8.3	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.8.1	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.0	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.7.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.6.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.5.4	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.5.2	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.5.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.4.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.3.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.2.3	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.2.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.1.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.0.3	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.0.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.6	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.5	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.4	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.3	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.2	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.1	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.5	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.4	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.3	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.2	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.1	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.0	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.7.4	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.3	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.7.2	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.1	1.0.0-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.7.0	1.0.0-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.1	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server
emr-4.6.0	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	HCatalog 版本	與 HCatalog 一起搭配安裝的元件
emr-4.5.0	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server
emr-4.4.0	1.0.0-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server

Apache Hive

Hive 是一款在 Hadoop 叢集上執行的開源資料倉儲暨分析套件。Hive 指令碼使用的是一種稱為 Hive QL (查詢語言) 的語言，與 SQL 語言類似，會擷取出程式設計模型，且可支援一般的資料倉儲互動。使用 Hive，即可避免要用要低階的電腦語言 (如 Java) 根據有向無環圖 (DAG) 或 MapReduce 程式撰寫 Tez 任務的複雜作業。

Hive 可納入序列化格式，藉此擴大 SQL 範例。也可以建立與您的資料相符的表格結構描述，以自訂查詢處理作業，而無需接觸資料本身。SQL 僅支援原始的資料類型 (如日期、數字、字串等)，而 Hive 表格值為結構化的元素，例如 JSON 物件、任何由使用者定義的資料類型，或是以 Java 寫成的函數等。

如需關於 Hive 的詳細資訊，請參閱 http://hive.apache.org/。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Hive 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hive 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hive 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Hive 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Hive 3.1.3-amzn-21	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Hive 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hive 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hive 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Hive 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Hive 3.1.3-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Hive 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hive 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hive 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Hive 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Hive 2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
		datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

自 Amazon EMR 5.18.0 開始，您可以使用 Amazon EMR 成品儲存庫建置作業程式碼，並將其用於確切的程式庫和相依版本，以搭配特定 Amazon EMR 發行版本使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon EMR 成品儲存庫檢查相依性。

主題

- Amazon EMR 上 Hive 的差異和考量
- 設定 Hive 的外部中繼存放區
- 使用 Hive JDBC 驅動器
- 提升 Hive 效能
- 使用 Hive Live Long and Process (LLAP)
- Hive 中的加密
- Hive 版本歷史記錄

Amazon EMR 上 Hive 的差異和考量

Amazon EMR 上的 Apache Hive 與 Apache Hive 之間的差異

本章節描述了 Amazon EMR 上的 Hive 與 http://svn.apache.org/viewvc/hive/branches/ 所提供之預設 Hive 版本之間的差異。

Hive 授權

Amazon EMR 支援 HDFS 的 Hive 授權，但針對 EMRFS 和 Amazon S3 則不支援。Amazon EMR 叢集會在預設停用授權的情況下執行。

Amazon S3 的 Hive 檔案合併行為

如果 `hive.merge.mapfiles` 是 true，Apache Hive 會在僅限映射任務結束時合併小檔案，而且只會在任務的平均輸出大小小於 `hive.merge.smallfiles.avgsize` 設定時觸發合併。如果最終輸出路徑是在 HDFS 中，Amazon EMR Hive 也會有完全相同的行為。如果輸出路徑是在 Amazon S3 中，則會忽略 `hive.merge.smallfiles.avgsize` 參數。在此情況下，如果 `hive.merge.mapfiles` 設為 `true`，則合併任務一律會觸發。

ACID 交易和 Amazon S3

Amazon EMR 6.1.0 及更高版本支援 Hive ACID (不可部分完成性、一致性、隔離性、耐用性) 交易，因此它符合資料庫的 ACID 屬性。憑藉此功能，您可以在 Hive 受管資料表中使用 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中的資料來執行 INSERT、UPDATE、DELETE 和 MERGE 操作。

Hive Live Long and Process (LLAP)

Amazon EMR 5.0 版的 Hive 2.1.0 不支援預設 Apache Hive 2.0 版中新增的 LLAP 功能。

Amazon EMR 6.0.0 及更高版本支援 Hive 的 Live Long and Process (LLAP) 功能。如需詳細資訊，請參閱使用 Hive LLAP。

Amazon EMR 發行版本 4.x 和 5.x 之間 Hive 的差異

本章節涵蓋您將 Amazon EMR 4.x 版之 Hive 1.0.0 版 Hive 實作遷移至 Amazon EMR 5.x 版之 Hive 2.x 時應考量的差異。

運作的差異和考量

- 新增 ACID (不可部分完成性、一致性、隔離性、耐用性) 交易的支援：Amazon EMR 4.x 上的 Hive 1.0.0 與預設 Apache Hive 之間的這項差異已消除。
- 已消除直接寫入 Amazon S3：Amazon EMR 上的 Hive 1.0.0 與預設 Apache Hive 之間的這項差異已消除。Amazon EMR 5.x 版的 Hive 2.1.0 現在會建立、讀取和寫入存放於 Amazon S3 的暫時檔案。因此，您不再需要於叢集的本機 HDFS 檔案系統中建立暫存資料夾，做為讀取和寫入相同表格的解決方法。如果您使用版本控制的儲存貯體，則務必依下述管理這些暫存檔案。

- 使用 Amazon S3 版本控制儲存貯體時管理暫時檔案：當您執行 Hive 查詢，若所產生資料的目的地是 Amazon S3，則會建立許多暫時檔案和目錄。這是稍早所述的新行為。如果您使用版本控制的 S3 儲存貯體，這些暫時檔案會使 Amazon S3 變得雜亂，且未將它們刪除便會產生成本。請調整您的生命週期規則，讓 `/_tmp` 字首的資料在經過一段短時間後刪除，例如 5 天。如需詳細資訊，請參閱指定生命週期組態。
- Log4j 已更新為 log4j 2：如果您使用 log4j，則可能因為此升級而需要變更記錄組態。請參閱 Apache log4j 2 了解詳細資訊。

效能的差異和考量

- 使用 Tez 的效能差異：在 Amazon EMR 5.x 版中，Hive 的預設執行引擎是 Tez 而非 MapReduce。Tez 可為大多數工作流程提供更高的效能。
- 具有許多分割區的表格：產生大量動態分割區的查詢可能會失敗，而從具有許多分割區的表格選擇的查詢所需的執行時間可能比預期更久。例如，從 100,000 個分割區選擇可能要花 10 分鐘或更久。

Amazon EMR 上 Hive 的其他功能

Amazon EMR 使用支援 Hive 與其他 AWS 服務整合的新功能擴展 Hive，例如能夠讀取和寫入 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 和 DynamoDB。

Hive 中的變數

您可以使用貨幣符號和大括號在指令碼中包含變數。

```
add jar ${LIB}/jsonserde.jar
```

您在命令列上使用 `-d` 參數將這些變數的值傳遞至 Hive，如以下範例所示：

```
-d LIB=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/lib
```

您也可以將值傳遞至執行 Hive 指令碼的步驟。

使用主控台將變數值傳遞至 Hive 步驟

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。
3. 在 Steps (步驟) 區段，針對 Add Step (新增步驟)，從清單中選擇 Hive Program (Hive 程式) 和 Configure and add (設定和新增)。
4. 在 Add Step (新增步驟) 對話方塊中，使用下表做為指引指定參數，然後選擇 Add (新增)。

欄位	Action
S3 指令碼位置*	指定 Amazon S3 中您的指令碼所在位置的 URI。值的格式必須為 *BucketName* /*path*/*ScriptName* 。例如：`s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q` 。
S3 輸入位置	或者，指定 Amazon S3 中您的輸入檔案所在位置的 URI。值的格式必須為 *BucketName* /*path*/。如有指定，此值將會做為名為 INPUT 的參數傳遞至 Hive 指令碼。例如：`s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/` 。
S3 輸出位置	或者，指定您要在 Amazon S3 中存放輸出的 URI。值的格式必須為 *BucketName* /*path*。如有指定，此值將會做為名為 OUTPUT 的參數傳遞至 Hive 指令碼。例如：`s3://amzn-s3-demo-bucket/hive-ads/output/` 。
引數	或者，輸入要傳遞至 Hive 的引數清單 (空格分隔字串)。如果您在名為 ${SAMPLE} 的 Hive 指令碼中定義了路徑變數，例如： `CREATE EXTERNAL TABLE logs (requestBeginTime STRING, requestEndTime STRING, hostname STRING) PARTITIONED BY (dt STRING) \ ROW FORMAT serde 'com.amazon.elasticmapreduce.JsonSerde' WITH SERDEPROPERTIES ( 'paths'='requestBeginTime, requestEndTime, hostname' ) LOCATION '${SAMPLE}/tables/impressions';` 若要傳遞變數的值，在 Arguments (引數) 視窗中輸入以下內容： `-d SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/` .
失敗的動作	這會決定叢集對任何錯誤的回應。此設定可能的值包括：

欄位	Action
	• Terminate cluster (終止叢集)：如果步驟失敗，則終止叢集。如果叢集已啟用終止保護「和」持續作用，則不會終止。 • Cancel and wait (取消並等待)：如果步驟失敗，則取消剩餘步驟。如果叢集已啟用持續作用，則叢集將不會終止。 • Continue (繼續)：如果步驟失敗，則繼續下一個步驟。

5. 選取必要的值，並選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 將變數值傳遞至 Hive 步驟 AWS CLI

若要使用 將變數值傳遞至 Hive 步驟 AWS CLI，請使用 `--steps` 參數並包含引數清單。

-

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Hive Name=Pig --use-default-roles --ec2-attributes
 KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=Hive,Name="Hive Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[-f,s3://
elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q,-d,INPUT=s3://
elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables,-d,OUTPUT=s3://amzn-s3-demo-bucket/hive-
ads/output/,-d,SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/]
```

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr。

使用 Java 軟體開發套件將變數值傳遞至 Hive 步驟

- 以下範例示範如何使用軟體開發套件將變數傳遞至步驟。如需詳細資訊，請參閱《適用於 Java 的 AWS SDK API 參考》中的類別 StepFactory。

```
StepFactory stepFactory = new StepFactory();
```

```
   StepConfig runHive = new StepConfig()
     .withName("Run Hive Script")
     .withActionOnFailure("TERMINATE_JOB_FLOW")
     .withHadoopJarStep(stepFactory.newRunHiveScriptStep(“s3://amzn-s3-demo-bucket/
script.q”,
      Lists.newArrayList(“-d”,”LIB= s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/lib”));
```

納入部分 DynamoDB 結構描述的 Amazon EMR Hive 查詢

Amazon EMR Hive 可在查詢 DynamoDB 資料表時提供最大的彈性，讓您指定欄子集來篩選資料，而不需在查詢中包含所有資料欄。當您擁有疏鬆的資料庫結構描述，而想要依據少數幾欄篩選記錄 (例如篩選時間戳記) 時，這種部分結構描述查詢的技術就會非常有效。

下列範例說明如何使用 Hive 查詢：

- 建立 DynamoDB 資料表。
- 選取 DynamoDB 中項目 (列) 的子集，並進一步縮小資料範圍至特定資料欄。
- 將得到的資料複製到 Amazon S3。

```
DROP TABLE dynamodb;
DROP TABLE s3;

CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, fullColumn
 map<String, String>)
    STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
    TBLPROPERTIES (
     "dynamodb.table.name" = "myTable",
     "dynamodb.throughput.read.percent" = ".1000",
     "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");

CREATE EXTERNAL TABLE s3(map<String, String>)
     ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
     LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3 SELECT item fullColumn FROM dynamodb WHERE recordTimeStamp <
 "2012-01-01";
```

下表顯示從 DynamoDB 選取任意項目組合的查詢語法。

查詢範例	結果描述
SELECT * FROM *table_name* ;	從特定資料表選取所有項目 (列)，並包含所有欄中適用於這些項目的資料。
SELECT * FROM *table_name* WHERE *field_name* =*value*;	從特定資料表選取某些項目 (列)，並包含所有欄中適用於這些項目的資料。
SELECT *column1_name* , *column2_name* , *column3_name* FROM *table_name* ;	從特定資料表選取所有項目 (列)，並包含某些欄中適用於這些項目的資料。
SELECT *column1_name* , *column2_name* , *column3_name* FROM *table_name* WHERE *field_name* =*value*;	從特定資料表選取某些項目 (列)，並包含某些欄中適用於這些項目的資料。

在不同 AWS 區域中的 DynamoDB 資料表之間複製資料

Amazon EMR Hive 會提供可對每個 DynamoDB 資料表設定的 dynamodb.region 屬性。當兩個資料表上的 dynamodb.region 設定不同時，您在資料表之間複製的任何資料都會自動出現在指定的區域之間。

以下範例說明如何使用設定 dynamodb.region 屬性的 Hive 指令碼建立 DynamoDB 資料表：

> **Note**
>
> 個別資料表區域的屬性會覆寫全域 Hive 屬性。

```
CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, map<String,
 String> fullColumn)
    STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
    TBLPROPERTIES (
     "dynamodb.table.name" = "myTable",
     "dynamodb.region" = "eu-west-1",
     "dynamodb.throughput.read.percent" = ".1000",
     "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");
```

設定每個資料表的 DynamoDB 輸送量值

Amazon EMR Hive 可讓您在資料表定義中設定個別資料表的 DynamoDB readThroughputPercent 和 writeThroughputPercent 設定。下列 Amazon EMR Hive 指令碼說明如何設定輸送量值。如需 DynamoDB 輸送量值的詳細資訊，請參閱指定資料表的讀取和寫入需求。

```
CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, map<String,
 String> fullColumn)
    STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
    TBLPROPERTIES (
     "dynamodb.table.name" = "myTable",
     "dynamodb.throughput.read.percent" = ".4",
     "dynamodb.throughput.write.percent" = "1.0",
     "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");
```

設定 Hive 的外部中繼存放區

在預設情況下，Hive 會記錄在主節點的檔案系統上 MySQL 資料庫中的中繼存放區資訊。中繼存放區包含描述資料表和在其中建立它的基礎資料，包括分割區名稱和資料類型等等。叢集終止時，所有叢集節點會關閉 (包括主節點)。當發生這種情況時，本機資料會遺失，因為節點檔案系統使用的是暫時性儲存。如果您需要中繼存放區持續保留，您必須建立在叢集以外存在的外部中繼存放區。

適用於外部中繼存放區有兩個選項：

- AWS Glue Data Catalog （僅限 Amazon EMR 5.8.0 版或更新版本）。

  如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區。
- Amazon RDS 或 Amazon Aurora。

  如需詳細資訊，請參閱使用外部 MySQL 資料庫或 Amazon Aurora。

> **Note**
>
> 如果您使用 Hive 3 並遇到太多 Hive 中繼存放區連線，請調低參數 `datanucleus.connectionPool.maxPoolSize` 的值或調高資料庫伺服器可處理的連線數量。增加連線數量是由 Hive 計算 JDBC 連線最大數量的方式所致。若要計算效能的最佳值，請參閱 Hive 組態屬性。

使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的中繼存放區

使用 Amazon EMR 5.8.0 版或更新版本，您可以將 Hive 設定為使用 AWS Glue Data Catalog 作為其中繼存放區。若您需要持久的中繼存放區或由不同叢集、服務、應用程式或 AWS 帳戶分享的中繼存放區，我們建議使用此組態。

AWS Glue 是一種全受管擷取、轉換和載入 (ETL) 服務，可讓您以簡單且經濟實惠的方式分類資料、清理資料、擴充資料，並在各種資料存放區之間可靠地移動資料。 AWS Glue Data Catalog 提供跨各種資料來源和資料格式的統一中繼資料儲存庫，與 Amazon EMR 以及 Amazon RDS、Amazon Redshift、Redshift Spectrum、Athena 以及與 Apache Hive 中繼存放區相容的任何應用程式整合。 AWS Glue 爬蟲程式可以從 Amazon S3 中的來源資料自動推斷結構描述，並將相關聯的中繼資料存放在 Data Catalog 中。如需 Data Catalog 的詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的填入 Glue Data Catalog。 AWS

Glue AWS 會另外收費。資料目錄中儲存和存取中繼資料的每月費率、Glue ETL AWS 任務和爬蟲程式執行期每分鐘計費的每小時費率，以及每個佈建開發端點每分鐘計費的每小時費率。Data Catalog 可讓您免費儲存多達一百萬個物件。如果您存放超過一百萬個物件，之後每 100,000 個物件會向您收費 1 美元。Data Catalog 中的物件是資料表、分割區或資料庫。如需詳細資訊，請參閱 Glue 定價。

> **Important**
>
> 如果您在 2017 年 8 月 14 日之前使用 Amazon Athena 或 Amazon Redshift Spectrum 建立資料表，資料庫和資料表會存放在 Athena 受管目錄中，這與 AWS Glue Data Catalog 不同。若要整合 Amazon EMR 與這些資料表，您必須升級至 AWS Glue Data Catalog。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的升級至 AWS Glue Data Catalog。

將 AWS Glue Data Catalog 指定為中繼存放區

您可以使用 AWS AWS 管理主控台 AWS CLI或 Amazon EMR API，將 Glue Data Catalog 指定為中繼存放區。當使用 CLI 或 API 時，您要使用 Hive 的組態分類來指定 Data Catalog。此外，使用 Amazon EMR 5.16.0 和更新版本，您可以使用組態分類，在不同的 中指定資料目錄 AWS 帳戶。在使用主控台時，您可以透過進階選項或快速選項指定 Data Catalog。

Console

使用主控台將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Hive 中繼存放區

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在左側導覽窗格中的 EC2 上的 EMR 下方，選擇叢集，然後選擇建立叢集。
3. 在應用程式套件下方，選擇核心 Hadoop、HBase 或 自訂。如果您自訂叢集，確保選取 Hive 或 HCatalog 作為您的其中一個應用程式。
4. 在 AWS Glue Data Catalog 設定下方，選取用於 Hive 資料表中繼資料核取方塊。
5. 選擇適用於您的叢集的任何其他選項。
6. 若要啟動您的叢集，請選擇建立叢集。

CLI

使用 將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Hive 中繼存放區 AWS CLI

如需使用 AWS CLI 和 EMR API 指定組態分類的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

- 使用以下範例中顯示的 `hive-site` 組態分類為 `hive.metastore.client.factory.class` 指定值：

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
 "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory"
    }
  }
]
```

在 EMR 發行版本 5.28.0、5.28.1、5.29.0 或 6.x 上，如果您使用 AWS Glue Data Catalog 作為中繼存放區建立叢集，請將 `hive.metastore.schema.verification` 設定為 `false`。這樣可以防止 Hive 和 HCatalog 針對 MySQL 驗證中繼存放區結構描述。如果沒有此組態，則在 Hive 或 HCatalog 上重新設定後，主要執行個體群組將變成暫停狀態。

```
[
```

```
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
 "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",
      "hive.metastore.schema.verification": "false"
    }
  }
]
```

如果在 EMR 發行版本 5.28.0、5.28.1 或 5.29.0 上已有叢集，可以利用以下資訊，將主要執行個體群組 `hive.metastore.schema.verification` 設為 `false`：

```
    Classification = hive-site
    Property       = hive.metastore.schema.verification
    Value          = false
```

若要在不同的 AWS 帳戶中指定 Data Catalog，請新增 `hive.metastore.glue.catalogid` 屬性，如下列範例所示。使用 Data Catalog 的 AWS 帳戶取代 *`acct-id`*。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
 "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",
      "hive.metastore.schema.verification": "false",
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"
    }
  }
]
```

IAM 許可

叢集的 EC2 執行個體描述檔必須具有 Glue 動作的 IAM AWS 許可。此外，如果您啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密，也必須允許該角色加密、解密和產生 AWS KMS key 用於加密的 。

Glue AWS 動作的許可

如果您將預設的 EC2 執行個體設定檔用於 Amazon EMR，就不需要採取任何動作。連接到 的 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role`受管政策`EMR_EC2_DefaultRole`允許所有必要的 AWS Glue 動作。不過，如果您指定自訂 EC2 執行個體描述檔和許可，則必須設定適當的 AWS Glue 動作。使用 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` 受管政策做為起點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集 EC2 執行個體的服務角色 (EC2 執行個體設定檔)。

加密和解密 Glue Data Catalog AWS 的許可

您的執行個體設定檔需要許可，以便使用您的金鑰來加密和解密資料。如若下列兩個陳述式均適用，則您不需要設定這些許可：

- 您可以使用 Glue AWS 的受管金鑰啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密。
- 您可以使用 AWS 帳戶 與 Glue Data Catalog AWS 位於相同 中的叢集。

否則，您必須新增以下陳述式至附接至您的 EC2 執行個體設定檔的許可政策。

如需 AWS Glue Data Catalog 加密的詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的加密您的資料目錄。

資源型許可

如果您在 AWS Amazon EMR 中使用 Glue 搭配 Hive、Spark 或 Presto， AWS Glue 支援以資源為基礎的政策來控制對 Data Catalog 資源的存取。這些資源包含資料庫、資料表、連線和使用者定義的函數。如需詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的 AWS Glue 資源政策。

使用資源型政策限制從 Amazon EMR 內存取 AWS Glue 時，您在許可政策中指定的委託人必須是與建立叢集時指定的 EC2 執行個體描述檔相關聯的角色 ARN。例如，對於附接至型錄的資源型政策，您可以使用下列範例所示的格式，將叢集 EC2 執行個體的預設服務角色的角色 ARN (*`EMR_EC2_DefaultRole`*) 指定為 `Principal`：

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

`acct-id` 可以與 Glue AWS 帳戶 ID 不同。這可讓您從不同帳戶中的 EMR 叢集進行存取。您可以指定多個主體，每個主體都來自不同的帳戶。

使用 Glue Data Catalog AWS 時的考量事項

使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 中繼存放區時，請考慮下列項目：

- 使用 Hive shell 新增輔助 JAR 並未受到支援。為了解決此問題，請使用 `hive-site` 組態分類來設定 `hive.aux.jars.path` 屬性，其會將輔助 JAR 新增到 Hive classpath。
- 不支援 Hive 交易。
- 不支援從 Glue AWS 中重新命名資料表。
- 當您建立 Hive 資料表而未指定 `LOCATION` 時，資料表資料將儲存在 `hive.metastore.warehouse.dir` 屬性指定的位置。依預設，該位置在 HDFS 中。如果另一個叢集需要存取該資料表，除非它對建立資料表的叢集具有足夠的許可，否則存取將會失敗。此外，由於 HDFS 儲存是暫時性的，若叢集終止，資料表資料將會丟失，還必須重新建立資料表。當您使用 Glue 建立 Hive 資料表時，建議您在 Amazon S3 AWS `LOCATION`中指定 。或者，您可以使用 `hive-site` 組態分類在 Amazon S3 中指定 `hive.metastore.warehouse.dir` 的位置，該位置將套用到全部 Hive 資料表。如果在 HDFS 位置建立資料表，且建立資料表的叢集仍在執行中，您可以從 Glue 內將資料表位置更新為 AWS Amazon S3。如需詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的在 Glue 主控台上使用資料表。 AWS
- 不支援包含引號和撇號的分割區值，例如，`PARTITION (owner="Doe's").`
- emr-5.31.0 及更高版本不支援資料欄統計資料。
- 不支援使用 Hive 授權。或者，您可以考慮使用 AWS Glue 資源型政策。如需詳細資訊，請參閱使用資源型政策來存取 AWS Glue Data Catalog。
- 不支援 Hive 限制條件。
- 不支援 Hive 中的成本型優化。
- 不支援設定 `hive.metastore.partition.inherit.table.properties`。
- 不支援使用下列中繼存放區常數：`BUCKET_COUNT, BUCKET_FIELD_NAME, DDL_TIME, FIELD_TO_DIMENSION, FILE_INPUT_FORMAT, FILE_OUTPUT_FORMAT, HIVE_FILTER_FIELD_LAST_ACCESS, HIVE_FILTER_FIELD_OWNER, HIVE_FILTER_FIELD_PARAMS, IS_ARCHIVED, META_TABLE_COLUMNS, META_TABLE_COLUMN_TYPES, META_TABLE_DB, META_TABLE_LOCATION, META_TABLE_NAME, META_TABLE_PARTITION_COLUMNS, META_TABLE_SERDE, META_TABLE_STORAGE, ORIGINAL_LOCATION`。
- 當您使用述詞表達式時，明確值必須在比較運算子的右側，否則查詢可能失敗。
  - 正確：`SELECT * FROM mytable WHERE time > 11`
  - 不正確：`SELECT * FROM mytable WHERE 11 > time`

- Amazon EMR 版本 5.32.0 和 6.3.0 及更高版本支援在述詞表達式中使用使用者定義的函數 (UDF)。使用早期版本時，由於 Hive 嘗試優化查詢執行的方式，您的查詢可能會失敗。
- 不支援暫時資料表。
- 我們建議您透過 Amazon EMR 使用應用程式建立資料表，而不是直接使用 Glue AWS 建立資料表。透過 Glue AWS 建立資料表可能會導致必要欄位遺失，並導致查詢例外狀況。
- 在 EMR 5.20.0 或更新版本中，當 Glue Data Catalog AWS 用作中繼存放區時，Spark 和 Hive 會自動啟用平行分割區剔除。這項變更會平行執行多個請求來擷取分割區，從而大幅縮短查詢規劃時間。可同時執行的區段總數範圍介於 1 到 10 之間。預設值為 5，此為建議設定。您可以在 `hive-site` 組態分類中指定屬性 `aws.glue.partition.num.segments` 加以變更。如果發生限流，您可以透過將值變更為 1 以關閉該功能。如需詳細資訊，請參閱 AWS Glue 區段結構。

使用外部 MySQL 資料庫或 Amazon Aurora

若要使用外部 MySQL 資料庫或 Amazon Aurora 作為 Hive 中繼存放區，請於 Hive 為中繼存放區覆寫預設組態值，以在 Amazon RDS MySQL 執行個體或 Amazon Aurora PostgreSQL 執行個體上指定外部資料庫位置。

> **Note**
>
> Hive 不支援也無法避免對中繼存放區資料表的同時寫入存取權。如果您在兩個叢集間共用中繼存放區資訊，您必須確保不會同時寫入同一個表格中繼存放區，除非您寫入的是相同中繼存放區資料表中的不同分割區。

下列程序說明如何為 Hive 中繼存放區位置覆寫預設組態值，並使用重新設定的中繼存放區位置來啟動叢集。

若要建立位於 EMR 叢集之外的中繼存放區

1. 建立 MySQL 或 Aurora PostgreSQL 資料庫。如果您使用 PostgreSQL，則必須在佈建叢集之後進行設定。建立叢集時僅支援 MySQL。如需有關 Aurora MySQL 和 Aurora PostgreSQL 之間差異的資訊，請參閱 Amazon Aurora MySQL 概觀和使用 Amazon Aurora PostgreSQL。如需有關如何建立 Amazon RDS 資料庫的一般資訊，請參閱 https://aws.amazon.com/rds/。
2. 修改您的安全群組以允許資料庫與 ElasticMapReduce-Master (ElasticMapReduce-Master) 安全群組之間的 JDBC 連線。如需有關如何修改存取安全群組的資訊，請參閱使用 Amazon EMR 受管安全群組。
3. 在 `hive-site.xml` 中設定 JDBC 設定值：

> **Important**
>
> 如果您是將敏感資訊 (例如，密碼) 提供到 Amazon EMR 組態 API，將會對許可不足的那些帳戶顯示此資訊。如果您擔心這個資訊可能向其他使用者顯示，透過建立可明確拒絕對 `elasticmapreduce:DescribeCluster` API 金鑰之許可的使用者，使用管理帳戶建立叢集並限制其他使用者 (IAM 使用者或具有委派登入資料的使用者) 存取叢集上的服務。

a. 建立名為 `hiveConfiguration.json` 的組態檔案，內含對 `hive-site.xml` 的編輯，如下所示。

使用執行資料庫的 Amazon RDS 執行個體之 DNS 地址取代 *`hostname`*，並且使用資料庫的登入資料取代 *`username`* 和 *`password`*。如需有關連線至 MySQL 和 Aurora 資料庫執行個體的詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的連線至執行 MySQL 資料庫引擎的資料庫執行個體和連線至 Athena 資料庫叢集。`javax.jdo.option.ConnectionURL` 是用於 JDBC 中繼存放區的 JDBC 連線字串。`javax.jdo.option.ConnectionDriverName` 是 JDBC 中繼存放區的驅動程式類別名稱。

MySQL JDBC 驅動器由 Amazon EMR 安裝。

值屬性不能包含空格或歸位。它應該顯示在單一列。

```
[
    {
      "Classification": "hive-site",
      "Properties": {
        "javax.jdo.option.ConnectionURL": "jdbc:mysql://hostname:3306/hive?
createDatabaseIfNotExist=true",
        "javax.jdo.option.ConnectionDriverName": "org.mariadb.jdbc.Driver",
        "javax.jdo.option.ConnectionUserName": "username",
        "javax.jdo.option.ConnectionPassword": "password"
      }
    }
  ]
```

b. 當您建立叢集時，請參考 `hiveConfiguration.json` 檔案，如下列 AWS CLI 命令所示。在這個命令中，檔案會存放在本機，您也可以將檔案上傳到 Amazon S3 並加以參考 (例如 `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/hiveConfiguration.json`)。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=Hive --configurations file://hiveConfiguration.json --use-
default-roles
```

4. 連接至您的叢集主節點。

   有關如何連接到主節點的資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接到主節點。

5. 透過輸入類似如下的命令來建立您的 Hive 資料表，以便在 Amazon S3 上指定位置：

```
CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS table_name
(
key int,
value int
)
LOCATION s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/hdfs/
```

6. 將您的 Hive 指令碼新增至執行中叢集。

Hive 叢集會使用位於 Amazon RDS 的中繼存放區來執行。透過指定中繼存放區位置來啟動所有額外的 Hive 叢集，其會共用此中繼存放區。

使用 Hive JDBC 驅動器

您可以使用熱門的商業智慧工具 (如 Microsoft Excel、MicroStrategy、QlikView 和 Tableau) 搭配 Amazon EMR 來探索和視覺化您的資料。這些工具當中多數都需要 Java 資料庫連線 (JDBC) 驅動器或開放式資料庫連線 (ODBC) 驅動程式。Amazon EMR 支援對 Spark、Hive 或 Presto 叢集的 JDBC 和 ODBC 連線。

以下範例示範如何使用 SQL Workbench/J 作為 SQL 用戶端來連接到 Amazon EMR 中的 Hive 叢集。對於其他驅動程式，請參閱使用商業智慧工具搭配 Amazon EMR。

在您安裝和使用 SQL Workbench/J 前，請下載驅動程式套件並安裝驅動程式。套件中包含的驅動程式支援在 Amazon EMR 發行版本 4.0 和更高版本中提供的 Hive 版本。如需版本備註和文件的詳細資訊，請參閱套件中包含的 PDF 文件。

- 最新的 JDBC 和 ODBC 驅動程式套件

  http://awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/Simba/

若要安裝與設定 SQL Workbench

1. 從 http://www.sql-workbench.net/downloads.html 下載適用於您作業系統的 SQL Workbench/J 用戶端。
2. 安裝 SQL Workbench/J。如需更多資訊，請參閱 SQL Workbench/J 手冊使用者手冊中的安裝和啟動 SQL Workbench/J。
3. Linux、Unix、Mac OS X 使用者：在終端工作階段，請使用以下命令建立一個對叢集主節點的 SSH 通道。使用主節點的公有 DNS 名稱來替換 *master-public-dns-name* 和使用 Amazon EC2 私有金鑰 (.pem) 檔案的位置和檔案名稱來替換 *path-to-key-file*。

   ```
   ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10000:localhost:10000
    hadoop@master-public-dns-name
   ```

   Windows 使用者：在 PuTTY 工作階段中，請建立對叢集主節點的 SSH 通道 (使用本機連接埠轉送)，針對來源連接埠使用 10000，而針對目的地使用 *master-public-dns-name*:10000。使用主節點的公有 DNS 名稱替換 *master-public-dns-name*。
4. 將 JDBC 驅動程式新增到 SQL Workbench。

   a. 在 Select Connection Profile (選取連線設定檔) 對話方塊中，按一下 Manage Drivers (管理驅動程式)。

   b. 按一下 Create a new entry (建立新項目) (空白頁面) 圖示。

   c. 在 Name (名稱)欄位中，輸入 **Hive JDBC**。

   d. 針對 Library (程式庫)，按一下 Select the JAR file(s) (選取 JAR 檔案) 圖示。

   e. 導覽到包含已擷取驅動程式的位置。在您下載的 JDBC 驅動器套件版本中，選取其中的驅動程式，然後按一下開啟。

      例如，您的 JDBC 驅動器套件可能包含下列 JAR。

      ```
      hive_metastore.jar
      ```

```
hive_service.jar
HiveJDBC41.jar
libfb303-0.9.0.jar
libthrift-0.9.0.jar
log4j-1.2.14.jar
ql.jar
slf4j-api-1.5.11.jar
slf4j-log4j12-1.5.11.jar
TCLIServiceClient.jar
zookeeper-3.4.6.jar
```

f. 在 Please select one driver (請選取一個驅動程式) 對話方塊中，選取 `com.amazon.hive.jdbc41.HS2Driver`、OK。

5. 當您返回 Manage Drivers (管理驅動程式) 對話方塊，請確認 Classname 欄位已填入值，然後選取 OK。
6. 當您返回 Select Connection Profile (選取連線設定檔) 對話方塊，請確認 Driver (驅動程式) 欄位設定為 Hive JDBC，並在 URL 欄位中提供以下 JDBC 連線字串：`jdbc:hive2://localhost:10000/default`。
7. 選取 OK以連接。連線完成後，連線詳細資訊會顯示於 SQL Workbench/J 視窗的上方。

如需使用 Hive 和 JDBC 界面的詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中的 HiveClient 和 HiveJDBCInterface。

提升 Hive 效能

Amazon EMR 提供的功能，可在使用 Hive 查詢、讀取和寫入儲存在 Amazon S3 中的資料時協助優化效能。

S3 Select 可藉由將處理「下推」至 Amazon S3 改善某些應用程式中 CSV 和 JSON 檔案的查詢效能。

EMRFS S3 優化的遞交程式是 OutputCommitter 類別的替代方案，它消除了清單和重新命名操作，可提高使用 EMRFS 寫入 Amazon S3 檔案時的效能。

主題

- 啟用 Hive EMRFS S3 優化的遞交程式
- 將 S3 Select 與 Hive 搭配使用以提升效能
- MSCC 優化

啟用 Hive EMRFS S3 優化的遞交程式

Hive EMRFS S3 優化的遞交程式是使用 EMRFS 時 EMR Hive 為插入查詢寫入檔案的替代方法。遞交程式消除了在 Amazon S3 上執行的清單和重新命名操作，並提高了應用程式的效能。從 EMR 5.34 和 EMR 6.5 開始，此功能可用。

啟用遞交程式

如果您希望讓 EMR Hive 使用 `HiveEMRFSOptimizedCommitter` 作為所有 Hive 受管和外部資料表的預設值遞交資料，則請在 EMR 6.5.0 或 EMR 5.34.0 叢集中使用下列 `hive-site` 組態。

```
[
   {
      "classification": "hive-site",
      "properties": {
         "hive.blobstore.use.output-committer": "true"
      }
   }
]
```

> **Note**
>
> 在 `hive.exec.parallel` 設定為 `true` 時，請勿開啟此功能。

限制

以下基本限制適用於 標籤：

- 不支援 Hive 自動合併小型檔案。即使啟用了優化的遞交程式，也會使用預設 Hive 遞交邏輯。
- 不支援 Hive ACID 資料表。即使啟用了優化的遞交程式，也會使用預設 Hive 遞交邏輯。
- 寫入檔案的檔案命名術語從 Hive 的 `<task_id>_<attempt_id>_<copy_n>` 變更為 `<task_id>_<attempt_id>_<copy_n>_<query_id>`。例如，名為

  `s3://warehouse/table/partition=1/000000_0` 的檔案將變更為 `s3://warehouse/table/partition=1/000000_0-hadoop_20210714130459_ba7c23ec-5695-4947-9d98-8a40ef759222-1`。此處 `query_id` 是使用者名稱、時間戳記和 UUID 的組合。

- 自訂分割區在不同的檔案系統 (HDFS、S3) 上時，將自動停用此功能。啟用後將使用預設 Hive 遞交邏輯。

將 S3 Select 與 Hive 搭配使用以提升效能

> **Important**
>
> Amazon S3 Select 不再提供給新客戶。Amazon S3 Select 的現有客戶可以繼續照常使用此功能。進一步了解

在 Amazon EMR 發行版本 5.18.0 及更新版本中，您可以將 S3 Select 與 Amazon EMR 上的 Hive 搭配使用。S3 Select 可讓應用程式從物件只擷取資料子集。針對 Amazon EMR，篩選大型資料集以進行處理的運算工作，會從叢集「下推」到 Amazon S3 處理，因而在某些應用程式中可提升效能，並減少 Amazon EMR 和 Amazon S3 之間傳輸的資料量。

以 CSV 和 JSON 檔案為基礎的 Hive 資料表，以及在 Hive 工作階段將 `s3select.filter` 組態變數設定為 `true`，可支援 S3 Select。如需詳細資訊和範例，請參閱 在您的程式碼中指定 S3 Select。

S3 Select 是否適合我的應用程式？

建議您在使用和不使用 S3 Select 的狀態下，對應用程式進行基準分析，以確認其是否適合您的應用程式。

利用下列的準則，來判斷您的應用程式是否可能使用 S3 Select：

- 您的查詢會篩選掉原始資料集一半以上的資料。
- 您的查詢篩選條件述詞所使用的資料欄，具有 Amazon S3 Select 所支援的資料類型。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的資料類型。
- Amazon S3 與 Amazon EMR 叢集之間的網路連線具有良好的傳輸速度和可用頻寬。Amazon S3 不會壓縮 HTTP 回應，因此所壓縮輸入檔案的回應大小可能會增加。

考量和限制

- 不支援使用客戶所提供加密金鑰 (SSE-C) 的 Amazon S3 伺服器端加密，也不支援用戶端加密。
- 不支援 `AllowQuotedRecordDelimiters` 屬性。如果指定此屬性，查詢會失敗。
- 僅支援採用 UTF-8 格式的 CSV 和 JSON 檔案。不支援多行 CSV 和 JSON。

- 僅支援未壓縮的檔案，或 gzip 或 bzip2 檔案。
- 不支援在最後一行的註解字元。
- 不會處理檔案尾端的空白行。
- Amazon EMR 上的 Hive 支援 S3 Select 所支援的基本資料類型。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的資料類型。

在您的程式碼中指定 S3 Select

若要在 Hive 資料表中使用 S3 Select，請將 `com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat` 指定為 `INPUTFORMAT` 類別名稱，並使用 `TBLPROPERTIES` 子句，來指定 `s3select.format` 屬性的值，以建立資料表。

根據預設，在您執行查詢時會停用 S3 Select。在 Hive 工作階段期間，將 `s3select.filter` 設定為 `true`，以啟用 S3 Select，如下所示。下列的範例，示範如何在使用基礎的 CSV 和 JSON 檔案建立資料表時指定 S3 Select，然後利用簡單的選擇陳述式來查詢資料表。

Example適用於 CSV 型資料表的 CREATE TABLE 陳述式

```
CREATE TABLE mys3selecttable (
col1 string,
col2 int,
col3 boolean
)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
STORED AS
INPUTFORMAT
  'com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat'
OUTPUTFORMAT
  'org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat'
LOCATION 's3://path/to/mycsvfile/'
TBLPROPERTIES (
  "s3select.format" = "csv",
  "s3select.headerInfo" = "ignore"
);
```

Example適用於 JSON 型資料表的 CREATE TABLE 陳述式

```
CREATE TABLE mys3selecttable (
```

```
col1 string,
col2 int,
col3 boolean
)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hive.hcatalog.data.JsonSerDe'
STORED AS
INPUTFORMAT
  'com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat'
OUTPUTFORMAT
  'org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat'
LOCATION 's3://path/to/json/'
TBLPROPERTIES (
  "s3select.format" = "json"
);
```

Example SELECT TABLE 陳述式

```
SET s3select.filter=true;
SELECT * FROM mys3selecttable WHERE col2 > 10;
```

MSCC 優化

Hive 可將每個資料表的分割區清單儲存在中繼存放區中。但是，在直接將分割區新增至檔案系統或從檔案系統中移除分割區時，Hive 中繼存放區無法得知這些變更。MSCK 命令會為直接新增至檔案系統或從檔案系統移除的分割區，更新 Hive 中繼存放區中的分割區中繼資料。命令的語法是：

```
MSCK [REPAIR] TABLE table_name [ADD/DROP/SYNC PARTITIONS];
```

Hive 如下所示實作此命令：

1. Hive 從中繼存放區擷取資料表的所有分割區。然後，從檔案系統中不存在的分割區路徑清單中，建立要從中繼存放區捨棄的分割區清單。
2. Hive 收集檔案系統中存在的分割區路徑，將它們與中繼存放區中的分割區清單進行比較，並產生需要新增至中繼存放區的分割區清單。
3. Hive 使用 ADD、DROP 或 SYNC 模式更新中繼存放區。

> **Note**
>
> 當中繼存放區中具有許多分割區時，檢查檔案系統中是否不存在分割區的步驟需要很長時間才能執行，因為必須對每個分割區進行檔案系統的 `exists` API 呼叫。

在 Amazon EMR 6.5.0 中，Hive 引進了一個稱為 `hive.emr.optimize.msck.fs.check` 的旗標。啟用後，此旗標會導致 Hive 檢查上面步驟 2 中產生的檔案系統的分割區路徑清單中是否存在分割區，而不是進行檔案系統 API 呼叫。在 Amazon EMR 6.8.0 中，Hive 預設啟用此優化，無需設定旗標 `hive.emr.optimize.msck.fs.check`。

使用 Hive Live Long and Process (LLAP)

Amazon EMR 6.0.0 支援 Hive 的 Live Long and Process (LLAP) 功能。與之前的預設 Tez 容器執行模式相比，LLAP 使用具有智慧型記憶體內快取的持續性協助程式來改善查詢效能。

Hive LLAP 協助程式係以 YARN 服務的方式進行管理和執行。由於 YARN 服務可以被視為長時間執行的 YARN 應用程式，因此某些叢集資源是專用於 Hive LLAP，無法用於其他工作負載。如需詳細資訊，請參閱 LLAP 和 YARN 服務 API。

在 Amazon EMR 上啟用 Hive LLAP

若要在 Amazon EMR 上啟用 Hive LLAP，請在啟動叢集時提供下列組態。

```
[
  {
    "Classification": "hive",
    "Properties": {
      "hive.llap.enabled": "true"
    }
  }
]
```

如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

依預設，Amazon EMR 會將約 60% 的叢集 YARN 資源配置給 Hive LLAP 常駐程式。您可以設定配置給 Hive LLAP 的叢集 YARN 資源百分比，以及 Hive LLAP 配置要考慮的任務和核心節點數目。

例如，下列配置會以三個任務或核心節點上的三個協助程式啟動 Hive LLAP，並將三個核心或任務節點的 YARN 資源的 40% 分配給 Hive LLAP 協助程式。

```
[
  {
    "Classification": "hive",
    "Properties": {
      "hive.llap.enabled": "true",
      "hive.llap.percent-allocation": "0.4",
      "hive.llap.num-instances": "3"
    }
  }
]
```

您可以在分類 API 中使用下列 `hive-site` 組態來覆寫預設 LLAP 資源設定。

屬性	Description
hive.llap.daemon.yarn.container.mb	LLAP 協助程式容器總大小 (以 MB 為單位)
hive.llap.daemon.memory.per.instance.mb	LLAP 協助程式容器中由執行器所使用的記憶體總量 (以 MB 為單位)
hive.llap.io.memory.size	LLAP 輸入/輸出的快取大小
hive.llap.daemon.num.executors	每個 LLAP 協助程式的執行器數目

在叢集上手動啟動 Hive LLAP

LLAP 使用的所有依存項目和配置都會被封裝到 LLAP tar 存檔中，作為叢集啟動的一部分。如果使用 `"hive.llap.enabled": "true"` 啟用 LLAP，建議您使用 Amazon EMR 重新組態對 LLAP 進行組態變更。

否則，對於任何 `hive-site.xml` 的手動變更，您必須使用 `hive --service llap` 命令來重建 LLAP tar 存檔，如下列範例所示。

```
# Define how many resources you want to allocate to Hive LLAP

LLAP_INSTANCES=<how many llap daemons to run on cluster>
LLAP_SIZE=<total container size per llap daemon>
```

```
LLAP_EXECUTORS=<number of executors per daemon>
LLAP_XMX=<Memory used by executors>
LLAP_CACHE=<Max cache size for IO allocator>

yarn app -enableFastLaunch

hive --service llap \
--instances $LLAP_INSTANCES \
--size ${LLAP_SIZE}m \
--executors $LLAP_EXECUTORS \
--xmx ${LLAP_XMX}m \
--cache ${LLAP_CACHE}m \
--name llap0 \
--auxhbase=false \
--startImmediately
```

檢查 Hive LLAP 狀態

使用下列命令以透過 Hive 檢查 Hive LLAP 的狀態。

```
hive --service llapstatus
```

使用下列命令以透過 YARN 檢查 Hive LLAP 的狀態。

```
yarn app -status (name-of-llap-service)

# example:
yarn app -status llap0 | jq
```

啟動或停止 Hive LLAP

由於 Hive LLAP 是以持久性 YARN 服務的方式執行，因此您可以停用或重新啟動 YARN 服務來停止或重新啟動 Hive LLAP。下列命令示範了這一點。

```
yarn app -stop llap0
yarn app -start llap0
```

調整 Hive LLAP 常駐程式的數量

使用下列命令來減少 LLAP 執行個體的數目。

```
yarn app -flex llap0 -component llap -1
```

如需詳細資訊，請參閱 Flex a component of a service。

Hive 中的加密

本節章節描述了 Amazon EMR 支援的加密類型。

Hive 中的 Parquet 模組化加密

Parquet 模組化加密提供單欄式層級存取控制和加密，以增強以 Parquet 檔案格式儲存的資料的隱私權和資料完整性。從 6.6.0 版開始，Amazon EMR Hive 中提供此功能。

《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項描述了先前支援的安全性和完整性解決方案，其中包括加密檔案或加密儲存層。這些解決方案可用於 Parquet 檔案，但利用整合式 Parquet 加密機制的新功能可提供對資料欄層級的精細存取，並改善效能和安全性。在 Apache github 頁面 Parquet 模組化加密上進一步了解此功能。

使用者使用 Hadoop 組態將組態傳遞給 Parquet 讀取器和寫入器。使用者設定讀取器和寫入器以啟用加密以及切換進階功能的詳細組態記錄在 PARQUET-1854：Parquet 加密管理的屬性驅動介面

使用範例

下列範例涵蓋使用 AWS KMS 建立和寫入 Hive 資料表來管理加密金鑰。

1. 實作 AWS KMS 服務的 KmsClient，如 文件 PARQUET-1373：加密金鑰管理工具中所述。下列範例顯示實作程式碼片段。

```
package org.apache.parquet.crypto.keytools;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.AmazonServiceException;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.kms.AWSKMS;
import com.amazonaws.services.kms.AWSKMSClientBuilder;
import com.amazonaws.services.kms.model.DecryptRequest;
import com.amazonaws.services.kms.model.EncryptRequest;
import com.amazonaws.util.Base64;
import org.apache.hadoop.conf.Configuration;
import org.apache.parquet.crypto.KeyAccessDeniedException;
import org.apache.parquet.crypto.ParquetCryptoRuntimeException;
```

```
import org.apache.parquet.crypto.keytools.KmsClient;
import org.slf4j.Logger;
import org.slf4j.LoggerFactory;

import java.nio.ByteBuffer;
import java.nio.charset.Charset;
import java.nio.charset.StandardCharsets;

public class AwsKmsClient implements KmsClient {

    private static final AWSKMS AWSKMS_CLIENT = AWSKMSClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_WEST_2)
            .build();
    public static final Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(AwsKmsClient.class);

    private String kmsToken;
    private Configuration hadoopConfiguration;

    @Override
    public void initialize(Configuration configuration, String kmsInstanceID, String
 kmsInstanceURL, String accessToken) throws KeyAccessDeniedException {
        hadoopConfiguration = configuration;
        kmsToken = accessToken;

    }

    @Override
    public String wrapKey(byte[] keyBytes, String masterKeyIdentifier) throws
 KeyAccessDeniedException {
        String value = null;
        try {
            ByteBuffer plaintext = ByteBuffer.wrap(keyBytes);

            EncryptRequest req = new
 EncryptRequest().withKeyId(masterKeyIdentifier).withPlaintext(plaintext);
            ByteBuffer ciphertext = AWSKMS_CLIENT.encrypt(req).getCiphertextBlob();

            byte[] base64EncodedValue = Base64.encode(ciphertext.array());
            value = new String(base64EncodedValue, Charset.forName("UTF-8"));
        } catch (AmazonClientException ae) {
            throw new KeyAccessDeniedException(ae.getMessage());
        }
        return value;
```

```
    }

    @Override
    public byte[] unwrapKey(String wrappedKey, String masterKeyIdentifier) throws
 KeyAccessDeniedException {
        byte[] arr = null;
        try {
            ByteBuffer ciphertext  =
 ByteBuffer.wrap(Base64.decode(wrappedKey.getBytes(StandardCharsets.UTF_8)));
            DecryptRequest request = new
 DecryptRequest().withKeyId(masterKeyIdentifier).withCiphertextBlob(ciphertext);
            ByteBuffer decipheredtext =
 AWSKMS_CLIENT.decrypt(request).getPlaintext();
            arr = new byte[decipheredtext.remaining()];
            decipheredtext.get(arr);
        } catch (AmazonClientException ae) {
            throw new KeyAccessDeniedException(ae.getMessage());
        }
        return arr;
    }
}
```

2. 如《 AWS Key Management Service 開發人員指南》中的建立金鑰所述，使用具有存取權的 IAM 角色建立頁尾 AWS KMS 的加密金鑰以及資料欄。預設 IAM 角色為 EMR_ECS_default。
3. 在 Amazon EMR 叢集上的 Hive 應用程式上，使用 ADD JAR 陳述式新增上面的用戶端，如 Apache Hive 資源文件所述。以下是陳述式範例：

   ```
   ADD JAR 's3://location-to-custom-jar';
   ```

   替代方法是使用引導操作將 JAR 新增至 Hive 的 auxlib。以下是要新增至引導操作的範例行：

   ```
   aws s3 cp 's3://location-to-custom-jar' /usr/lib/hive/auxlib
   ```

4. 設定下列組態：

   ```
   set
    parquet.crypto.factory.class=org.apache.parquet.crypto.keytools.PropertiesDrivenCryptoFacto
   set
    parquet.encryption.kms.client.class=org.apache.parquet.crypto.keytools.AwsKmsClient;
   ```

5. 使用 Parquet 格式建立 Hive 資料表，並在 SERDEPROPERTIES 中指定 AWS KMS 金鑰，並將一些資料插入其中：

```
CREATE TABLE my_table(name STRING, credit_card STRING)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hadoop.hive.ql.io.parquet.serde.ParquetHiveSerDe’
WITH SERDEPROPERTIES (
  'parquet.encryption.column.key’=<aws-kms-key-id-for-column-1>: credit_card’,
  'parquet.encryption.footer.key’='<aws-kms-key-id-for-footer>’)
STORED AS parquet
LOCATION “s3://<bucket/<warehouse-location>/my_table”;

INSERT INTO my_table SELECT
java_method ('org.apache.commons.lang.RandomStringUtils','randomAlphabetic',5) as
 name,
java_method ('org.apache.commons.lang.RandomStringUtils','randomAlphabetic',10) as
 credit_card
from (select 1) x lateral view posexplode(split(space(100),' ')) pe as i,x;

select * from my_table;
```

6. 確認當您在相同位置建立無法存取 AWS KMS 金鑰的外部資料表時（例如，IAM 角色存取遭拒），您無法讀取資料。

```
CREATE EXTERNAL TABLE ext_table (name STRING, credit_card STRING)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hadoop.hive.ql.io.parquet.serde.ParquetHiveSerDe’
STORED AS parquet
LOCATION “s3://<bucket>/<warehouse-location>/my_table”;

SELECT * FROM ext_table;
```

7. 最後一個陳述式應會擲出下列例外狀況：

```
Failed with exception
 java.io.IOException:org.apache.parquet.crypto.KeyAccessDeniedException: Footer key:
 access denied
```

HiveServer2 中的傳輸中加密

從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，HiveServer2 (HS2) 啟用了 TLS/SSL，作為 HiveServer2 中的傳輸中加密 安全組態的一部分。這會影響您連接至在啟用傳輸中加密的 Amazon EMR 叢集上

執行的 HS2 的方式。若要連接至 HS2，您必須修改 JDBC URL 中的 TRUSTSTORE_PATH 和 TRUSTSTORE_PASSWORD 參數值。下列 URL 是具有所需參數的 HS2 的 JDBC 連線範例：

```
jdbc:hive2://HOST_NAME:10000/
default;ssl=true;sslTrustStore=TRUSTSTORE_PATH;trustStorePassword=TRUSTSTORE_PASSWORD
```

請使用下面適當的指令來進行叢集上或叢集外 HiveServer2 加密。

On-cluster HS2 access

如果您在 SSH 到主節點之後使用 Beeline 用戶端存取 HiveServer2，則參考 /etc/hadoop/conf/ssl-server.xml 使用組態 ssl.server.truststore.location 和 ssl.server.truststore.password 尋找 TRUSTSTORE_PATH 和 TRUSTSTORE_PASSWORD 參數值。

下列範例命令可以協助您擷取以下組態：

```
TRUSTSTORE_PATH=$(sed -n '/ssl.server.truststore.location/,+2p' /etc/hadoop/conf/
ssl-server.xml | awk -F "[><]" '/value/{print $3}')
TRUSTSTORE_PASSWORD=$(sed -n '/ssl.server.truststore.password/,+2p' /etc/hadoop/
conf/ssl-server.xml | awk -F "[><]" '/value/{print $3}')
```

Off-cluster HS2 access

如果要從 Amazon EMR 叢集之外的用戶端存取 HiveServer2，您可以使用下列方法之一來取得 TRUSTSTORE_PATH 和 TRUSTSTORE_PASSWORD：

- 將在安全組態期間建立的 PEM 檔案轉換為 JKS 檔案，並在 JDBC 連線 URL 中使用相同的檔案。例如，對於 openssl 和 keytool，使用下列命令：

  ```
  openssl pkcs12 -export -in trustedCertificates.pem -inkey privateKey.pem -out
   trustedCertificates.p12 -name "certificate"
  keytool -importkeystore -srckeystore trustedCertificates.p12 -srcstoretype pkcs12
   -destkeystore trustedCertificates.jks
  ```

- 或者，參考 /etc/hadoop/conf/ssl-server.xml 以使用組態 ssl.server.truststore.location 和 ssl.server.truststore.password 來尋找 TRUSTSTORE_PATH 和 TRUSTSTORE_PASSWORD 參數值。將信任庫檔案下載至用戶端機器，並使用用戶端機器上的路徑作為 TRUSTSTORE_PATH。

如需有關從 Amazon EMR 叢集以外的用戶端存取應用程式的詳細資訊，請參閱使用 Hive JDBC 驅動器。

Hive 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Hive 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Hive 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.1.3-amzn-21	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.11.0	3.1.3-amzn-20	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-nameno

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
		de, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.10.0	3.1.3-amzn-19	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	3.1.3-amzn-18	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.8.0	3.1.3-amzn-17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	3.1.3-amzn-16	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.6.0	3.1.3-amzn-15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	3.1.3-amzn-14	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.4.0	3.1.3-amzn-13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	3.1.3-amzn-12	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.2.0	3.1.3-amzn-11	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-7.1.0	3.1.3-amzn-10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	3.1.3-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.15.0	3.1.3-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	3.1.3-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.13.0	3.1.3-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	3.1.3-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.11.1	3.1.3-amzn-4.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	3.1.3-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.10.1	3.1.3-amzn-3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	3.1.3-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.1	3.1.3-amzn-2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	3.1.3-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.1	3.1.3-amzn-1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	3.1.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.7.0	3.1.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.36.0	2.3.9-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	3.1.2-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.35.0	2.3.9-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	3.1.2-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.4.0	3.1.2-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	3.1.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.0	3.1.2-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	3.1.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.0	3.1.2-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	3.1.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.0	3.1.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	3.1.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.0	3.1.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	2.3.8-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.33.1	2.3.7-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	2.3.7-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.32.1	2.3.7-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	2.3.7-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.31.1	2.3.7-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	2.3.7-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.30.2	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.30.0	2.3.6-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	2.3.6-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.28.1	2.3.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	2.3.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.27.1	2.3.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	2.3.5-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.26.0	2.3.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	2.3.5-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.24.1	2.3.4-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	2.3.4-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.23.1	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.22.0	2.3.4-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.21.1	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.20.1	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	2.3.4-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.19.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.18.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.17.2	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.17.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.16.0	2.3.3-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	2.3.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.15.0	2.3.3-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.14.1	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.13.1	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	2.3.2-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.12.3	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.12.1	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	2.3.2-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.4	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.2	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.0	2.3.2-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	2.3.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.10.0	2.3.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.9.0	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.8.2	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.8.0	2.3.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.7.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.6.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.5.3	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.5.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.4.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.3.2	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.1	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.3.0	2.1.1-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.2.2	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.2.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.1.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.3	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.0.2	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.0.0	2.1.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.6	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.5	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.4	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.3	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.2	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.1	1.0.0-amzn-9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.5	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.4	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.3	1.0.0-amzn-8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.2	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.1	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.0	1.0.0-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.4	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.7.3	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.2	1.0.0-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.7.1	1.0.0-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.0	1.0.0-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.6.1	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.0	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.5.0	1.0.0-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.4.0	1.0.0-amzn-3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.3.0	1.0.0-amzn-2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.2.0	1.0.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.1.0	1.0.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR 發行標籤	Hive 版本	與 Hive 一起搭配安裝的元件
emr-4.0.0	1.0.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

依版本列出的 Hive 版本備註

主題

- Amazon EMR 7.10.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.9.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.8.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.7.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.6.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.5.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.4.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.3.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.2.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.1.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 7.0.0 - Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.15.0：Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.14.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.13.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.12.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.11.0 – Hive 版本備註

- Amazon EMR 6.10.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.9.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.8.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.7.0 – Hive 版本備註
- Amazon EMR 6.6.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Hive 變更

Type	說明
錯誤修正	TEZ-4595 的 Hive 端修正。

已知問題

- AWS EMR-7.10.0 的 EMR 現在使用 S3A 做為預設檔案系統（取代 EMRFS），這表示 Hive 操作不會再在 S3 中建立_$folder$標記物件，而且相較於 EMRFS 的 HDFS，Hive 寫入查詢中使用的中繼資訊清單檔案現在會存放在 S3 中。如需使用 S3A 時的考量事項，請參閱遷移指南。
- 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此存在錯誤，當 Glue Data Catalog 用作中繼存放區時，會導致 Hive 中的 HBase AWS 資料表建立失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。

Amazon EMR 7.9.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.9.0 - Hive 變更

Type	說明
錯誤修正	如果透過 CTAS 建立的資料表是 ACID，則不應使用 Hive Blobstore Committer。
錯誤修正	HIVE-26096：在單欄 MultiDelimitSerDe 資料表上選取會擲回 AIOBE (#3158)。

Type	說明
升級	透過向後移植 HIVE-26954、HIVE-27877 和 HIVE-28574，將 Avro 版本升級至 1.11.4。

已知問題

- 對於使用 Amazon S3 Express One Zone 作為輸出位置的 Hive Insert 覆寫查詢，請將 core-site 組態： `fs.s3a.directory.operations.purge.uploads`設定為 `false`。
- 從 EMR-7.3.0 到 EMR-7.10.0，由於 Hive Iceberg 整合，因此存在錯誤，當 Glue Data Catalog 用作中繼存放區時，會導致 Hive 中的 HBase AWS 資料表建立失敗。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS 支援團隊。

Amazon EMR 7.8.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.8.0 - Hive 變更

Type	說明
錯誤修正	修正 CVE-2024-23953：Apache Hive：針對 LLAP 中的簽章的計時攻擊。

已知問題

- 對於使用 Amazon S3 Express One Zone 作為輸出位置的 Hive Insert 覆寫查詢，請將 core-site 組態： `fs.s3a.directory.operations.purge.uploads`設定為 `false`。

Amazon EMR 7.7.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.7.0 - Hive 變更

Type	說明
錯誤修正	修正 CVE-2024-29869：Apache Hive：使用非限制性許可建立的登入資料檔案。

Type	說明
錯誤修正	在 Apache Ran 中啟用資料列層級篩選政策時修正SemanticException。
錯誤修正	啟用 LLAP 或 ACID 時停用 Tez 非同步初始化 RR。

已知問題

- 對於使用 Amazon S3 Express One Zone 作為輸出位置的 Hive Insert 覆寫查詢，請將 core-site 組態： `fs.s3a.directory.operations.purge.uploads`設定為 `false`。

Amazon EMR 7.6.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Hive 變更

Type	說明
改進項目	新增 ORC 非 ACID 分割資料表的快速 S3 字首清單功能
功能	新增對 S3AFileSystem 上 Hive 寫入查詢的魔術發射器支援

已知問題

- 對於使用 Amazon S3 Express One Zone 作為輸出位置的 Hive Insert 覆寫查詢，請將 core-site 組態： `fs.s3a.directory.operations.purge.uploads`設定為 `false`。

Amazon EMR 7.6.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
hive-site	`hive.exec.fast.s3.`	true	是否使用快速 S3 分割區探索進行分割

分類	名稱	預設	Description
	`partition.discovery.enabled`		計算。這將為支援的檔案格式啟用字首型清單：ORC。請注意，此功能使用 S3 Express One Zone 儲存類別不支援的 S3 API 參數。使用它們時，請停用此功能。
hive-site	`hive.exec.fast.s3.partition.discovery.max.thread.threshold`	128	快速 S3 分割區探索的最大平行處理程度。
hive-site	`hive.exec.fast.s3.partition.discovery.parallelism`	10	單次執行快速 S3 分割區探索的平行處理程度。只有在 `hive.exec.fast.s3.partition.discovery.enabled` 設定為 `true` 時，此組態才會產生效果

分類	名稱	預設	Description
hive-site	hive.blobstore.output-committer.magic.track.commits.in.memory.enabled	true	使用 Hive 切換的旗標是否應追蹤記憶體中所有待處理的遞交？ 魔術遞交者可以選擇將遞交資料存放在記憶體中，透過較少的 S3 呼叫來加速 TaskCommit 操作。此組態會覆寫 Hadoop 組態 fs.s3a.committer.magic.track.commits.in.memory.enabled

分類	名稱	預設	Description
hive-site	hive.blobstore.output-committer.dp.skip.task.staging.dir.creation	true	Magic committer 是否應該在 blobstore 中建立 dp 預備路徑來切換的旗標？ 此旗標僅適用於當 Hive 透過 使用 Magic Committer 時，在記憶體中追蹤遞交的情況hive.blobstore.output-committer.magic.track.commits.in.memory.enabled 。根據預設，它會設為 true，但只有在hive.blobstore.output-committer.magic.track.commits.in.memory.enabled 啟用 ，並在 Blobstore 中儲存建立任務嘗試路徑的其他 S3 呼叫時才會生效。
hive-site	hive.blobstore.output-committer.magic.disable.fs.cache.for.llap	true	使用 Magic Committer 時，要在 LLAP 的寫入流程中停用 Blobstore FS 快取的切換旗標。此標記會在啟用 LLAP 時顯示，且預設為 true。

Amazon EMR 7.5.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.5.0 - Hive 變更

Type	說明
改進項目	將嘗試使用 HiveCLI 中現有的工作階段時，等待 Tez 工作階段開啟的時間上限增加到 10 秒
改進	調校組態，以透過 LIMIT 改善簡單選取查詢中的效能

Amazon EMR 7.4.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.4.0 - Hive 變更

Type	說明
升級	HIVE-28191：將 Hadoop 版本升級至 3.4.0
升級	將 hadoop 著色 protobuf 升級至 3.21
升級	將 commons-cli 升級至 1.5.0
升級	升級 commons-compress 至 1.24.0
升級	將 commons-io 升級至 2.14.0
升級	將 commons-lang3 升級至 3.21.0
改進	將嘗試在 HiveCLI 中使用現有工作階段時等待 Tez 工作階段開啟的時間變更為 10 秒
改進	使用 LIMIT 在 Tez DAG 中啟用簡易選取查詢的短路機制
改進	HIVE-21100：允許扁平化使用 TEZ 引擎和 UNION 子句時產生的資料表子目錄

Type	說明
錯誤修正	HIVE-25095：Beeline/hive -e 命令無法處理結尾引號的查詢
錯誤修正	HIVE-13781：分割區目錄不存在時FileNotFoundException 的 Tez 任務失敗
錯誤修正	HIVE-28480：停用先前 RS 中跨聯結分支的分割區雜湊產生器不相符上的 SMB

Amazon EMR 7.4.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
hive-site	hive.ignore.failure.partition.dir.not.found	false	如果資料表分割區存在但實際物件儲存路徑不存在，則忽略失敗。
hive-site	hive.tez.union.flatten.subdirectories	false	將資料寫入資料表時，UNION ALL 是查詢的最後一個步驟，Hive on Tez 會為 UNION ALL 的每個分支建立子目錄。啟用此屬性時，會移除子目錄，並將檔案重新命名並移至父目錄。請注意，啟用 hive.blobstore.use.output-committer 時，這沒有任何影響。

Amazon EMR 7.3.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.3.0 - Hive 變更

Type	說明
功能	HIVE-18728 – 使用 SSL 保護 webHCat。
改進	支援設定 LLAP 協助程式 Web UI 的 SSL 金鑰存放區憑證。
改進	提供選項來控制 Hive 中繼存放區伺服器的 SSL 主機名稱驗證。
錯誤修正	HIVE-26541 – 啟動 WebHCat Service 時的 NPE。
錯誤修正	HIVE-23011 – 共用工作最佳化工具應在比較聯結時檢查剩餘述詞。
錯誤修正	修正 javax.security.sasl.SaslException：啟用傳輸中加密時，HMS 和 Namenode 之間的用戶端和伺服器之間沒有通用的保護層。
錯誤修正	修正 IOException，其中 orc 分割的結尾與區塊位置的開頭重疊。
錯誤修正	當資料欄名稱包含逗號字元並使用 CSVSerde 時，請使用資料欄名稱分隔符號，而不是一律以逗號分隔。

Amazon EMR 7.3.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
hcatalog-webhcat-site	templeton.use.ssl	false	針對 WebHCat 伺服器使用 SSL 加密，將此設定為 true。

分類	名稱	預設	Description
hcatalog-webhcat-site	templeton.keystore.path		WebHCat 伺服器的 SSL 憑證金鑰存放區位置。
hcatalog-webhcat-site	templeton.keystore.password		WebHCat 伺服器的 SSL 憑證金鑰存放區密碼。
hcatalog-webhcat-site	templeton.ssl.protocol.blacklist	SSLv2, SSLv3	為 WebHCat 伺服器停用的 SSL 版本。
hcatalog-webhcat-site	Tempton.host	0.0.0.0	WebHCat 伺服器將接聽的主機地址。
hive-site	hive.metastore.ssl.enable.hostname.verification	false	在 SSL/TLS 交握期間控制主機名稱驗證。
hive-site	hive.llap.daemon.web.ssl.keystore.path		LLAP 協助程式 Web UI 的 SSL 憑證金鑰存放區位置。
hive-site	hive.llap.daemon.web.ssl.keystore.password		LLAP 協助程式 Web UI 的 SSL 憑證金鑰存放區密碼。
hive-site	hive.metastore.hadoop.rpc.protection.override.to.authentication	false	啟用時，HMS 一律會覆寫其組態集中用於身分驗證的 hadoop.rpc.protection 值。

Amazon EMR 7.2.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.2.0 - Hive 變更

Type	說明
升級	Parquet 1.13.1 – Parquet 已升級至 113.1。
改進	HIVE-12930 – 支援 LLAP 的 SSL 隨機播放。
改進	HIVE-23062 – Hive 在 TLS 和 Yarn HA 模式中檢查自訂 Tez 佇列的 Yarn RM URL。
錯誤修正	HIVE-27952 – 當 KeyStore 有多個憑證時，Hive 無法建立 SslContextFactory。
錯誤修正	HIVE-28085 – YarnQueueHelper 無法存取啟用 HTTPS 的 YARN WebService。
錯誤修正	HIVE-26436 – MR NullPointerException 上的 Hive 未呼叫並關閉呼叫 initializeOp 時。如果運算子尚未初始化，請略過關閉。

Amazon EMR 7.2.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
hive-site	hive.llap.shuffle.ssl.enabled	false	設定為 true 並搭配 tez.runtime.shuffle.ssl.enable，以啟用 LLAP 的 SSL 隨機播放。

Amazon EMR 7.1.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.1.0 - Hive 變更

Type	說明
錯誤修正	HIVE-24381 – 如果包含略過標頭/頁尾，則壓縮文字輸入會傳回 0 列。
錯誤修正	HIVE-24190 – LLAP：ShuffleHandler 可能會根據 TEZ-4233 傳回 DISK_ERROR_EXCEPTION。
錯誤修正	HIVE-23073 – Shade Netty。
錯誤修正	HIVE-23073 – 著色 Netty 並升級至 netty 4.1.48.Final。
錯誤修正	HIVE-23148 – Llap 外部用戶端流程因網路著色而中斷。
錯誤修正	HIVE-25180 – 升級 Netty。
錯誤修正	HIVE-24524 – LLAP ShuffleHandler：升級至 Netty4，並在可能的情況下從 hive 中移除 Netty3 相依性。
錯誤修正	HIVE-28000 – Hive QL：當類型強制無法發生時，「不在」子句會提供不正確的結果。
錯誤修正	HIVE-27993 – Netty4 ShuffleHandler 應使用 1 個凸執行緒。
升級	將 Netty 升級到 4.1.100.Final
升級	將 Jetty 升級到 9.4.53.v20231009
升級	將 Zookeeper 升級到 3.9.1

Amazon EMR 7.1.0 - Hive 變更

- Amazon EMR 7.1 將 Hive 升級到 Netty 4.1.100.Final 以解決 Netty3 中的安全漏洞。由於 hive-druid-handler 對 netty3 具有相依性，因此 Hive 在 Amazon EMR 7.1 的 Hive 的 classpath 中沒有 `hive-druid-handler` JAR。即將發行的 Amazon EMR 版本會在 Druid 處理常式支援 4.1.100.Final 或更新版本的 Netty 時，將其包含在 Hive 的 classpath 中。如果您需要 Amazon EMR 7.1 版或更新版本中的 `hive-druid-handler` JAR，請聯絡 AWS 支援部門。

Amazon EMR 7.0.0 - Hive 版本備註

Amazon EMR 7.0.0 - Hive 變更

Type	說明
升級	Hive Runtime 現在預設使用 Java 17。如需詳細資訊，請參閱 EMR 7.0.0 版本指南。
向後移植	HIVE-17709：移除 sun.misc.Cleaner 參考
錯誤修正	啟用 LLAP 或 ACID 時停用 Tez 非同步初始化 RR

Amazon EMR 6.15.0：Hive 版本備註

Amazon EMR 6.15.0：Hive 變更

Type	說明
功能	支援 TEZ-4397：針對 Tez 非同步分割開啟，Hive 現已支援 Tez 非同步分割開啟 中所述的 Tez 組態。
錯誤修正	HIVE-25400：將位移更新從 `BytesColumnVector` 移至 `setValPreallocated` 。
錯誤修正	HIVE-25190：修正 `BytesColumnVector` 中的許多小型配置。

Type	說明
錯誤修正	使用 llap 伺服器封裝 netty 模組，以避免在工作者節點上啟動 LLapDaemon 時發生 NoClassDefFound 例外狀況。
升級	將 Apache Hadoop 升級至 3.3.6。
升級	HIVE-26684：將 `maven-shade-plugin` 升級至 3.4.1。
改進	若要縮短 Amazon EMR 叢集啟動時間，請從 HCatalog 啟動指令碼中移除 15 秒的睡眠時間。

Amazon EMR 6.14.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.14.0 – Hive 變更

Type	說明
改進項目	HIVE-26762：移除 `HiveFilterSetOpTransposeRule` 中的運算元剔除
錯誤修正	HIVE-27582：不要在 FetchOperator 中快取 HBase 資料表輸入格式
錯誤修正	HIVE-26452：將 JOIN 轉換為 MAPJOIN 且 JOIN 資料欄多次參考 時，出現 NPE
錯誤修正	HIVE-26416：`AcidUtils.isRawFormatFile()` 對 non-ORC 檔案擲出 `InvalidProtocolBufferException`
錯誤修正	HIVE-26105：如果資料欄註解包含特定中文字元，顯示資料欄將顯示額外值
錯誤修正	HIVE-25864：Hive 查詢優化為使用視窗化函數的述詞下推建立了錯誤的計畫

Type	說明
錯誤修正	HIVE-25224：涉及具有不同 bucketing_versions 的資料表的多個 INSERT 陳述式導致錯誤
錯誤修正	HIVE-24151：如果字串包含 non-ASCII 字元，MultiDelimitSerDe 會轉移資料
錯誤修正	HIVE-23606：EncodedReaderImpl 的 DirectByteBuffer 清理延遲
錯誤修正	HIVE-22165：HIVE-14296 在 SessionManager.closeSession 上引入的同步導致忙碌的 Hive 伺服器出現高延遲
錯誤修正	HIVE-21304：使儲存貯體版本的使用更加穩健

Amazon EMR 6.13.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.13.0 – Hive 變更

Type	說明
改進項目	升級 Python 指令碼以支援 Python3
改進項目	HIVE-27097：改進中繼存放區用戶端和伺服器的重試策略
錯誤修正	HIVE-21778：CBO：「結構不是 Null」評估為可為 Null，一律導致查詢中篩選條件遺失
錯誤修正	HIVE-21009：新增使用者設定繫結使用者的功能
錯誤修正	HIVE-22661：在路徑中載入資料的非歸納資料表上壓縮失敗

Type	說明
錯誤修正	HIVE-19718：大量新增分割區也會擷取每個分割區的資料表
錯誤修正	HIVE-22173：在編譯期間，具有多個側檢視的查詢停止回應
錯誤修正	HIVE-27088：合併具有後聯結篩選條件的內聯結和外聯結時，結果不正確
錯誤修正	HIVE-21935：Hive 向量化：向量化 UDF 導致效能降低
錯誤修正	HIVE-25299：對於非 UTC 時區，將時間戳記轉換為數字資料類型是不正確的
錯誤修正	HIVE-24626：LLAP：如果所有 IO 電梯執行緒都忙於排入其他佇列已滿的讀取器，則讀取器執行緒可能會面臨短缺
錯誤修正	HIVE-27029：hive 查詢失敗，並顯示檔案系統關閉錯誤，已對 HIVE-26352 進行返工
錯誤修正	HIVE-26352：Tez 佇列存取檢查失敗，壓縮時出現 GSS 例外狀況
錯誤修正	HIVE-24590：操作日誌記錄仍然洩漏 log4j 附加器
錯誤修正	HIVE-24552：loadDynamicPartitions 中可能存在 HMS 連接洩漏或累積
錯誤修正	HIVE-27069：儲存貯體映射聯結時，結果不正確
錯誤修正	HIVE-27344：在 RecordReaderImpl#close 中新增 Null 檢查
錯誤修正	HIVE-27439：支援以十進位表示的空格

Type	說明
錯誤修正	HIVE-27267：在具有子查詢的十進位歸納資料欄上執行儲存貯體映射聯結時，結果不正確
錯誤修正	HIVE-21986：HiveServer Web UI：在預設回應標頭中設定 Strict-Transport-Security
錯誤修正	HIVE-22148：S3A 委派字符未新增在壓縮器的作業組態中。
錯誤修正	HIVE-22622：Hive 允許建立具有重複屬性名稱的結構
錯誤修正	HIVE-22008：LIKE 運算子應符合多行輸入
錯誤修正	HIVE-23144：LLAP：讓 QueryTracker 在 serviceStop 上進行清除
錯誤修正	HIVE-22391：檢查 Hive 查詢結果快取時出現 NPE
錯誤修正	HIVE-23305：由於競爭條件，LlapTaskSchedulerService addNode 中出現 NullPointerException
錯誤修正	HIVE-22178：Parquet FilterPredicate 在 SchemaEvolution 之後擲出 CastException
錯誤修正	HIVE-21517：修正 AggregateStatsCache
錯誤修正	HIVE-21825：改進啟用主動/被動 HA 時的用戶端錯誤訊息
錯誤修正	HIVE-23389：FilterMergeRule 可能會導致 AssertionError
錯誤修正	HIVE-22767：Beeline 無法正確剖析註解中的分號

Type	說明
錯誤修正	HIVE-22996：BasicStats 剖析應主動檢查 null 或空字串
錯誤修正	HIVE-22808：HiveRelFieldTrimmer 無法處理 HiveTableFunctionScan
錯誤修正	HIVE-22437：LLAP 中繼資料在鎖定中繼資料時快取 NPE。
錯誤修正	HIVE-22606：AvroSerde 在 INFO 層級下記錄 avro.schema.literal
錯誤修正	HIVE-22713：不應對 Join-Fil(*)-RS 結構進行持續傳播
錯誤修正	HIVE-21624：LLAP：執行緒層級的 Cpu 指標已損壞
錯誤修正	HIVE-22815：減少在 MROutput 中建立不必要的檔案系統物件的次數
錯誤修正	HIVE-23060：查詢失敗，並顯示錯誤「分組集表達式不在 GROUP BY 金鑰中。在字符附近遇到錯誤」
錯誤修正	HIVE-22236：無法透過選取包含 `NOT IN` 子查詢的檢視來建立檢視
錯誤修正	HIVE-19886：如果使用 -hiveconf hive.log.file，則日誌可能會導向至 2 個檔案
錯誤修正	HIVE-20620：插入具有動態分割的歸納排序 MM 資料表時，出現清單檔案衝突
錯誤修正	HIVE-14557：同時啟用 SkewJoin 和 Mapjoin 時為空指標

Type	說明
錯誤修正	HIVE-20471：取得預設的資料庫路徑時發生問題
錯誤修正	HIVE-20598：修正 HiveAlgorithmsUtil 計算中的拼寫錯誤
錯誤修正	HIVE-14737：在 Kerberized Hive Server 2 Web UI 中存取 /logs 時發生問題
錯誤修正	HIVE-20733：GenericUDFOPEqualNS 不能在計畫描述中使用 =
錯誤修正	HIVE-20848：設定 UpdateInputAccessTimeHook 之後，查詢失敗並顯示找不到資料表。
錯誤修正	HIVE-18929：HiveStringUtils.java 中的 humanReadableInt 方法存在競爭條件。
錯誤修正	HIVE-20841：LAP：將動態連接埠設為可設定
錯誤修正	HIVE-20930：FILTER 模式下的 VectorCoalesce 不生效
錯誤修正	HIVE-21007：半聯結 + 聯集可能會導致計畫錯誤
錯誤修正	HIVE-21074：Hive 歸納資料表查詢剔除不適用於 IS NOT NULL 條件
錯誤修正	HIVE-21223：當分割區不存在時，CachedStore 傳回空分割區
錯誤修正	HIVE-19625：Hive#copyFiles 中潛在的 NPE 和隱藏的實際例外狀況
錯誤修正	HIVE-17020：主動 RS 重複資料刪除可能會錯誤地移除 OP 樹分支

Type	說明
錯誤修正	HIVE-20168：隱藏 ReduceSinkOperator 日誌記錄
錯誤修正	HIVE-20879：在投影表達式中使用 Null 會導致 CastException
錯誤修正	HIVE-20888：TxnHandler：在不可變清單上呼叫 sort()
錯誤修正	HIVE-19948：如果字串內有引號，HiveCli 無法正確地用分號分隔命令
錯誤修正	HIVE-20621：在 resultset.next 中呼叫 GetOperationStatus 會導致增量緩慢
錯誤修正	HIVE-20854：合理的預設值：Hive 的 Zookeeper 活動訊號間隔為 20 分鐘，變更為 2 分鐘
錯誤修正	HIVE-20330：HCatLoader 無法為具有多個輸入的作業處理多個 InputJobInfo 物件
錯誤修正	HIVE-20787：MapJoinBytesTableContainer dummyRow 案例無法處理重複使用
錯誤修正	HIVE-20331：使用 union all、側檢視和聯結進行查詢失敗，並顯示「無法在子運算子中尋找父項」
錯誤修正	HIVE-19968：未擲出 UDF 例外狀況
錯誤修正	HIVE-20410：中止在交易型資料表上插入覆寫會導致「沒有足夠的歷史記錄可用於...」錯誤
錯誤修正	HIVE-20059：Hive 串流應在例外狀況下無條件嘗試陰影字首
錯誤修正	HIVE-19424：MetaDataFormatters 中的 NPE

Type	說明
錯誤修正	HIVE-20355：清除 HiveConnection.setSchema 的參數
錯誤修正	HIVE-20858：未使用 Utilities.createEmptyBuckets 中的組態正確初始化序列化程式
錯誤修正	HIVE-20424：schematool 不得污染 beeline 歷史記錄
錯誤修正	HIVE-20338：LLAP：對具有 HDFS 協定隱含和 POSIX 變動語意的檔案系統強制執行合成檔案 ID
錯誤修正	HIVE-11708：邏輯運算子使用 NULL 引起 ClassCastExceptions
錯誤修正	HIVE-21082：在 HPL/SQL 中，宣告陳述式不支援字元類型的變數
錯誤修正	HIVE-16690：根據 LLAP 叢集大小，設定 Tez 笛卡爾乘積邊緣
錯誤修正	HIVE-14516：OrcInputFormat.SplitGenerator.callInternal
錯誤修正	HIVE-20981：串流/AbstractRecordWriter 洩漏 HeapMemoryMonitor
錯誤修正	HIVE-20043：HiveServer2：SessionState 在 AtomicBoolean 周圍有一個靜態同步塊
錯誤修正	HIVE-20191：如果修補程式為空，則 PreCommit 修補應用程式不會失敗
錯誤修正	HIVE-20400：建立資料表應始終使用完整路徑，以避免潛在的 FS 歧義

Type	說明
錯誤修正	在存取偏斜資料欄之前，新增對 skewedInfo 的空值檢查

Amazon EMR 6.12.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.12.0 – Hive 變更

Type	說明
改進項目	新增了對 JDK 11 和 JDK 17 執行期的支援
改進項目	新增了使用 S3 Select 時，對查詢區分大小寫和預留關鍵字資料欄名稱的支援。若要使用它，請以 "s3select.column.mapping" = "*column1*:*fieldName1* ,*column2*:*fieldName2* ,..." 格式定義資料表屬性
改進項目	HIVE-23133：不同硬體架構的數值運算可能有不同的結果
改進項目	HIVE-27145：對剩餘的數學函數使用 StrictMath 作為 HIVE-23133 的後續函數
錯誤修正	修正在 EMR Hive 6.4.0 中移植 HIVE-22900 而導致的 get_partitions_by_filter 和 get_num_partitions_by_filter HMS API 中的萬用字元不相容問題
錯誤修正	HIVE-26736：具有 WITH 子句的巢狀檢視授權失敗
錯誤修正	HIVE-22416：啟用平行執行後，與 MR 相關的操作日誌遺失

Type	說明
錯誤修正	HIVE-19653：具有分組集的 groupby 的述詞下推不正確
錯誤修正	HIVE-22094：使用 ClassCastException 查詢失敗：hive.ql.exec.vector.DecimalColumnVector 無法轉換為 hive.ql.exec.vector.Decimal64ColumnVector
錯誤修正	HIVE-26340：如果查詢具有大寫視窗函數，向量化 PTF 運算子會失敗
錯誤修正	HIVE-26184：當某些金鑰高度偏斜時，使用 GROUP BY 的 COLLECT_SET 速度非常慢
錯誤修正	HIVE-26373：從具有 Avro 資料的 HBase 資料表中讀取時間戳記時出現 ClassCastException
錯誤修正	HIVE-26388：當 CTAS 查詢的來源資料表中存在非字串類型資料欄時出現 ClassCastException 升級 HIVE-26172：Hive – 由於 CVE-2021-36373 和 CVE-2021-36374，將 Ant 升級至 1.10.11
錯誤修正	HIVE-26114：使用具有字首空格的 dfs 命令修正 jdbc 連線 hiveserver2 會導致例外狀況
錯誤修正	HIVE-26396：trunc 函數在精確度截取方面存在問題，且結果有許多 0
錯誤修正	HIVE-26446：HiveProtoLoggingHook 無法填入分割的資料表的 TablesWritten 欄位。
錯誤修正	HIVE-26639：ConstantVectorExpression 和 ExplainTask 不應依賴預設字元集

Type	說明
錯誤修正	HIVE-22670：使用向量化讀取器讀取 parquet 檔案時，出現 ArrayIndexOutOfBoundsException
錯誤修正	HIVE-23607：許可問題：在其他檢視上建立檢視成功，但更改檢視失敗
錯誤修正	HIVE-25498：具有超過 31 個計數的不同函數的查詢傳回錯誤結果
錯誤修正	HIVE-25780：DistinctExpansion 建立了超過 64 個分組集 II
錯誤修正	HIVE-23868：視窗化函數規範：支援 0 在之前/之後
錯誤修正	HIVE-24539：OrcInputFormat 結構描述產生應遵循資料欄分隔符號
錯誤修正	HIVE-23476：LLAP：也要為 mmap 案例預先配置 arenas
錯誤修正	HIVE-25806：LlapCacheAwareFs 中的可能洩漏 – Parquet、LLAP IO
錯誤修正	HIVE-23498：在 ThriftHttpCliService 上停用 HTTP 追蹤方法
錯誤修正	HIVE-25729：完全初始化後應通知 ThriftUnionObjectInspector
錯誤修正	HIVE-23846：避免對位向量進行不必要的序列化和還原序列化
錯誤修正	HIVE-24233：except 子查詢在停用 cbo 的情況下擲出空指標

Type	說明
錯誤修正	HIVE-24276：HiveServer2 loggerconf jsp 跨網站指令碼 (XSS) 漏洞
錯誤修正	HIVE-25721：外部聯結結果錯誤
錯誤修正	HIVE-25223：具有限制的選取不會在非原生資料表上傳回任何資料列
錯誤修正	HIVE-25794：CombineHiveRecordReader：迴圈中的日誌陳述式導致記憶體壓力
錯誤修正	HIVE-23602：使用 Java 並行套件作為操作控點集
錯誤修正	HIVE-24045：沒有與建立預設資料庫的時間相關的日誌記錄
錯誤修正	HIVE-24305：如果將值括在引號中，avro 十進位結構描述無法正確填入小數位數/精確度
錯誤修正	HIVE-25040：捨棄資料庫串聯無法移除持久性函數
錯誤修正	HIVE-23501：將複雜類型轉換為基本類型時，VectorDeserializeRow 中出現 AOOB
錯誤修正	HIVE-23704：Thrift HTTP 伺服器無法正確處理身分驗證處理常式
錯誤修正	HIVE-23529：使用 row_deserialize 時，uniontype 的 CTAS 被破壞
錯誤修正	HIVE-24144：HiveDatabaseMetaData 中的 getIdentifierQuoteString 傳回不正確的值
錯誤修正	HIVE-23850：當主旨不是具有分組集的資料欄時，允許 PPD

Type	說明
錯誤修正	HIVE-25919：在 HBaseStorageHandler 中推送布林值資料欄述詞時，出現 ClassCastException
錯誤修正	HIVE-25261：RetryingHMSHandler 應使用目標的簡短描述來包裝 MetaException
錯誤修正	HIVE-24792：操作中可能出現執行緒洩漏
錯誤修正	HIVE-23409：如果 TezSession 應用程式因時間軸服務關閉而重新開啟失敗，則 SessionPool 中的預設 TezSession 將在重試後關閉
錯誤修正	HIVE-23615：不要在 Beeline 命令類別中使用空指標
錯誤修正	HIVE-24849：在位置具有大量檔案時，建立外部資料表通訊端逾時 (影響 3.1.2)
錯誤修正	HIVE-25209：使用 SUM 函數的 SELECT 查詢產生非預期的結果
錯誤修正	HIVE-23666：當 groupby 運算子沒有設定分組時，會略過 checkHashModeEfficiency
錯誤修正	HIVE-23873：當 CBO 關閉時，使用 NPE 查詢 Hive JDBCStorageHandler 資料表失敗
錯誤修正	HIVE-24149：HiveStreamingConnection 不關閉 HMS 連線
錯誤修正	HIVE-25561：已刪除的任務不應遞交檔案。(影響 2.x 和 3.x 版本)
錯誤修正	HIVE-25683：在 AcidUtils.isRawFormatFile 中關閉讀取器
錯誤修正	HIVE-24294：TezSessionPool 工作階段可能會擲出 AssertionError

Type	說明
錯誤修正	HIVE-24182：永久 UDF 存在 Ranger 授權問題
錯誤修正	HIVE-22805：使用條件陣列或映射的向量化未實作並擲出錯誤
錯誤修正	HIVE-22828：Decimal64：NVL 和 CASE 陳述式隱含地將 decimal64 轉換為 128
錯誤修正	HIVE-21398：具有預估統計資料的資料欄不應視為唯一金鑰
錯誤修正	HIVE-22490：在路徑中新增具有特殊字元的 jar 擲出錯誤
錯誤修正	HIVE-22700：未經授權時，壓縮可能會洩漏記憶體
錯誤修正	HIVE-22053：建立函數時，函數名稱未標準化
錯誤修正	HIVE-22595：在具有外部結構描述的 Avro 資料表上，動態分割區插入失敗
錯誤修正	HIVE-21795：在分割的資料表上進行 mapjoin 時，彙總摘要資料列可能會遺失
錯誤修正	HIVE-22987：當 DataTypePhysicalVariation 為 Null 時，VectorCoalesce 中出現 ClassCast Exception
錯誤修正	HIVE-22219：關閉節點管理器會阻止重新啟動 LLAP 服務
錯誤修正	HIVE-21793：即使 hive.stats.fetch.column.stats 設定為 false，CBO 也會擷取資料欄統計資料
錯誤修正	HIVE-22163：CBO：啟用 CBO 會開啟統計資料預估，即使停用預估亦如此

Type	說明
錯誤修正	HIVE-18735：像遺失交易屬性一樣建立資料表
錯誤修正	HIVE-22433：Hive JDBC 儲存處理常式：從 JDBC 資料來源的 BOOLEAN 和 TIMESTAMP DataType 擷取的結果不正確
錯誤修正	HIVE-19430：大量待處理事件上存在 ObjectStore.cleanNotificationEvents OutOfMemory
錯誤修正	HIVE-20785：JDBC DatabaseMetaData.getPrimaryKeys 方法中存在錯誤的金鑰名稱
錯誤修正	HIVE-16116：當 beeline.properties 中存在 beeline.hiveconfvariables={} 時，beeline 會擲出 NPE
錯誤修正	HIVE-20066：將 hive.load.data.owner 與完整主體進行比較
錯誤修正	HIVE-20489：說明查詢停止回應的計畫
錯誤修正	HIVE-21033：忘記關閉操作會切斷更多的 HiveServer2 輸出
錯誤修正	HIVE-19888：來自 SessionState 的誤導性「將忽略 METASTORE_FILTER_HOOK」警告
錯誤修正	HIVE-20303：INSERT OVERWRITE TABLE db.table PARTITION (...) IF NOT EXISTS 擲出 InvalidTableException
錯誤修正	HIVE-16144：CompactionInfo 沒有 equals/hashCode，但在 Set 中使用
錯誤修正	HIVE-20818：使用 WHERE 子查詢建立的檢視會將子查詢中參考的檢視視為直接輸入

Type	說明
錯誤修正	HIVE-21005：LLAP：每次分割讀取更多條紋會洩漏 ZlibCodecs
錯誤修正	HIVE-20771：LazyBinarySerDe 在空結構上失敗。
錯誤修正	HIVE-18852：更改資料表驗證中出現誤導性錯誤訊息
錯誤修正	HIVE-21124：HPL/SQL 不支援 CREATE TABLE LIKE 陳述式
錯誤修正	HIVE-20935：在 EC2 中上傳 llap 套件 tarball 失敗，導致 LLAP 服務啟動失敗
錯誤修正	HIVE-20409：Hive ACID：更新/刪除/合併無法清理 hdfs 暫存目錄
錯誤修正	HIVE-20570：具有 hive.optimize.union.remove=true 的 Union ALL 計畫不正確
錯誤修正	HIVE-20421：hive-default.xml.template 中存在非法字元實體 '\b'
錯誤修正	HIVE-19133：HS2 WebUI 分階段效能指標未正確顯示
錯誤修正	HIVE-18977：使用 JDO 和直接 SQL 列出分割區會傳回不同的結果
錯誤修正	HIVE-20034：復原 MetaStore 例外狀況處理變更以實現回溯相容性
錯誤修正	HIVE-20672：LlapTaskSchedulerService 中的日誌記錄執行緒應每隔固定間隔報告一次
錯誤修正	HIVE-12812：預設啟用 mapred.input.dir.recursive 以支援與彙總函數的聯集

Type	說明
錯誤修正	HIVE-20147：Hive 串流擷取滿足於同步日誌記錄
錯誤修正	HIVE-19203：HiveMetaStore 中的執行緒安全問題
錯誤修正	HIVE-20091：Tez：為 FileSinkOperator 輸出新增安全憑證
錯誤修正	HIVE-16906：在連接至 ATS 之前，Hive ATSHook 應檢查 yarn.timeline-service.enabled
錯誤修正	HIVE-20714：單一屬性的 SHOW tblproperties 將傳回名稱資料欄中的值
錯誤修正	HIVE-24730：Shims 類別以無提示的方式覆寫來自 hive-site.xml 和 tez-site.xml 的值
錯誤修正	HIVE-22055：從文字檔案載入資料之後，選取計數提供的結果不正確

Amazon EMR 6.11.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.11.0 – Hive 變更

Type	說明
改進項目	新增了對多執行緒捨棄分割區的支援，以提高捨棄分割區的效能
改進項目	支援讀取編碼的 Hive 查詢檔案
改進項目	依預設，為 Hive on Tez 作業啟用 Tez 混洗處理常式

Type	說明
錯誤	新增了一個選項，以允許在啟用 hive.groupby.skewindata 時對縮減器啟用固定式金鑰分佈，從而修正錯誤結果 (在 HIVE-20220 中報告)
錯誤	修正了在設定預設分割區名稱時，統計資料運算失敗的問題
錯誤	遵守在啟用了傳輸中加密的叢集中，以立即可用的方式為 HiveServer2 設定 SSL 時傳遞的任何自訂 SSL 分類參數
向後移植	HIVE-23617：修正了 storage-api FindBug 問題
向後移植	HIVE-26408：向量化：修正暫存資料欄的取消配置，不要重複使用子項 ConstantVectorExpression 作為輸出
向後移植	HIVE-23614：始終將 HiveConfig 傳遞給 removeTempOrDuplicateFiles
向後移植	HIVE-23354：從 compareTempOrDuplicateFiles 中移除檔案大小例行性檢查
向後移植	HIVE-20344：為擲出 AccessControlException 的 SBA 修正了 PrivilegeSynchronizer。還引入了 hive.privilege.synchronizer 屬性來停用權限同步器
向後移植	HIVE-15826：支援為所有 SerDes 設定 'serialization.encoding'
向後移植	HIVE-18284：修正使用 dynpart 排序優化插入具有 'distribute by' 子句的資料時出現的 NPE
向後移植	HIVE-24930：在向量化程式碼路徑中不使用來自子操作的 Operator.setDone() 短路 (如果 childSize == 1)

Type	說明
向後移植	HIVE-24523：LazySimpleSerde 的向量化讀取路徑不支援時間戳記的 SERDEPROPERTIES
向後移植	HIVE-23265：在設定了「限制」和「位移」的情況下傳回重複的資料列集
向後移植	HIVE-21492：VectorizedParquetRecordReader 無法讀取使用 thrift/自訂工具產生的 parquet 檔案
向後移植	HIVE-22540：向量化：Decimal64 資料欄不適用於 VectorizedBatchUtil.makeLikeColumnVector()
向後移植	HIVE-22588：切換向量 groupby 模式時，排清其餘分組集的剩餘資料列
向後移植	HIVE-22551：BytesColumnVector initBuffer 應一致地清除向量和長度
向後移植	HIVE-22448：CBO：使用 group-by 金鑰擴展多個不同的計數
向後移植	HIVE-22248：修正持續存在的統計資料問題
向後移植	HIVE-22210：向量化可以重複使用篩選中涉及的運算輸出資料欄
向後移植	HIVE-21531：向量化：所有 NULL 雜湊程式碼都不是使用 Murmur3 運算的
向後移植	HIVE-20419：向量化：防止在 hashmap 金鑰中使用 VectorPartitionDesc 後發生變動
向後移植	HIVE-19388：VectorMapJoinCommonOperator 初始化期間出現 ClassCastException

Type	說明
向後移植	HIVE-21584：Java 11 準備工作：系統類別載入器不是 URLClassLoader
向後移植	HIVE-25107：類別路徑日誌記錄應處於 DEBUG 層級 (#2271)
向後移植	HIVE-22097：適用於 java 11 的 java.util .ArrayList 不相容
向後移植	HIVE-23938：LLAP：JDK11 – 某些 GC 日誌檔案輪換相關的 jvm 引數無法再使用
向後移植	HIVE-26226：在 upgrade-acid 中將 jdk.tools dep 從 hive-metastore 中排除
向後移植	HIVE-17879：升級 Datanucleus Maven 外掛程式
向後移植	HIVE-27004：DateTimeFormatterBuilder#a ppendZoneText 無法在高於 8 的 Java 版本中剖析 'UTC+'
向後移植	HIVE-16812：VectorizedOrcAcidRowBatchR eader 無法篩選刪除事件
向後移植	HIVE-17917：VectorizedOrcAcidRowBatchR eader.computeOffsetAndBucket 優化
向後移植	HIVE-19985：ACID：略過解碼唯讀查詢的 ROW__ID 區段
向後移植	HIVE-20635：VectorizedOrcAcidRowBatchR eader 不會篩選原始檔案的刪除事件
升級	將 Javadoc 升級至 3.3.1
升級	將 Javassist 升級至 3.24.1-GA

Type	說明
升級	將 apache-directory-server 更新至 2.0.0-M14

新組態

名稱	分類	Description
hive.metastore.fs.drop.partition.threads	hive-site	捨棄分割區執行緒集區中的核心執行緒數量。
hive.metastore.fs.drop.partition.keepalive.time	hive-site	閒置的捨棄分割區非同步執行緒 (來自執行緒集區) 在終止之前等待新任務到達的時間 (以秒為單位)。
hive.metastore.fs.drop.partition.threadpool.max.queue.size	hive-site	執行緒集區中用於從檔案系統中捨棄分割區的最大佇列大小。
hive.groupby.enable.deterministic.distribution	hive-site	啟用將金鑰固定分佈至縮減器。它將在呼叫用於隨機分割的 rand 函數時傳遞固定的種子值。
hive.privilege.synchronizer	hive-site	是否在 HiveServer2 中定期同步來自外部授權方的權限。
hive.cli.query.file.encoding	hive-site	cli 引數中提供的所有類型的查詢檔案 (查詢檔案、init 查詢檔案、rc 檔案等) 的檔案編碼。
hive.emr.tez.shuffle.enabled	hive-site	Hive on Tez 作業現在預設使用 tez_shuffle 而不是 mapreduce_shuffle 作為預設混洗處理常式。

已棄用組態

由於 HIVE-23354，下列組態屬性已棄用，且 Amazon EMR 6.11.0 版及更高版本不再支援。

名稱	預設值
`hive.mapred.reduce.tasks.speculative.execution`	`false`
`tez.am.speculation.enabled`	`false`

Amazon EMR 6.10.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.10.0 – Hive 變更

Type	說明
功能	透過 IAM Passthrough (HiveCLI/Steps API) 啟用 Apache Hive 查詢 (寫入) AWS Lake Formation 的存取控制。 HiveCLI
改進	預設停用設定 `hive.log.explain.output` 以減小日誌大小
向後移植	HIVE-26408：向量化：修正暫存資料欄的取消配置，不要重複使用子項 ConstantVectorExpression 作為輸出
向後移植	HIVE-22269：修正由於 HIVE-20703 造成的統計資料遺失，而導致的動態分割區插入查詢中錯誤的縮減器計數。
向後移植	HIVE-22891：在非 LLAP 執行模式下略過 CombineHiveRecord 中的 PartitionDesc 擷取
向後移植	HIVE-23804：在 Hive 中繼存放區結構描述中為資料欄統計資料特定資料表新增預設資料庫，使其回溯相容

Type	說明
向後移植	HIVE-25277：使用昂貴的 ListFiles 的雲端物件存放區緩慢刪除 Hive 分割區
向後移植	HIVE-19202：由於 HiveAggregate.isBucketedInput() 中的 NullPointerException，CBO 失敗
向後移植	HIVE-19048：修正 beeline Initscript 錯誤被忽略的問題
向後移植	HIVE-21085：具體化視觀表登錄檔啟動非外部 tez 工作階段
向後移植	HIVE-21675：如果檢視已存在，CREATE VIEW IF NOT EXISTS 將傳回錯誤而非「確定」。這是 Hive 2 的迴歸。
向後移植	HIVE-21646：Tez：防止 TezTasks 逸出執行緒日誌記錄內容
向後移植	HIVE-22054：避免使用遞迴清單檢查目錄是否為空
向後移植	HIVE-16587：插入具有巢狀 Null 值的複雜類型時出現 NPE
向後移植	HIVE-22647：預設啟用工作階段集區
向後移植	HIVE-13288：DagUtils.localizeResource 中存在令人混淆的例外狀況訊息
向後移植	HIVE-23870：在 WritableHiveCharObjectInspector.getPrimitiveJavaObject/HiveCharWritable 中優化多個文字轉換
向後移植	HIVE-21498：將 Thrift 升級至 0.13.0

Type	說明
向後移植	HIVE-24378：在轉換十進位之前，不會移除前置和結尾空格
向後移植	HIVE-21341：合理的預設值：hive.server2.idle.operation.timeout 和 hive.server2.idle.session.timeout 過高
向後移植	HIVE-22465：在 TezConfigurationFactory 中新增 ssl conf
向後移植	HIVE-24710：優化 count(*) 的 PTF 反覆運算以降低 CPU 和 IO 成本
向後移植	HIVE-15406：考慮對新的 'trunc' 函數進行向量化
向後移植	HIVE-21541：修正 HIVE-15406 中遺失的 asf 標頭
向後移植	HIVE-24808：快取剖析的日期
向後移植	HIVE-24746：PTF：TimestampValueBoundaryScanner 可以在範圍運算期間進行優化
向後移植	HIVE-25059：在複寫期間，更改事件轉換為重新命名
向後移植	HIVE-25142：在映射聯結快速雜湊資料表中重新雜湊會導致大型金鑰損壞
向後移植	HIVE-23756：向 package.jdo 檔案新增了更多限制條件
向後移植	HIVE-25150：在進行十進位轉換之前不會移除定位字元，類似於作為 HIVE-24378 一部分修正的空格字元

Type	說明
向後移植	HIVE-25093：date_format() UDF 僅以 UTC 時區傳回輸出
向後移植	HIVE-25268：如果當地時區不是 UTC，則對於 1900 年之前的日期，date_format udf 將傳回錯誤的結果
向後移植	HIVE-25338：如果輸入為空，則在 conv UDF 中出現 AIOBE
向後移植	HIVE-22400：UDF 分鐘與時間傳回 NULL
向後移植	HIVE-25058：PTF：TimestampValueBoundary Scanner 可以在範圍運算 pt2 - isDistanc eGreater 期間進行優化
向後移植	HIVE-25449：datediff() 在某些非 UTC 時區的 tez 任務中執行時提供了錯誤的輸出
向後移植	HIVE-23688：向量化：IndexArrayOut OfBoundsException 適用於包含 Null 值的映射類型資料欄
向後移植	HIVE-22247：在分割區的任務輸出為空時，HiveHFileOutputFormat 會擲出 FileNotFo undException
向後移植	HIVE-25570：Hive 應傳送完整的 URL 路徑，以取得命令插入覆寫位置的授權
向後移植	HIVE-22903：如果分割區子句中有常數表達式，向量化的 row_number() 會在一個批次之後重設資料列編號
向後移植	HIVE-25549：在 PARTITION BY 或 ORDER BY 子句中具有表達式的視窗函數的結果錯誤

Type	說明
向後移植	HIVE-25579：LOAD 覆寫會附加而非覆寫
向後移植	HIVE-25659：應根據 SQL 資料庫允許的最大參數來分割具有 IN/(NOT IN) 的中繼存放區直接 sql 查詢
向後移植	HIVE-20502：修正在使用資料欄統計資料情況下執行 skewjoin_mapjoin10.q 時出現的 NPE。
向後移植	HIVE-25765：在檔案大小較大時，skip.header.line.count 屬性會略過 FetchOperator 中每個區塊的資料列
錯誤	在 `hive.stats.column.autogather` 和 `hive.groupby.skewindata` 都啟用的特定情況下，修正在插入時出現的 NPE
錯誤	修正在未設定 `mapred.tasktracker.expiry.interval` 值時出現的 NPE

Amazon EMR 6.9.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.9.0 – Hive 變更

Type	說明
升級	將 Jetty 升級至 9.4.48.v20220622
升級	支援 Hadoop 3.3.3
功能	Amazon EMR Hive 使用 GCSC API 與 Lake Formation 整合，以實現互動式工作負載。
功能	Amazon EMR Hive 與 Iceberg 整合。
改進項目	使用 Amazon EMR 安全組態啟用傳輸中加密後，在 HiveServer2 中啟用 SSL。

Type	說明
改進項目	依預設，啟用 Hive EMRFS Amazon S3 優化的遞交程式。如需詳細資訊，請參閱 啟用 Hive EMRFS S3 優化的遞交程式。
改進項目	新增僅繼承 InputFormat mapred 版本的 `HiveHBaseTableInputFormatV2` ，以修正 SPARK-34210。將 `hive.hbase.inputformat.v2` 設定為 `true`，以使用它。
改進項目	等待 TezAM 在背景中使用 hive.cli.tez.session.async 啟動，而不是終止它後立即啟動新版本。使用 `hive.emr.cli.tez.session.open.timeout` 設定此逾時 (以秒為單位)。
改進項目	新增選項 hive.conf.restricted.list.append，以將逗號分隔的組態附加至現有的受限組態清單 `hive.conf.restricted.list` 。
改進項目	由於未為資料庫定義位置而導致 Hive 查詢失敗時，會出現更清晰的錯誤訊息。
向後移植	HIVE-24484：將 Hadoop 升級至 3.3.1，並將 Tez 升級至 0.10.2
向後移植	HIVE-22398：透過 ShimLoader 移除 YARN 佇列管理。
向後移植	HIVE-23190：LLAP：修改 IndexCache 以將檔案系統物件傳遞至 TezSpillRecord。
向後移植	HIVE-22185：HADOOP-15832 會導致使用 MiniYarn 叢集時出現測試問題。
向後移植	HIVE-21670：將 `mockito-all` 取代為 `mockito-core` 依存項目。

Type	說明
向後移植	HIVE-24542：準備 Guava 進行升級。
向後移植	HIVE-23751：QTest：覆寫 ProxyFileSystem 中的 #mkdirs() 方法以在 HADOOP-16582 之後對齊。
向後移植	HIVE-21603：準備 Java 11：更新 powermock 版本。
向後移植	HIVE-24083：Hadoop 3.3.0 中出現 hcatalog 錯誤：需要身分驗證類型。
向後移植	HIVE-24282：除非明確提及，否則顯示資料欄不應對輸出資料欄進行排序。
向後移植	HIVE-20656：合理的預設值：映射彙總記憶體組態過於積極。
向後移植	HIVE-25443：如果值超過 1024 個，Arrow SerDe 無法對複雜資料類型進行序列化/還原序列化
向後移植	HIVE-19792：將 orc 升級至 1.5.2，並啟用 decimal_64 結構描述演變測試。
向後移植	HIVE-20437：處理從浮點數、雙精度浮點數和十進位數字轉換的結構描述演變。
向後移植	HIVE-21987：Hive 無法讀取使用十進位注釋的 Parquet int32。
向後移植	HIVE-20038：對非歸納和分割的資料表的更新查詢擲出 NPE。

Amazon EMR 6.9.0 – Hive 已知問題

- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。

Amazon EMR 6.8.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.8.0 – Hive 變更

Type	說明
改進項目	減少 msck 命令中的檔案系統呼叫。效能改進 (在 1 萬個以上的分割區上提高約 15-20 倍)
向後移植	HIVE-20678：HiveHBaseTableOutputFormat 應實作 HiveOutputFormat，以確保相容性
向後移植	HIVE-21040：msck 在樹狀目錄的最後一層列出不必要的檔案
向後移植	HIVE-21460：載入資料後再進行 select * 查詢會導致結果不正確
向後移植	HIVE-21660：在使用 union all 和 later view with explode 時結果錯誤
向後移植	HIVE-22505：ClassCastException 由錯誤的向量化運算子選擇導致
向後移植	HIVE-22513：篩選操作中轉換資料欄的持續傳播可能會導致不正確的結果
向後移植	HIVE-23435：完整的外部聯結結果遺失資料列

Type	說明
向後移植	HIVE-24209：啟用向量化時，NOT BETWEEN 運算的搜尋引數轉換不正確
向後移植	HIVE-24934：GenericUDFSQCountCheck 中不需要 VectorizedExpressions 註釋
向後移植	HIVE-25278：HiveProjectJoinTransposeRule 可能會使用視窗化表達式進行無效轉換
向後移植	HIVE-25505：如果第一行為空，則 header.skip.header.line.count 的結果不正確
向後移植	HIVE-26080：將 accumulo-core 升級至 1.10.1
向後移植	HIVE-26235：二進位資料欄上的 OR 條件傳回空結果
錯誤	修正在啟動期間 stderr 中的多個 SLF4J 繫結警告日誌
錯誤	修正當分割區和資料表位於不同檔案系統時，SHOW TABLE EXTENDED 查詢失敗並顯示 Wrong FS 錯誤的問題。

Amazon EMR 6.8.0 – Hive 已知問題

- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。

Amazon EMR 6.7.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.7.0 – Hive 變更

Type	說明
功能	Amazon EMR Hive 與 LakeFormation 整合。
功能	適用於 Hive EMRFS Amazon S3 優化的遞交程式的其他稽核日誌記錄。Hive 組態：`hive.blobstore.output-committer.logging` ，預設值：`false`
功能	如果在插入覆寫時刪除目標目錄，選擇結果為空，會導致未分割的資料表/靜態分割區的行為與 Hive 2.x 類似。Hive 組態：`hive.emr.iow.clean.target.dir` ，預設值：`false`
錯誤	修正了在將 Hive EMRFS Amazon S3 優化的遞交程式與分割區儲存貯體排序搭配使用時，出現的間歇性查詢失敗。
升級	已將 Hive 版本升級至 3.1.3。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hive 3.1.3 版本備註。
升級	已將 Parquet 升級至 1.12.2。
向後移植	HIVE-20065：中繼存放區不應依賴 jackson 1.x
向後移植	HIVE-20071：遷移至 jackson 2.x 並阻止使用
向後移植	HIVE-20607：TxnHandler 應使用 PreparedStatement 來執行直接 SQL 查詢
向後移植	HIVE-20740：移除 ObjectStore.setConf 方法中的全域鎖定
向後移植	HIVE-20961：淘汰 NVL 實作

Type	說明
向後移植	HIVE-22059：hive-exec jar 不包含 (fasterxml) jackson 程式庫
向後移植	HIVE-22351：修正 TestObjectStore 中執行緒化 ObjectStore 的錯誤用量
向後移植	HIVE-23534：在擷取 MetaException 時，RetryingMetaStoreClient#invoke 中出現 NPE，但無訊息
向後移植	HIVE-24048：將 Jackson 元件統一至版本 2.10.latest – Hive
向後移植	HIVE-24768：在任何地方均使用 jackson-bom 進行版本替代
向後移植	HIVE-24816：由於 CVE-2020-25649，將 jackson 升級至 2.10.5.1 或 2.11.0+
向後移植	HIVE-25971：Tez 任務關閉因快取執行緒集區未關閉而延遲
向後移植	HIVE-26036：ObjectStore 中的 getMTable() 導致 NPE

Amazon EMR 6.7.0 – Hive 已知問題

- 如果使用視窗化函數對與聯結相同的資料欄進行查詢，則可能會導致如 HIVE-25278 中報告的轉換無效問題，並導致查詢結果不正確或查詢失敗。解決方法是在查詢層級為此類查詢停用 CBO。修正程式將在 6.7.0 之後的 Amazon EMR 發行版本中提供。如需詳細資訊，請聯絡 AWS 支援。
- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 屬性設定為 `-1`，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。

Amazon EMR 6.6.0 – Hive 版本備註

Amazon EMR 6.6.0 – Hive 變更

Type	說明
升級	將 Parquet 升級至 1.12.1。
升級	將 jetty jars 版本升級至 9.4.43.v20210629
錯誤	修正了在 Hive 叢集上啟用 LLAP 時導致在所有任務/核心節點上安裝 Hive 的問題。
向後移植	HIVE-25942：因 CVE-2021-29425 而將 commons-io 升級至 2.8.0
向後移植	HIVE-25726：因 CVE-2020-13936 而將速度升級至 2.3
向後移植	HIVE-25680：授權 #get_table_meta HiveMetastore 伺服器 API 使用任何 HiveMetastore 授權模型。
向後移植	HIVE-25554：將 arrow 版本升級至 0.15
向後移植	HIVE-25242：使用 vectorized.adaptor = chosen 時，查詢執行速度極慢
向後移植	HIVE-25085：中繼存放區用戶端不再在工作階段之間共用。
向後移植	HIVE-24827：Hive 彙總查詢對非文字檔案傳回錯誤結果。
向後移植	HIVE-24683：如果路徑不存在，Hadoop23Shims getFileId 容易出現 NPE
向後移植	HIVE-24656：對於映射和陣列類型為 Null 的查詢，CBO 失敗

Type	說明
向後移植	HIVE-24556：對沒有孫項的案例優化 DefaultGraphWalker
向後移植	HIVE-24408：將 Parquet 升級至 1.11.1
向後移植	HIVE-24391：修正 branch-3.1 中的 FIX TestOrcFile 失敗
向後移植	HIVE-24362：對於具有大量節點的樹狀目錄而言，AST 樹狀目錄處理欠佳
向後移植	HIVE-24316：在 branch-3.1 中，將 ORC 從 1.5.6 升級至 1.5.8
向後移植	HIVE-24307：具有 property-file 和 -e 參數的 Beeline 失敗
向後移植	HIVE-24245：具有計數和不同分割區的向量化 PTF 會產生錯誤結果。
向後移植	HIVE-24224：修正在壓縮檔案上略過 Hive on Tez 的頁首/頁尾
向後移植	HIVE-24157：嚴格模式在 CAST 時間戳記 ↔ 數值上失敗
向後移植	HIVE-24113：GenericUDFToUnixTimeStamp 中出現 NPE
向後移植	HIVE-23987：將 arrow 版本升級至 0.11.0
向後移植	HIVE-23972：將外部用戶端 ID 新增至 LLAP 外部用戶端
向後移植	HIVE-23806：避免在擴展結構描述的情況下清除所有分割區中的資料欄統計資料狀態。這提高了 alter table add columns 陳述式的執行期。

Type	說明
向後移植	HIVE-23779：BasicStatsTask 資訊無法在 beeline 主控台中列印
向後移植	HIVE-23306：如果 System.getProperty 設定了組態，則 RESET 命令無法運作
向後移植	HIVE-23164：由於非常駐程式執行緒，伺服器未正確終止
向後移植	HIVE-22967：支援 Hive on Tez 的 hive.reloadable.aux.jars.path
向後移植	HIVE-22934：Hive 伺服器互動式日誌計數器用於錯誤串流
向後移植	HIVE-22901：變數替換可能導致循環參考中出現 OOM
向後移植	HIVE-22769：在壓縮文字檔案的分割產生期間，出現查詢結果不正確和查詢失敗
向後移植	HIVE-22716：ByteBuffer 的讀取在 ParquetFooterInputFromCache 處中斷
向後移植	HIVE-22648：將 Parquet 升級至 1.11.0
向後移植	HIVE-22640：Decimal64ColumnVector：在分割區資料欄類型為十進位時，出現 ClassCastException
向後移植	HIVE-22621：不穩定的測試案例：TestLlapSignerImpl.testSigning
向後移植	HIVE-22533：修正可能出現的 LLAP 常駐程式 Web UI 漏洞
向後移植	HIVE-22532：PTFPPD 可能會透過 Rank/DenseRank 函數錯誤地推送限制

Type	說明
向後移植	HIVE-22514：HiveProtoLoggingHook 可能會耗用大量記憶體
向後移植	HIVE-22476：在 hive.fetch.task.conversion 設定為 none 時，Hive datediff 函數提供的結果不一致
向後移植	HIVE-22429：在 hive 3 上透過 bucketing_version 1 遷移的叢集資料表使用 bucketing_version 2 進行插入
向後移植	HIVE-22412：StatsUtils 在解釋期間擲出 NPE
向後移植	HIVE-22360：如果載入的檔案的資料欄多於資料表結構描述中的資料欄，MultiDelimitSerDe 會在最後一個資料欄傳回錯誤結果
向後移植	HIVE-22332：自 ORC-540 以來，Hive 應確保有效的結構描述演變設定
向後移植	HIVE-22331：沒有引數的 unix_timestamp 以毫秒為單位 (而不是秒) 傳回時間戳記
向後移植	HIVE-22275：OperationManager.queryIdOperation 並未正確清除多個 queryId
向後移植	HIVE-22273：移除暫時目錄時，存取檢查失敗
向後移植	HIVE-22270：將 commons-io 升級至 2.6
向後移植	HIVE-22241：實作 UDF 以使用內部表示法和 Gregorian-Julian 混合行事曆來解釋日期/時間戳記
向後移植	HIVE-22241：實作 UDF 以使用內部表示法和 Gregorian-Julian 混合來解釋日期/時間戳記

Type	說明
向後移植	HIVE-22232：在 hive.order.columnalignment 設定為 false 時，出現 NPE
向後移植	HIVE-22231：透過 knox 進行大量 hive 查詢失敗，並顯示「中斷的管道寫入失敗」
向後移植	HIVE-22221：Llap 外部用戶端 – 需要減少 LlapBaseInputFormat#getSplits
向後移植	HIVE-22208：當查詢 (包括在具有遮罩資料欄的資料表上的聯結) 重寫時，具有預留關鍵字的資料欄名稱無法逸出
向後移植	HIVE-22197：常見合併聯結擲出類別轉換例外狀況。
向後移植	HIVE-22170：from_unixtime 和 unix_timestamp 應使用使用者工作階段時區
向後移植	HIVE-22169：Tez：SplitGenerator 嘗試尋找對 Tez 而言不存在的計畫檔案
向後移植	HIVE-22168：從 llap 快取熱路徑中移除極為昂貴的日誌記錄
向後移植	HIVE-22161：UDF：FunctionRegistry 在 org.apache.hadoop.hive.ql.udf.UDFType 類別上同步
向後移植	HIVE-22120：修正在特定界限條件下的左外部映射聯結中的錯誤結果/ArrayOutOfBound 例外狀況
向後移植	HIVE-22115：如果屬性設定為 false，會阻止建立查詢路由附加器

Type	說明
向後移植	HIVE-22113：防止在 AMReporter 相關的 RuntimeException 上關閉 LLAP
向後移植	HIVE-22106：移除 partition-eval 的 cross-query 同步
向後移植	HIVE-22099：自 HIVE-20007 以來，數個與日期相關的 UDF 無法正確處理 Julian 日期
向後移植	HIVE-22037：HS2 因 OOM 而關閉時，應會記錄
向後移植	HIVE-21976：在 Calcite HiveSortLimit 中，位移應為 Null 而不是零
向後移植	HIVE-21924：即使存在頁首/頁尾，也可分割文字檔案
向後移植	HIVE-21913：GenericUDTFGetSplits 應會以與 LLAP 相同的方式處理使用者名稱
向後移植	HIVE-21905：圍繞 FetchOperator 類別的泛型改進
向後移植	HIVE-21902：HiveServer2 UI：jetty 回應標頭需要 X-Frame-Options
向後移植	HIVE-21888：將 hive.parquet.timestamp.skip.conversion 預設為 true
向後移植	HIVE-21868：向量化 CAST...FORMAT
向後移植	HIVE-21864：LlapBaseInputFormat#closeAll
向後移植	HIVE-21863：改進 WHEN 表達式的 Vectorizer 類型轉換

Type	說明
向後移植	HIVE-21862：ORC ppd 產生具有時間戳記的錯誤結果
向後移植	HIVE-21846：在 TezAM 中建立一個定期擷取 LlapDaemon 指標的執行緒
向後移植	HIVE-21837：在選取的資料欄完全具有 Null 值時，MapJoin 會擲出例外狀況
向後移植	HIVE-21834：避免不必要的呼叫，以簡化篩選條件
向後移植	HIVE-21832：取得平均佇列/服務/回應時間的新指標
向後移植	HIVE-21827：SemanticAnalyzer 中的多個呼叫未通過 getTableObjectByName 方法
向後移植	HIVE-21822：透過新的 API 方法公開 LlapDaemon 指標
向後移植	HIVE-21818：CBO：TableRelOptHiveTable 的複製包含中繼存放區流量
向後移植	HIVE-21815：ORC 檔案中的統計資料已剖析兩次
向後移植	HIVE-21805：HiveServer2：使用快速 ShutdownHookManager API
向後移植	HIVE-21799：當聯結金鑰位於彙總資料欄時，DynamicPartitionPruningOptimization 中出現 NullPointerException
向後移植	HIVE-21794：將具體化視觀表參數新增至 sqlStdAuthSafeVarNameRegexes

Type	說明
向後移植	HIVE-21768：JDBC：去除沒有括起來的 UNION 查詢的預設聯集字首
向後移植	HIVE-21746：在停用 CBO 的情況下動態分割雜湊聯結期間，出現 ArrayIndexOutOfBoundsException
向後移植	HIVE-21717：移動任務中的目錄重新命名失敗。
向後移植	HIVE-21685：具有多個 IN 子句的查詢中，出現簡化錯誤
向後移植	HIVE-21681：Describe formatted 顯示了多個主索引鍵的錯誤資訊
向後移植	HIVE-21651：將 protobuf serde 移到 hive-exec 中。
向後移植	HIVE-21619：在 SQL 解釋擴展中的時間戳記類型沒有精確度
向後移植	HIVE-21592：如果表達式包含 CONCAT，不會顯示 OptimizedSql
向後移植	HIVE-21576：引入 CAST...FORMAT 和 SQL:2016 日期時間格式的限制清單
向後移植	HIVE-21573：如果身分驗證設定為 delegationToken，二進位傳輸將忽略主體
向後移植	HIVE-21550：TestObjectStore 測試不穩定 - 無法在請求的時間內取得鎖定
向後移植	HIVE-21544：持續傳播會損毀摺疊期間的 coalesce/case/when 表達式

Type	說明
向後移植	HIVE-21539：如果 GroupBy + where 子句在相同資料欄上，會導致錯誤的查詢重寫
向後移植	HIVE-21538：Beeline：雖然主控台讀取器未傳遞至連線參數，但會提供密碼來源
向後移植	HIVE-21509：LLAP 可能會快取毀損的資料欄向量，並傳回錯誤的查詢結果
向後移植	HIVE-21499：如果建立命令失敗並顯示 AlreadyExistsException，則不應從登錄檔中移除函數
向後移植	HIVE-21496：自動調整無順序緩衝區大小可能會溢位
向後移植	HIVE-21468：JDBC 儲存處理常式的識別符名稱區分大小寫
向後移植	HIVE-21467：移除已棄用的 junit.framework.Assert 匯入
向後移植	HIVE-21435：在建置 SubmitWorkRequestProto 時，LlapBaseInputFormat 應從 TASK_ATTEMPT_ID conf 取得任務編號 (如果存在)
向後移植	HIVE-21389：在 HIVE-21247 後，Hive 分佈遺失 javax.ws.rs-api.jar
向後移植	HIVE-21385：允許禁止向 JDBC 來源下推不可分割的運算
向後移植	HIVE-21383：JDBC 儲存處理常式：使用型錄和結構描述擷取資料表 (如果已指定)

Type	說明
向後移植	HIVE-21382：Group by 金鑰減少優化 - 在 query23 中未減少金鑰
向後移植	HIVE-21362：新增輸入格式和 serde，以從 protobuf 檔案中讀取。
向後移植	HIVE-21340：CBO：刪減饋送至 SemiJoin 的非金鑰資料欄
向後移植	HIVE-21332：清除非鎖定緩衝區，而不清除鎖定的緩衝區
向後移植	HIVE-21329：根據運算子管道，自訂 Tez 執行期無順序輸出緩衝區的大小
向後移植	HIVE-21295：StorageHandler 將使用 Hive 慣例將日期轉換為字串
向後移植	HIVE-21294：向量化：1-reducer Shuffle 可以略過物件雜湊函數
向後移植	HIVE-21255：移除 JdbcStorageHandler 中的 QueryConditionBuilder
向後移植	HIVE-21253：支援 JDBC StorageHandler 中的 DB2
向後移植	HIVE-21232：LLAP：新增友好的快取未中分割親和性提供程式
向後移植	HIVE-21214：MoveTask：使用 attemptId 而不是檔案大小，來刪除檔案 compareTempOrDuplicateFiles 的重複資料
向後移植	HIVE-21184：新增解釋內容，並解釋具有成本資訊的格式化 CBO 計畫

Type	說明
向後移植	HIVE-21182：在計畫期間，略過設定 hive scratch dir
向後移植	HIVE-21171：如果 RPC 處於開啟狀態，請略過為 tez 建立暫存目錄
向後移植	HIVE-21126：允許在 LlapBaseInputFormat#getSplit 中進行工作階段層級查詢
向後移植	HIVE-21107：在動態分割雜湊聯結期間，發生「找不到欄位」錯誤
向後移植	HIVE-21061：CTAS 查詢失敗，且空來源出現 IllegalStateException
向後移植	HIVE-21041：從邏輯計畫中取得結構描述時，出現 NPE，ParseException
向後移植	HIVE-21013：JdbcStorageHandler 無法在 Oracle 中尋找分割區資料欄
向後移植	HIVE-21006：擴展 SharedWorkOptimizer，以在出現再利用機會時移除半聯結
向後移植	HIVE-20992：將組態 hive.metastore.dbaccess.ssl.properties 分割為更有意義的組態
向後移植	HIVE-20989：JDBC - GetOperationStatus + 日誌可以透過休眠阻止查詢進度
向後移植	HIVE-20988：在多資料欄上使用主索引鍵進行 group by 查詢時，結果錯誤
向後移植	HIVE-20985：如果 select 運算子輸入是暫時資料欄，向量化可能會重複使用其中一部分作為輸出

Type	說明
向後移植	HIVE-20978："hive.jdbc.*" 應新增至 sqlStdAuthSafeVarNameRegexes
向後移植	HIVE-20953：如果在建立某個函數時無法將其新增至中繼存放區，則將此函數從函數登錄檔中移除。
向後移植	HIVE-20952：清除 VectorizationContext.java
向後移植	HIVE-20951：LLAP：始終將 Xms 設定為 50%
向後移植	HIVE-20949：改進實體規劃中的 PKFK 基數預估
向後移植	HIVE-20944：在查詢編譯期間，不驗證統計資料
向後移植	HIVE-20940：橋接 Calcite 類型解析比 Hive 更嚴格的案例。
向後移植	HIVE-20937：Postgres jdbc 查詢失敗，並顯示「LIMIT 不得為負數」
向後移植	HIVE-20926：當 bloom 篩選條件項目較高或沒有統計資料時，半聯結減少提示失敗
向後移植	HIVE-20920：使用 SQL 限制條件來改進聯結重新排序演算法
向後移植	HIVE-20918：用於啟用/停用將運算從 Calcite 下推到 JDBC 連線的旗標
向後移植	HIVE-20915：為 HoS 和 MR 提供動態排序分割區優化
向後移植	HIVE-20910：由於動態分割區排序優化，插入歸納資料表失敗

Type	說明
向後移植	HIVE-20899：LLAP YARN 服務的 Keytab URI 僅限於支援 HDFS
向後移植	HIVE-20898：對於時間相關函數，引數不會轉換為非空類型
向後移植	HIVE-20881：持續傳播導致投影過度簡化
向後移植	HIVE-20880：更新 hive.stats.filter.in.min.ratio 的預設值
向後移植	HIVE-20873：對 VectorHashKeyWrapperTwoLong 使用 Murmur 雜湊，以減少雜湊衝突
向後移植	HIVE-20868：如果 TezDummyOperator 在 MapRecordProcessor 中的 getFinalOp 中具有子操作，SMB Join 會間歇性失敗
向後移植	HIVE-20853：在 llap 常駐程式 API 中公開 ShuffleHandler.registerDag
向後移植	HIVE-20850：如果可能，將案例條件從投影推送至維度資料表
向後移植	HIVE-20842：修正 HIVE-20660 中引入的邏輯，以預估 group by 的統計資料
向後移植	HIVE-20839：在動態分割雜湊聯結期間，發生「找不到欄位」錯誤
向後移植	HIVE-20835：限制條件與 MV 重寫之間的互動可能會在 Calcite 規劃器中建立迴圈
向後移植	HIVE-20834：Hive QueryResultCache 項目保持從快取查詢中參考 SemanticAnalyzer

Type	說明
向後移植	HIVE-20830：在某些情況下，JdbcStorageHandler 範圍查詢聲明失敗
向後移植	HIVE-20829：JdbcStorageHandler 範圍分割擲出 NPE
向後移植	HIVE-20827：空陣列的結果不一致
向後移植	HIVE-20826：增強 HiveSemiJoin 規則，以將左側的 join + group by 轉換為左半聯結
向後移植	HIVE-20821：將 SUM0 重寫為 SUM + COALESCE 組合
向後移植	HIVE-20815：JdbcRecordReader.next 不會吃掉例外狀況
向後移植	HIVE-20813：udf to_epoch_milli 也需要支援無時區的時間戳記。
向後移植	HIVE-20804：透過限制條件進一步改進 group by 優化
向後移植	HIVE-20792：插入具有區域的時間戳記會截斷資料
向後移植	HIVE-20788：建立篩選條件時，擴展的 SJ 縮減可能導致資料欄錯誤恢復
向後移植	HIVE-20778：如果計畫中的所有聯結都是透過解除相關性邏輯建立的，則可能無法觸發聯結重新排序
向後移植	HIVE-20772：在 LLAP 中記錄每個任務的 CPU 計數器
向後移植	HIVE-20768：新增輪轉視窗 UDF

Type	說明
向後移植	HIVE-20767：聯結運算子之間的多個專案可能會影響使用限制條件的聯結重新排序
向後移植	HIVE-20762：NOTIFICATION_LOG 清除時間間隔硬式編碼為 60 秒，時間間隔過小
向後移植	HIVE-20761：選取對 notification_sequence 資料表進行更新具有重試時間間隔，且重試計數過小
向後移植	HIVE-20751：將 arrow 版本升級至 0.10.0
向後移植	HIVE-20746：HiveProtoHookLogger 無法在一天結束時關閉檔案。
向後移植	HIVE-20744：使用 SQL 限制條件來改進聯結重新排序演算法
向後移植	HIVE-20740：移除 ObjectStore.setConf 方法中的全域鎖定。此 cherrypick 會將適用於 Hive 3.2 和 4.x 的 HIVE-20740 向後移植至 3.1.x
向後移植	HIVE-20734：Beeline：如果 beeline-site.xml 存在並且 hive CLI 重新導向至 beeline，它應使用系統使用者名稱/虛擬密碼，而不會提示輸入此資訊
向後移植	HIVE-20731：JdbcStorageHandler 中的金鑰存放區檔案應獲得授權
向後移植	HIVE-20720：將分割區資料欄選項新增至 JDBC 處理常式
向後移植	HIVE-20719：在 hive.optimize.sort.dynamic.partition 優化和向量化開啟的情況下，SELECT 陳述式在 UPDATE 後失敗

Type	說明
向後移植	HIVE-20718：新增具有限制條件的 perf cli 驅動程式
向後移植	HIVE-20716：將 hive.cbo.stats.correlated.multi.key.joins 的預設值設定為 true
向後移植	HIVE-20712：HivePointLookupOptimizer 應會擷取深層案例
向後移植	HIVE-20710：常數摺疊可能不會建立沒有類型的 Null 常數
向後移植	HIVE-20706：external_jdbc_table2.q 間歇性失敗
向後移植	HIVE-20704：擴展 HivePreFilteringRule 以支援其他功能
向後移植	HIVE-20703：將動態排序分割區優化置於成本型決策之下
向後移植	HIVE-20702：在 mapjoin 選擇期間，考慮資料結構感知預估的開銷
向後移植	HIVE-20692：啟用 NOT x IS (NOT) [TRUE|FALSE] 表達式的摺疊
向後移植	HIVE-20691：修正 org.apache.hadoop.hive.cli.TestMiniLlapCliDriver.testCliDriver[cttl]
向後移植	HIVE-20682：如果主執行緒關閉了共用 sessionHive，則非同步查詢執行可能會失敗
向後移植	HIVE-20676：HiveServer2：PrivilegeSynchronizer 未設定為常駐程式狀態
向後移植	HIVE-20660：可透過將總資料列數綁定至來源資料表，改進 group by 統計資料預估

Type	說明
向後移植	HIVE-20652：JdbcStorageHandler 將兩個不同資料來源的聯結推送至 jdbc 驅動器
向後移植	HIVE-20651：JdbcStorageHandler 密碼應會進行加密
向後移植	HIVE-20649：LLAP 感知記憶體管理員可用於 Orc 寫入器
向後移植	HIVE-20648：LLAP：向量 group by 運算子應使用每個執行程式的記憶體
向後移植	HIVE-20646：如果分割區篩選條件具有 IS NOT NULL，則不會下推至中繼存放區查詢
向後移植	HIVE-20644：避免透過 Hive 執行期例外狀況洩漏敏感資訊
向後移植	HIVE-20636：對外部聯結後的 Null 值預估數目進行改進
向後移植	HIVE-20632：如果在查詢資料表上建立具體化視觀表，則使用 get_splits UDF 查詢會失敗
向後移植	HIVE-20627：並行非同步查詢間歇性地失敗並擲出 LockException，同時導致記憶體洩漏
向後移植	HIVE-20623：共用工作：擴展 LLAP 中 map-join 快取項目的共用
向後移植	HIVE-20619：依預設，在 HiveServer2 中包含 MultiDelimitSerDe
向後移植	HIVE-20618：在聯結選擇期間，可能會為非歸納資料表選擇 BucketMapJoin
向後移植	HIVE-20617：修正 IN 表達式中的常數類型，使其具有正確類型

Type	說明
向後移植	HIVE-20612：為 CBO 建立新的聯結多金鑰相互關聯旗標
向後移植	HIVE-20603：變更資料表位置檔案系統之後，插入分割區時出現「錯誤的 FS」錯誤
向後移植	HIVE-20601：DbNotificationListener 中 ALTER_PARTITION 事件中的 EnvironmentContext 為 Null
向後移植	HIVE-20583：僅對 HiveConnection 中的 kerberos 身分驗證使用正規主機名稱
向後移植	HIVE-20582：hive proto 日誌記錄中的 hflush 可設定
向後移植	HIVE-20563：向量化：如果 THEN/ELSE 類型和結果類型不同，CASE WHEN 表達式會失敗
向後移植	HIVE-20558：將 hive.hashtable.key.count.adjustment 的預設值變更為 0.99
向後移植	HIVE-20552：更快地從 LogicalPlan 取得結構描述
向後移植	HIVE-20550：切換 WebHCat 以使用 beeline 提交 Hive 查詢
向後移植	HIVE-20537：使用與 CBO 和 Hive 中不同的不相關資料欄，進行多資料欄聯結預估
向後移植	HIVE-20524：在從 Hive 第 2 版升級至第 3 版以從 ALTER TABLE VARCHAR 轉至 DECIMAL 的過程中，結構描述演變檢查中斷
向後移植	HIVE-20522：由於欄位可為 Null，HiveFilterSetOpTransposeRule 可能擲出聲明錯誤

Type	說明
向後移植	HIVE-20521：HS2 doAs=true 與 hadoop.tmp.dir、MR 和 S3A 檔案系統存在許可問題
向後移植	HIVE-20515：使用不同檔案系統中的結果快取、查詢暫時目錄和結果快取目錄時，查詢結果為空
向後移植	HIVE-20508：Hive 不支援 "user@realm" 類型的使用者名稱
向後移植	HIVE-20507：Beeline：新增公用程式命令以從 beeline-site.xml 中擷取所有 uri
向後移植	HIVE-20505：將 org.openjdk.jmh:jmh-core 升級至 1.21
向後移植	HIVE-20503：在 mapjoin 選擇期間，使用資料結構感知預估
向後移植	HIVE-20498：支援資料欄統計資料自動收集的日期類型
向後移植	HIVE-20496：向量化：向量化 PTF IllegalStateException
向後移植	HIVE-20494：GenericUDFRestrictInformationSchema 在 HIVE-19440 後中斷
向後移植	HIVE-20477：如果表達式包含 IN，不會顯示 OptimizedSql
向後移植	HIVE-20467：建立/捨棄資源計畫時，允許 IF NOT EXISTS/IF EXISTS
向後移植	HIVE-20462：如果檢視已存在，"CREATE VIEW IF NOT EXISTS" 會失敗

Type	說明
向後移植	HIVE-20455：來自 security.authorization.PrivilegeSynchonizer.run 的日誌過多
向後移植	HIVE-20439：在 llap 的聯結選擇期間，使用膨脹的記憶體限制
向後移植	HIVE-20433：字串隱式轉換為時間戳記的速度緩慢
向後移植	HIVE-20432：對於整數類型，將 BETWEEN 重寫為 IN 以進行統計預估
向後移植	HIVE-20423：將 NULLS LAST 設定為預設 Null 順序
向後移植	HIVE-20418：對於未選取資料欄的查詢，LLAP IO 可能無法處理正確停用資料列索引的 ORC 檔案
向後移植	HIVE-20412: HiveMetaHook 中出現 NPE
向後移植	HIVE-20406：巢狀 Coalesce 提供錯誤的結果
向後移植	HIVE-20399：對於 MM 資料表，不完整的 CTAS w/a 自訂資料表位置失敗
向後移植	HIVE-20393：Semijoin Reduction：markSemiJoinForDPP 行為不一致
向後移植	HIVE-20391：HiveAggregateReduceFunctionsRule 在分解彙總函數時，可能會推斷出錯誤的傳回類型
向後移植	HIVE-20383：hive proto 事件勾點出現無效佇列名稱和同步問題。
向後移植	HIVE-20367：向量化：支援 PTF AVG、MAX、MIN、SUM 進行串流

Type	說明
向後移植	HIVE-20366：因為篩選條件為 Null，TPC-DS query78 統計資料預估已關閉
向後移植	HIVE-20364：更新 hive.map.aggr.hash .min.reduction 的預設值
向後移植	HIVE-20352：向量化：支援分組函數
向後移植	HIVE-20347：hive.optimize.sort.dynamic .partition 應適用於分割的 CTAS 和 MV
向後移植	HIVE-20345：如果從不同的呼叫中刪除資料表，則捨棄資料庫可能會當機
向後移植	HIVE-20343：Hive 3：CTAS 未遵守 transacti onal_properties
向後移植	HIVE-20340：在時間戳記函數的輸出用作 Strin 時，Druid 需要從 Timestamp 至 STRING 的明確 CAST
向後移植	HIVE-20339：向量化：解除不必要的限制，導致某些具有 RANK 的 PTF 無法向量化
向後移植	HIVE-20337：CachedStore：getPartitionsB yExpr 未正確填入分割區清單
向後移植	HIVE-20336：具體化視觀表的遮罩和篩選政策
向後移植	HIVE-20326：使用 RELY 作為預設值而不是 NO RELY 建立限制條件
向後移植	HIVE-20321：向量化：將 1 col VectorHas hKeyWrapper 的記憶體大小減少至 <1 CacheLine
向後移植	HIVE-20320：開啟 hive.optimize.remo ve.sq_count_check 旗標

Type	說明
向後移植	HIVE-20315：向量化：修正更多 NULL/錯誤結果問題，並避免不必要的強制轉換/轉換
向後移植	HIVE-20314：在具體化視觀表重寫中包含分割區剔除
向後移植	HIVE-20312：允許 arrow 用戶端將自己的 BufferAllocator 與 LlapOutputFormatService 搭配使用
向後移植	HIVE-20302：LLAP：IO 中的非向量化執行會忽略虛擬資料欄，包括 ROW__ID
向後移植	HIVE-20300：VectorFileSinkArrowOperator
向後移植	HIVE-20299：LLAP 簽署者單元測試中存在潛在競爭
向後移植	HIVE-20296：改進 HivePointLookupOptimizerRule，以能夠從更複雜的內容中擷取
向後移植	HIVE-20294：向量化：修正 COALESCE/ELT 中的 NULL/錯誤結果問題
向後移植	HIVE-20292：已定義主要限制條件的 tpcds query93 中的聯結排序錯誤
向後移植	HIVE-20290：延遲初始化 ArrowColumnarBatchSerDe，因此它不會在 GetSplits 期間配置緩衝區
向後移植	HIVE-20281：SharedWorkOptimizer 失敗，並顯示「運算子快取內容與實際計畫不同」
向後移植	HIVE-20277：向量化：FILTER 不支援傳回 BOOLEAN 的 Case 表達式

Type	說明
向後移植	HIVE-20267：擴展 WebUI，以包含動態設定日誌層級的表單
向後移植	HIVE-20263：HiveReduceExpressionsWithStatsRule 變數中有拼寫錯誤
向後移植	HIVE-20260：在另一資料欄上的篩選條件變更資料列計數時，不應擴展資料欄的 NDV
向後移植	HIVE-20252：Semijoin Reduction：如果小型資料表端在上游具有映射聯結，則可能無法偵測到半聯結分支引起的循環。
向後移植	HIVE-20245：向量化：修正 BETWEEN/IN 中的 NULL/錯誤結果問題
向後移植	HIVE-20241：支援 CTAS 陳述式中的分割規格
向後移植	HIVE-20240：半聯結減少：使用本機變數檢查外部資料表條件
向後移植	HIVE-20226：在請求 maxEvents 超過資料表的 max_rows 時，HMS getNextNotification 會擲出例外狀況
向後移植	HIVE-20225：SerDe 支援 Teradata 二進位格式
向後移植	HIVE-20213：將 Calcite 升級至 1.17.0
向後移植	HIVE-20212：http 模式下的 Hiveserver2 錯誤地發出指標 default.General.open_connections
向後移植	HIVE-20210：在篩選非分割區資料欄且轉換最少時，Simple Fetch 優化工具應會導致 MapReduce
向後移植	HIVE-20209：在 repl 傾印中，首次嘗試中繼存放區連線失敗

Type	說明
向後移植	HIVE-20207：向量化：修正 Filter/Compare 中的 NULL/錯誤結果問題
向後移植	HIVE-20204：在 IN 期間進行類型轉換
向後移植	HIVE-20203：Arrow SerDe 洩漏 DirectByteBuffer
向後移植	HIVE-20197：向量化：新增 DECIMAL_64 測試，新增日期/間隔/時間戳記演算法，並新增更多 GROUP BY 彙總
向後移植	HIVE-20193：cboInfo 不在解釋計畫 json 中
向後移植	HIVE-20192：HS2 與嵌入式中繼存放區搭配使用時，洩漏 JDOPersistenceManager 物件
向後移植	HIVE-20183：如果來源資料表包含空的儲存貯體，則從歸納資料表插入可能會導致資料遺失
向後移植	HIVE-20177：向量化：減少 GroupBy 串流模式下的 KeyWrapper 配置
向後移植	HIVE-20174：向量化：修正 GROUP BY 彙總函數中的 NULL/錯誤結果問題
向後移植	HIVE-20172：StatsUpdater 在嘗試連接至遠端中繼存放區時失敗，並顯示 GSS 例外狀況
向後移植	HIVE-20153：在 Hive 2+ 中，Count 和 Sum UDF 耗用更多記憶體
向後移植	HIVE-20152：在 repl 傾印失敗時，重設資料庫狀態，以便可以重新命名資料表
向後移植	HIVE-20149：TestHiveCli 失敗/逾時
向後移植	HIVE-20130：更好地記錄資訊結構描述同步器

Type	說明
向後移植	HIVE-20129：還原至 orc 資料表的位置型結構描述演變
向後移植	HIVE-20118：SessionStateUserAuthenticator.getGroupNames
向後移植	HIVE-20116：TezTask 正在使用父記錄器
向後移植	HIVE-20115：Acid 資料表不應使用頁尾掃描進行分析
向後移植	HIVE-20103：WM：僅彙總 DAG 計數器 (如果至少使用一個)
向後移植	HIVE-20101：BloomKFilter：避免完全使用本機 byte[] 陣列
向後移植	HIVE-20100：OpTraits：如果偵測到不相符項目，Select Optraits 應停止
向後移植	HIVE-20098：統計資料：取得日期資料欄分割區統計資料時，出現 NPE
向後移植	HIVE-20095：修正將運算推送至 jdbc 外部資料表的功能
向後移植	HIVE-20093：LlapOutputFomatService：使用 ArrowBuf 和 Netty 進行會計工作
向後移植	HIVE-20090：擴展建立半聯結減少篩選條件，以便探索新機會
向後移植	HIVE-20088：Beeline 組態位置路徑組合不正確
向後移植	HIVE-20082：HiveDecimal 至字串的轉換無法正確格式化十進位數字

Type	說明
向後移植	HIVE-20069：在 DPP 和半聯結優化的情況下，修正重新優化
向後移植	HIVE-20051：略過暫時資料表的授權
向後移植	HIVE-20044：Arrow Serde 應填補字元值並正確處理空字串
向後移植	HIVE-20028：未正確使用中繼存放區用戶端快取設定
向後移植	HIVE-20025：清除由 HiveProtoLoggingHook 建立的事件檔案
向後移植	HIVE-20020：Hive contrib jar 不應在 lib 中
向後移植	HIVE-20013：為 to_date 函數新增隱式轉換為日期類型
向後移植	HIVE-20011：從 proto 日誌記錄勾點中的附加模式離開
向後移植	HIVE-20005：acid_table_stats、acid_no_buckets 等 – 分支的查詢結果變更
向後移植	HIVE-20004：ConvertDecimal64ToDecimal 使用的錯誤比例導致結果不正確
向後移植	HIVE-19995：acid 資料表的彙總資料列流量
向後移植	HIVE-19993：無法使用也顯示為資料欄名稱的資料表別名
向後移植	HIVE-19992：向量化：HIVE-19951 的後續 --> 向 SchemaEvolution.isOnlyImplicitConversion 新增呼叫，以僅當資料類型轉換不是隱式時停用 ORC 的編碼 LLAP I/O

Type	說明
向後移植	HIVE-19989：中繼存放區對 HADOOP2 指標使用錯誤的應用程式名稱
向後移植	HIVE-19981：由 HiveStrictManagedMigration 公用程式轉換為外部資料表的受管資料表，應設定為在捨棄資料表時刪除資料
向後移植	HIVE-19967：SMB 聯結：需要適用於 PTFOperator ala GBY Op 的 Optraits
向後移植	HIVE-19935：Hive WM 工作階段已終止：無法更新 LLAP 任務計數
向後移植	HIVE-19924：標記 Repl Load 執行的 distcp 作業
向後移植	HIVE-19891：使用自訂分割區目錄插入外部資料表，可能會導致資料遺失
向後移植	HIVE-19850：Tez 中的動態分割區剔除導致「找不到資料表掃描的工作」錯誤
向後移植	HIVE-19806：對 qtests 輸出進行排序，以避免測試結果不穩定
向後移植	HIVE-19770：支援 CBO，用於 select 中具有多個相同資料欄的查詢
向後移植	HIVE-19769：為資料庫和資料表名稱建立專用的物件
向後移植	HIVE-19765：向 BlobstoreCliDriver 新增 Parquet 特定的測試
向後移植	HIVE-19759：不穩定的測試：TestRpc#testServerPort
向後移植	HIVE-19711：重構 Hive Schema Tool

Type	說明
向後移植	HIVE-19701：getDelegationTokenFromMetaStore 無需同步
向後移植	HIVE-19694：若要建立具體化視觀表陳述式，應在執行 MV 的 SQL 陳述式之前檢查 MV 名稱是否衝突。
向後移植	HIVE-19674：Group by 十進位常數下推至 Druid 資料表
向後移植	HIVE-19668：重複的 org.antlr.runtime.CommonToken 和重複的字串浪費了超過 30% 的堆積
向後移植	HIVE-19663：重構 LAP IO 報告產生
向後移植	HIVE-19661：切換 Hive UDF，以使用 Re2J regex 引擎
向後移植	HIVE-19628：LLAP testSigning 中可能出現 NPE
向後移植	HIVE-19568：主動/被動 HS2 HA：禁止直接連接至被動 HS2 執行個體
向後移植	HIVE-19564：向量化：修正 Arithmetic 中的 NULL/錯誤結果問題
向後移植	HIVE-19552：啟用 TestMiniDruidKafkaCliDriver#druidkafkamini_basic.q
向後移植	HIVE-19432：如果 hive 的資料庫和資料表過多，則 GetTablesOperation 過慢
向後移植	HIVE-19360：CBO：將 "optimizedSQL" 新增至 QueryPlan 物件

Type	說明
向後移植	HIVE-19326：統計資料自動收集：UNION 查詢期間彙總不正確
向後移植	HIVE-19313：TestJdbcWithDBTokenStoreNoDoAs 測試失敗
向後移植	HIVE-19285：將日誌新增至 MetaDataOperation 的子類別
向後移植	HIVE-19235：更新 Minimr 測試的 golden 檔案
向後移植	HIVE-19104：在測試 MetaStore 開始並重試時，執行個體應是獨立的
向後移植	HIVE-18986：如果資料表包含大量資料欄，資料表重新命名會在 dataNucleus 中執行 java.lang.StackOverflowError
向後移植	HIVE-18920：CBO：在初次查詢之前初始化 Janino 提供程式
向後移植	HIVE-18873：在 HiveInputFormat 處以無提示的方式略過 MR 的述詞下推，可能導致儲存處理常式產生錯誤結果
向後移植	HIVE-18871：由於將 hive.aux.jars.path 設定為 hdfs://，導致 hive on tez 執行錯誤
向後移植	HIVE-18725：如果存在錯誤的資料欄參考，則改進子查詢的錯誤處理
向後移植	HIVE-18696：在 HiveMetaStore.add_partitions_core 方法中可能無法正確清除分割區資料夾 (如果存在)

Type	說明
向後移植	HIVE-18453：ACID：新增 "CREATE TRANSACTIONAL TABLE" 語法，以統一 ACID ORC 和 Parquet 支援
向後移植	HIVE-18201：對 sq_count_che 停用 XPROD_EDGE
向後移植	HIVE-18140：在基本統計資料混合大小寫中，分割資料表統計資料可能會出錯
向後移植	HIVE-17921：在 LLAP 中使用 struct 彙總會產生錯誤的結果
向後移植	HIVE-17896：TopNKey：建立獨立的可向量化的 TopNKey 運算子
向後移植	HIVE-17840：如果 transactionalListeners.notifyEvent 失敗，HiveMetaStore 會吃掉例外狀況
向後移植	HIVE-17043：如果稍後不參考，會從 group by 金鑰中移除非唯一資料欄
向後移植	HIVE-17040：在具有 FK 關係的情況下消除聯結
向後移植	HIVE-16839：在同時更改相同分割區時，對 openTransaction/commitTransaction 的呼叫會失衡
向後移植	HIVE-16100：動態排序分割區優化工具遺失同級運算子
向後移植	HIVE-15956：捨棄大量分割區時，出現 StackOverflowError

Type	說明
向後移植	HIVE-15177：在 kerberos 身分驗證類型設定為 fromSubject 且主體包含 _HOST 時，使用 hive 進行身分驗證失敗
向後移植	HIVE-14898：對於空授權標頭錯誤，HS2 不應記錄呼叫堆疊
向後移植	HIVE-14493：具體化視觀表的分割支援
向後移植	HIVE-14431：將 COALESCE 辨識為 CASE
向後移植	HIVE-13457：建立 HS2 REST API 端點以監控資訊
向後移植	HIVE-12342：將 hive.optimize.index.filter 的預設值設定為 true
向後移植	HIVE-10296：當 hive 在中繼存放區上執行多聯結查詢時，觀察到轉換例外狀況
向後移植	HIVE-6980：使用 direct sql 捨棄資料表

Amazon EMR 6.6.0 – Hive 組態變更

- 作為 OSS 變更 HIVE-20703 的一部分，用於對動態分割區進行排序的屬性 `hive.optimize.sort.dynamic.partition` 已取代為 `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold`。

  `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 組態具有下列可能值：

Value	Description
`0` (預設值)	使用 ORC 檔案時，對動態分割區進行排序的優化將作為成本型決策。INSERT 查詢中允許的最大寫入器數根據 (執行程式/容器記憶體) * (orc 佔用的記憶體百分比) 除以單一寫入器佔用的最大記憶體 (條紋大小) 計算得出。

Value	Description
-1	停用優化，以對動態分割區進行完全排序。
1	對動態分割區啟用全域排序。這樣可以使縮減器中的每個分割區值僅開啟一個記錄寫入器，從而減小縮減器上的記憶體壓力。
2 (或更大的整數)	告知 Hive 使用指定的整數作為最大寫入器數的閾值。

Amazon EMR 6.6.0 – Hive 已知問題

- 如果使用視窗化函數對與聯結相同的資料欄進行查詢，則可能會導致如 HIVE-25278 中報告的轉換無效問題，並導致查詢結果不正確或查詢失敗。作為解決方法，您可以在查詢層級為此類查詢停用 CBO。如需詳細資訊，請聯絡 AWS 支援。
- Amazon EMR 6.6.0 包含 Hive 軟體版本 3.1.2。Hive 3.1.2 引入了一項功能，如果文字檔案包含頁首和頁尾時，則可分割文字檔案 (HIVE-21924)。Apache Tez App Master 會讀取您的每個檔案，以確定資料範圍內的位移點。如果您的查詢讀取大量小型文字檔案，這些行為結合起來可能會對效能產生負面影響。解決方法是，使用 CombineHiveInputFormat 並透過設定下列屬性調校最大分割大小：

```
SET hive.tez.input.format=org.apache.hadoop.hive.ql.io.CombineHiveInputFormat;
SET mapreduce.input.fileinputformat.split.maxsize=16777216;
```

- 在 Amazon EMR 6.6.0 至 6.9.x 中，具有動態分割區和 ORDER BY 或 SORT BY 子句的 INSERT 查詢將始終具有兩個縮減器。此問題是因 OSS 變更 HIVE-20703 所造成，此變更會將動態排序分割區優化置於成本型決策下。如果您的工作負載不需要對動態分割區進行排序，建議將 hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold 屬性設定為 -1，以停用新功能並取得計算正確的縮減器數量。此問題已作為 HIVE-22269 的一部分在 OSS Hive 中修正，並已在 Amazon EMR 6.10.0 中修正。

Hudi

Apache Hudi 是一個開放原始碼資料管理架構，提供記錄層級的插入、更新、upsert 和刪除功能，可用於簡化增量資料處理和資料管道開發。Upsert 是指將記錄插入現有資料集 (如果記錄不存在)，或者更新記錄 (如果記錄已存在) 的能力。透過有效地管理資料在 Amazon S3 中的配置方式，Hudi 可讓資料以近乎即時的方式被擷取和更新。Hudi 仔細維護在資料集上執行的動作的中繼資料，以協助確保動作是不可部分完成且一致的。

Hudi 與 Apache Spark、Apache Hive 和 Presto 整合。在 Amazon EMR 發行版本 6.1.0 及更新版本中，Hudi 也與 Trino (PrestoSQL) 整合。

使用 Amazon EMR 發行版本 5.28.0 及更新版本時，如果已安裝 Spark、Hive、Presto 或 Flink，依預設，EMR 會安裝 Hudi 元件。您可以使用 Spark 或 Hudi DeltaStreamer 公用程式來建立或更新 Hudi 資料集。您可以使用 Hive、Spark、Presto 或 Flink 以互動的方式查詢 Hudi 資料集，或使用增量提取建置資料處理管道。增量提取是指僅提取在兩個動作之間變更的資料的能力。

這些功能使 Hudi 適用於下列使用案例：

- 處理來自感應器和其他物聯網 (IoT) 裝置的串流資料，這些資料需要特定的資料插入和更新事件。
- 在應用程式中遵守資料隱私權法規，使用者可能會選擇忘記或修改其對於資料使用方式的同意。
- 實作變更資料擷取 (CDC) 系統，可讓您在一段時間內將變更套用至資料集。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Hudi 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hudi 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hudi 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Hudi 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Hudi 1.0.2-amzn-1	Not available.

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Hudi 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hudi 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hudi 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Hudi 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Hudi 0.14.0-amzn-0	Not available.

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Hudi 0.11.1；但是，Amazon EMR 6.8.0 叢集也與 Hudi 0.12.0 中的開放原始碼 `hudi-spark3.3-bundle_2.12` 相容。

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Hudi 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hudi 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hudi 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Hudi 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Hudi 0.10.1-amzn-1	Not available.

主題

- Hudi 的運作方式
- 在 Amazon EMR 上使用 Hudi 的考量與限制
- 建立已安裝 Hudi 的叢集
- 使用 Hudi 資料集
- 使用 Hudi CLI
- Hudi 版本歷史記錄

Hudi 的運作方式

將 Hudi 與 Amazon EMR 搭配使用時，您可以使用 Spark Data Source API 或 Hudi DeltaStreamer 公用程式將資料寫入資料集。Hudi 將資料集組織到 *`basepath`* 下類似於傳統 Hive 資料表的分割目錄結

構。有關資料如何配置為這些目錄中的檔案，具體情況取決於您選擇的資料集類型。您可以選擇「寫入時複製」(CoW) 或「讀取時合併」(MoR)。

無論資料集類型為何，資料集中的每個分割區都藉由其相對於 basepath 的 partitionpath 來唯一標識。在每個分割區中，記錄會分散到多個資料檔案中。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的檔案管理。

Hudi 中的每個動作都有一個相應的遞交，透過名為 Instant 的單調增加時間戳記加以識別。Hudi 會將一系列在資料集上執行的所有動作保留為時間軸。Hudi 倚賴此時間軸提供讀取器和寫入器之間的快照隔離，並可復原至前一個時間點。如需有關 Hudi 記錄的動作和動作狀態的詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的時間軸。

了解資料集儲存類型：寫入時複製與讀取時合併

當您建立 Hudi 資料集時，可以指定資料集在寫入時複製或在讀取時合併。

- 寫入時複製 (CoW) – 資料會以單欄式格式 (Parquet) 存放，每次更新都會在寫入期間建立新版本的檔案。CoW 是預設儲存類型。
- 讀取時合併 (MoR) – 資料的存放是使用單欄式 (Parquet) 和以資料行為基礎 (Avro) 格式的組合。更新會記錄到以資料列為基礎的 delta 檔案，並視需要壓縮以建立新版本的直欄式檔案。

使用 CoW 資料集，每次有記錄進行更新時，包含記錄的檔案就會以更新的值重寫。若使用 MoR 資料集，每次有更新時，Hudi 只會寫入已變更之記錄的資料行。MoR 更適合較少讀取，而寫入或變更較繁重的工作負載。CoW 更適合資料變更較不頻繁，而讀取作業較為繁重的工作負載。

Hudi 提供了用於存取資料的三個邏輯檢視：

- 讀取優化檢視 – 提供來自 CoW 資料表的最新遞交資料集，以及來自 MoR 資料表的最新壓縮資料集。
- 增量檢視 – 提供 CoW 資料集中的兩個動作之間的變更資料流，以饋送下游作業和擷取、轉換、載入 (ETL) 作業流程。
- 即時檢視 – 透過合併直欄式和以列為基礎的檔案內嵌，提供來自 MoR 資料表的最新遞交資料。

當您查詢讀取最佳化檢視時，查詢會傳回所有壓縮的資料，但不包含最新的 delta 遞交。查詢此資料可提供良好的讀取效能，但會省略最新的資料。當您查詢即時檢視時，Hudi 會合併壓縮的資料與讀取時的 delta 遞交。最新的資料可用於查詢，但合併的運算作業負擔會使查詢效能降低。查詢壓縮資料或即時資料的能力，可讓您在查詢時選擇效能或彈性。

如需有關在儲存類型之間取捨的詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的儲存類型和檢視。

Hudi 會在 MoR 的 Hive 中繼存放區中建立兩個資料表：具有您指定名稱的資料表 (讀取優化檢視)，以及附加 `_rt` 的相同名稱資料表 (即時檢視)。您可以查詢這兩個資料表。

向您的中繼存放區註冊 Hudi 資料集

當您向 Hive 中繼存放區註冊 Hudi 資料表時，可以使用 Hive、Spark SQL 或 Presto 查詢 Hudi 資料表，如同您查詢其他任何資料表。此外，您可以透過設定 Hive AWS 和 Spark 使用 AWS Glue Data Catalog 作為中繼存放區，將 Hudi 與 Glue 整合。對於 MoR 資料表，Hudi 會將資料集註冊為中繼存放區中的兩個資料表：具有您指定名稱的資料表 (讀取優化檢視)，以及附加 `_rt` 的相同名稱資料表 (即時檢視)。

當您將 `HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY` 選項設定為 `"true"` 並提供其他所需的屬性以使用 Spark 建立 Hudi 資料集時，您將會向 Hive 中繼存放區註冊 Hudi 資料表。如需詳細資訊，請參閱使用 Hudi 資料集。此外，您可以使用 hive_sync_tool 命令列公用程式，分別將 Hudi 資料集註冊為中繼儲存區中的資料表。

在 Amazon EMR 上使用 Hudi 的考量與限制

- 記錄索引鍵欄位不能為 null 或空白 – 您指定的記錄索引鍵欄位不能有 `null` 或空白值。
- 結構描述預設在 upsert 和插入時更新 – 提供了一個介面，`HoodieRecordPayload` 確定輸入 DataFrame 和現有 Hudi 資料集如何合併以產生一個新的、更新的資料集。Hudi 提供此類的預設實作 `OverwriteWithLatestAvroPayload`，它會覆寫現有記錄，並更新輸入 DataFrame 中指定的結構描述。若要自訂此邏輯以實作合併和部分更新，您可以使用 `DataSourceWriteOptions.PAYLOAD_CLASS_OPT_KEY` 參數提供 `HoodieRecordPayload` 界面的實作。
- 刪除需要結構描述 – 刪除時，您必須指定記錄索引鍵、分割區索引鍵，以及預先組合索引鍵欄位。其他欄位可以為 `null` 或空白，但需要完整的結構描述。
- MoR 資料表限制 – MoR 資料表不支援儲存點。您可以使用 Spark SQL、Presto 或 Hive 中的讀取優化檢視或即時檢視 (*`tableName`*`_rt`) 查詢 MoR 資料表。使用讀取優化的檢視僅公開基本檔案資料，而不公開基本資料和日誌資料的合併檢視。
- Hive
  - 對於 Hive 中繼存放區中的註冊資料表，Hudi 會預期 Hive Thrift 伺服器執行於預設連接埠 `10000`。如果您以自訂連接埠覆寫此連接埠，請傳遞下列範例所示的 `HIVE_URL_OPT_KEY` 選項。

```
.option(DataSourceWriteOptions.HIVE_URL_OPT_KEY, "jdbc:hive2://localhost:override-port-number
```

  - Spark 中的 `timestamp` 資料類型被註冊為 Hive 中的 `long` 資料類型，而非 Hive 的 `timestamp` 類型。
- Presto
  - Presto 不支援在 0.6.0 以下的 Hudi 版本中讀取 MoR 即時資料表。
  - Presto 僅支援快照查詢。
  - 若要讓 Presto 正確解譯 Hudi 資料集欄位，請將 `hive.parquet_use_column_names` 值設定為 `true`。
    - 若要設定工作階段的值，請在 Presto Shell 中執行下列命令：

```
set session hive.parquet_use_column_names=true
```

    - 若要在叢集層級設定值，請使用 `presto-connector-hive` 組態分類將 `hive.parquet.use_column_names` 設定為 `true`，如下列範例所示。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.parquet.use-column-names": "true"
    }
  }
]
```

- HBase 索引
  - 用於建置 Hudi 的 HBase 版本可能與 EMR 版本指南中列出的版本不同。若要提取 Spark 工作階段的正確依存項目，請執行下列命令。

```
spark-shell \
--jars /usr/lib/spark/external/lib/spark-avro.jar,/usr/lib/hudi/cli/lib/*.jar \
--conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \
--conf "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=false"
```

- 最佳效能的設定 – 對於 EMR 7.3+/Hudi 0.15+，建議客戶設定此組態以減少 Kryo 序列化額外負荷：

```
--conf 'spark.kryo.registrator=org.apache.spark.HoodieKryoRegistrar'
```

> **Note**
>
> 如果您在 EMR Serverless 上使用精細存取控制 (FGAC)，則不需要此組態，因為使用者必須使用 JavaSerializer 而非 KryoSerializer。

建立已安裝 Hudi 的叢集

使用 Amazon EMR 發行版本 5.28.0 及更新版本時，如果已安裝 Spark、Hive 或 Presto，依預設，Amazon EMR 會安裝 Hudi 元件。若要在 Amazon EMR 上使用 Hudi，請建立已安裝下列一或多個應用程式的叢集：

- Hadoop
- Hive
- Spark
- Presto
- Flink

您可以使用 AWS 管理主控台、 AWS CLI或 Amazon EMR API 建立叢集。

使用 建立具有 Hudi 的叢集 AWS 管理主控台

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 在「軟體組態」下，對於發行版本，選擇 emr-5.28.0 或更新版本，然後選擇 Hadoop、Hive、Spark、Presto 和 Tez 以及叢集需要的其他應用程式。
4. 視您的應用程式需要設定其他選項，然後選擇 Next (下一步)。
5. 視需要設定 Hardware (硬體) 和 General cluster settings (一般叢集設定) 選項。
6. 對於 Security Options (安全性選項)，我們建議您選取 EC2 key pair (EC2 金鑰對)，以便使用 SSH 連線到主節點命令列。這可讓您執行本指南中描述的 Spark Shell 命令、Hive CLI 命令和 Hudi CLI 命令。

7. 視需要設定其他安全選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 Hudi 資料集

Hudi 支援透過 Spark 插入、更新和刪除 Hudi 資料集中的資料。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的寫入 Hudi 資料表。

下列範例示範如何啟動互動式 Spark Shell、使用 Spark 提交，或透過 Amazon EMR Notebooks 在 Amazon EMR 上使用 Hudi。您也可以使用 Hudi DeltaStreamer 公用程式或其他工具來寫入資料集。本節中的範例示範使用 Spark shell 來處理資料集，同時以預設的 hadoop 使用者身分使用 SSH 連接到主節點。

使用 Amazon EMR 6.7 及更新版本啟動 Spark Shell

在使用 Amazon EMR 6.7.0 或更早版本執行 `spark-shell`、`spark-submit` 或 `spark-sql` 時，請傳遞下列命令。

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.7.0 使用 Apache Hudi 0.11.0-amzn-0，相比之前的 Hudi 版本有顯著改進。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 0.11.0 遷移指南。此標籤上的範例反映了這些變更。

在主節點上開啟 Spark Shell

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令啟動 Spark shell。若要使用 PySpark Shell，請將 *spark-shell* 取代為 *pyspark*。

```
spark-shell --jars /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar \
--conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \
--conf
 "spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.hudi.catalog.HoodieCatalog"
 \
--conf "spark.sql.extensions=org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
```

使用 Amazon EMR 6.6 及更早版本啟動 Spark Shell

在使用 Amazon EMR 6.6.x 或更早版本執行 `spark-shell`、`spark-submit` 或 `spark-sql` 時，請傳遞下列命令。

> **Note**
>
> - Amazon EMR 6.2 和 5.31 及更新版本 (Hudi 0.6.x 及更新版本) 可以從組態中省略 `spark-avro.jar`。
> - Amazon EMR 6.5 和 5.35 及更新版本 (Hudi 0.9.x 及更新版本) 可以從組態中省略 `spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=false`。
> - Amazon EMR 6.6 和 5.36 及更新版本 (Hudi 0.10.x 及更新版本) 必須包含 `HoodieSparkSessionExtension` 組態，如版本：0.10.0 Spark 指南中所述：
>
>   ```
>   --conf
>    "spark.sql.extensions=org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
>    \
>   ```

在主節點上開啟 Spark Shell

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令啟動 Spark shell。若要使用 PySpark Shell，請將 *`spark-shell`* 取代為 *`pyspark`*。

   ```
   spark-shell \
   --conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \
   --conf "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=false" \
   --jars /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar,/usr/lib/spark/external/lib/spark-
   avro.jar
   ```

將 Hudi 與使用 Amazon EMR 6.7 及更新版本的 Amazon EMR Notebooks 搭配使用

若要將 Hudi 與 Amazon EMR Notebooks 搭配使用，您必須先將 Hudi jar 檔案從本機檔案系統複製到筆記本叢集主節點上的 HDFS。然後，使用筆記本編輯器來設定 EMR 筆記本以使用 Hudi。

將 Hudi 與 Amazon EMR Notebooks 搭配使用

1. 為 Amazon EMR Notebooks 建立和啟動叢集。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的為筆記本建立 Amazon EMR 叢集。
2. 使用 SSH 連接到叢集的主節點，然後將 jar 檔案從本機檔案系統複製到 HDFS，如以下範例所示。在此範例中，我們在 HDFS 中建立目錄以便清楚管理檔案。如有需要，您可以在 HDFS 中選擇自己的目的地。

```
hdfs dfs -mkdir -p /apps/hudi/lib
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar /apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar
```

3. 開啟筆記本編輯器，輸入下列範例中的程式碼，然後執行程式碼。

```
%%configure
{ "conf": {
            "spark.jars":"hdfs:///apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar",
            "spark.serializer":"org.apache.spark.serializer.KryoSerializer",
            "spark.sql.catalog.spark_catalog":
 "org.apache.spark.sql.hudi.catalog.HoodieCatalog",

 "spark.sql.extensions":"org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
          }}
```

將 Hudi 與使用 Amazon EMR 6.6 及更早版本的 Amazon EMR Notebooks 搭配使用

若要將 Hudi 與 Amazon EMR Notebooks 搭配使用，您必須先將 Hudi jar 檔案從本機檔案系統複製到筆記本叢集主節點上的 HDFS。然後，使用筆記本編輯器來設定 EMR 筆記本以使用 Hudi。

將 Hudi 與 Amazon EMR Notebooks 搭配使用

1. 為 Amazon EMR Notebooks 建立和啟動叢集。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的為筆記本建立 Amazon EMR 叢集。
2. 使用 SSH 連接到叢集的主節點，然後將 jar 檔案從本機檔案系統複製到 HDFS，如以下範例所示。在此範例中，我們在 HDFS 中建立目錄以便清楚管理檔案。如有需要，您可以在 HDFS 中選擇自己的目的地。

```
hdfs dfs -mkdir -p /apps/hudi/lib
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar /apps/hudi/lib/hudi-
spark-bundle.jar
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/spark/external/lib/spark-avro.jar /apps/hudi/lib/
spark-avro.jar
```

3. 開啟筆記本編輯器，輸入下列範例中的程式碼，然後執行程式碼。

```
{ "conf": {
            "spark.jars":"hdfs:///apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar,hdfs:///apps/
hudi/lib/spark-avro.jar",
            "spark.serializer":"org.apache.spark.serializer.KryoSerializer",
            "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet":"false"
          }}
```

初始化 Hudi 的 Spark 工作階段

使用 Scala 時，您必須在 Spark 工作階段中匯入下列類別。這需要在每個 Spark 工作階段都各自完成一次。

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode
import org.apache.spark.sql.functions._
import org.apache.hudi.DataSourceWriteOptions
import org.apache.hudi.DataSourceReadOptions
import org.apache.hudi.config.HoodieWriteConfig
import org.apache.hudi.hive.MultiPartKeysValueExtractor
import org.apache.hudi.hive.HiveSyncConfig
import org.apache.hudi.sync.common.HoodieSyncConfig
```

寫入 Hudi 資料集

下列範例顯示如何建立 DataFrame 並將其寫入為 Hudi 資料集。

> **Note**
>
> 若要將程式碼範例貼到 Spark shell 中，請在提示字元中輸入 **:paste**、貼上範例，然後按 **CTRL + D**。

每次將 DataFrame 寫入至 Hudi 資料集時，都必須指定 DataSourceWriteOptions。這些選項有許多在各個寫入操作之間可能是相同的。以下範例會使用 *hudiOptions* 變數指定常用選項，後續範例會使用這些變數。

將 Scala 與 Amazon EMR 6.7 及更新版本搭配使用進行寫入

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.7.0 使用 Apache Hudi 0.11.0-amzn-0，相比之前的 Hudi 版本有顯著改進。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 0.11.0 遷移指南。此標籤上的範例反映了這些變更。

```
// Create a DataFrame
val inputDF = Seq(
 ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
 ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
 ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
 ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
 ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
 ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z")
 ).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

//Specify common DataSourceWriteOptions in the single hudiOptions variable
val hudiOptions = Map[String,String](
  HoodieWriteConfig.TBL_NAME.key -> "tableName",
  DataSourceWriteOptions.TABLE_TYPE.key -> "COPY_ON_WRITE",
  DataSourceWriteOptions.RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY -> "id",
  DataSourceWriteOptions.PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY -> "creation_date",
  DataSourceWriteOptions.PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY -> "last_update_time",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY -> "true",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_TABLE_OPT_KEY -> "tableName",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY -> "creation_date",
  HoodieSyncConfig.META_SYNC_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS.key ->
 "org.apache.hudi.hive.MultiPartKeysValueExtractor",
  HoodieSyncConfig.META_SYNC_ENABLED.key -> "true",
```

```
  HiveSyncConfig.HIVE_SYNC_MODE.key -> "hms",
  HoodieSyncConfig.META_SYNC_TABLE_NAME.key -> "tableName",
  HoodieSyncConfig.META_SYNC_PARTITION_FIELDS.key -> "creation_date"
)

// Write the DataFrame as a Hudi dataset
(inputDF.write
    .format("hudi")
    .options(hudiOptions)
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,"insert")
    .mode(SaveMode.Overwrite)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

將 Scala 與 Amazon EMR 6.6 及更早版本搭配使用進行寫入

```
// Create a DataFrame
val inputDF = Seq(
 ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
 ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
 ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
 ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
 ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
 ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z")
 ).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

//Specify common DataSourceWriteOptions in the single hudiOptions variable
val hudiOptions = Map[String,String](
  HoodieWriteConfig.TABLE_NAME -> "tableName",
  DataSourceWriteOptions.TABLE_TYPE_OPT_KEY -> "COPY_ON_WRITE",
  DataSourceWriteOptions.RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY -> "id",
  DataSourceWriteOptions.PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY -> "creation_date",
  DataSourceWriteOptions.PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY -> "last_update_time",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY -> "true",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_TABLE_OPT_KEY -> "tableName",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY -> "creation_date",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY ->
 classOf[MultiPartKeysValueExtractor].getName
)

// Write the DataFrame as a Hudi dataset
(inputDF.write
    .format("org.apache.hudi")
```

```
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
 DataSourceWriteOptions.INSERT_OPERATION_OPT_VAL)
    .options(hudiOptions)
    .mode(SaveMode.Overwrite)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

使用 PySpark 進行寫入

```
# Create a DataFrame
inputDF = spark.createDataFrame(
    [
        ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
        ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
        ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
        ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
        ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
        ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z"),
    ],
    ["id", "creation_date", "last_update_time"]
)

# Specify common DataSourceWriteOptions in the single hudiOptions variable
hudiOptions = {
'hoodie.table.name': 'tableName',
'hoodie.datasource.write.recordkey.field': 'id',
'hoodie.datasource.write.partitionpath.field': 'creation_date',
'hoodie.datasource.write.precombine.field': 'last_update_time',
'hoodie.datasource.hive_sync.enable': 'true',
'hoodie.datasource.hive_sync.table': 'tableName',
'hoodie.datasource.hive_sync.partition_fields': 'creation_date',
'hoodie.datasource.hive_sync.partition_extractor_class':
 'org.apache.hudi.hive.MultiPartKeysValueExtractor'
}

# Write a DataFrame as a Hudi dataset
inputDF.write \
.format('org.apache.hudi') \
.option('hoodie.datasource.write.operation', 'insert') \
.options(**hudiOptions) \
.mode('overwrite') \
.save('s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/')
```

> **Note**
>
> 您可能會在程式碼範例和通知中看到 "hoodie" 而不是 Hudi。Hudi 程式碼庫廣泛使用舊的 "hoodie" 拼寫。

Hudi 的 DataSourceWriteOptions 參考

選項	Description
TABLE_NAME	在其下註冊資料集的表名。
TABLE_TYPE_OPT_KEY	選用。指定要將資料集建立為 "COPY_ON_WRITE" 或 "MERGE_ON_READ" 。預設值為 "COPY_ON_WRITE" 。
RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY	記錄金鑰欄位，其值將用作 HoodieKey 的 recordKey 元件。實際值將藉由叫用欄位值的 .toString() 來取得。您可以使用點符號來指定巢狀欄位，例如 a.b.c。
PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY	分割區路徑欄位，其值將用作 HoodieKey 的 partitionPath 元件。實際值將藉由叫用欄位值的 .toString() 來取得。
PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY	在實際寫入之前，會在預先結合中使用此欄位。當兩個記錄具有相同的金鑰值時，Hudi 選取 (由 Object.compareTo(..) 決定之) 預先組合欄位中值最大的記錄。

只有在您的中繼存放區中註冊 Hudi 資料集資料表時才需要下列選項。如果您未將 Hudi 資料集註冊為 Hive 中繼存放區中的資料表，則不需要這些選項。

Hive 的 DataSourceWriteOptions 參考

選項	Description
HIVE_DATABASE_OPT_KEY	要同步的 Hive 資料庫。預設值為 "default" 。

選項	Description
HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY	用於將分割區欄位值擷取至 Hive 分割區欄的類別。
HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY	資料集中用於判斷 Hive 分割區欄的欄位。
HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY	當設定為 "true" 時，將資料集註冊至 Apache Hive 中繼存放區。預設值為 "false"。
HIVE_TABLE_OPT_KEY	必要. Hive 中要同步的資料表的名稱。例如 "my_hudi_table_cow" 。
HIVE_USER_OPT_KEY	選用。同步時要使用的 Hive 使用者名稱。例如 "hadoop"。
HIVE_PASS_OPT_KEY	選用。由 HIVE_USER_OPT_KEY 指定之使用者的 Hive 密碼。
HIVE_URL_OPT_KEY	Hive 中繼存放區 URL。

Upsert 資料

下列範例示範如何撰寫 DataFrame 來進行 upsert 資料。與先前插入範例不同，OPERATION_OPT_KEY 值設定為 UPSERT_OPERATION_OPT_VAL。此外，指定 .mode(SaveMode.Append) 以指示應附加記錄。

將 Scala 與 Amazon EMR 6.7 及更新版本搭配使用進行 upsert

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.7.0 使用 Apache Hudi 0.11.0-amzn-0，相比之前的 Hudi 版本有顯著改進。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 0.11.0 遷移指南。此標籤上的範例反映了這些變更。

```
// Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date
 value
val updateDF = inputDF.limit(1).withColumn("creation_date", lit("new_value"))
```

```
(updateDF.write
    .format("hudi")
    .options(hudiOptions)
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY, "upsert")
    .mode(SaveMode.Append)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

將 Scala 與 Amazon EMR 6.6 及更早版本搭配使用進行 upsert

```
// Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date
 value
val updateDF = inputDF.limit(1).withColumn("creation_date", lit("new_value"))

(updateDF.write
    .format("org.apache.hudi")
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
 DataSourceWriteOptions.UPSERT_OPERATION_OPT_VAL)
    .options(hudiOptions)
    .mode(SaveMode.Append)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

使用 PySpark 進行 upsert

```
from pyspark.sql.functions import lit

# Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date
 value
updateDF = inputDF.limit(1).withColumn('creation_date', lit('new_value'))

updateDF.write \
    .format('org.apache.hudi') \
    .option('hoodie.datasource.write.operation', 'upsert') \
    .options(**hudiOptions) \
    .mode('append') \
    .save('s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/')
```

刪除記錄

若要硬刪除記錄，您可以 upsert 空的承載。在此情況下，PAYLOAD_CLASS_OPT_KEY 選項會指定 EmptyHoodieRecordPayload 類別。此範例利用在 upsert 範例中使用的相同 DataFrame updateDF，來指定相同的記錄。

將 Scala 與 Amazon EMR 6.7 及更新版本搭配使用進行刪除

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.7.0 使用 Apache Hudi 0.11.0-amzn-0，相比之前的 Hudi 版本有顯著改進。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 0.11.0 遷移指南。此標籤上的範例反映了這些變更。

```
(updateDF.write
    .format("hudi")
    .options(hudiOptions)
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY, "delete")
    .mode(SaveMode.Append)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

將 Scala 與 Amazon EMR 6.6 及更早版本搭配使用進行刪除

```
(updateDF.write
    .format("org.apache.hudi")
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
 DataSourceWriteOptions.UPSERT_OPERATION_OPT_VAL)
    .option(DataSourceWriteOptions.PAYLOAD_CLASS_OPT_KEY,
 "org.apache.hudi.common.model.EmptyHoodieRecordPayload")
    .mode(SaveMode.Append)
    .save("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/"))
```

使用 PySpark 進行刪除

```
updateDF.write \
    .format('org.apache.hudi') \
    .option('hoodie.datasource.write.operation', 'upsert') \
    .option('hoodie.datasource.write.payload.class',
 'org.apache.hudi.common.model.EmptyHoodieRecordPayload') \
    .options(**hudiOptions) \
    .mode('append') \
    .save('s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset/')
```

您還可以透過以下方式硬刪除資料：將 OPERATION_OPT_KEY 設定為 DELETE_OPERATION_OPT_VAL，來刪除您提交的資料集中的所有記錄。如需有關執行軟刪除的指示，以及有關刪除儲存在 Hudi 資料表中的資料的詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的 Deletes。

從 Hudi 資料集讀取

為在目前時間點擷取資料，Hudi 依預設執行快照查詢。以下是查詢在 寫入 Hudi 資料集 中寫入至 S3 的資料集的範例。將 *s3#//amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset* 取代為您的資料表路徑，並為每個分割區層級新增萬用字元星號，加上一個額外的星號。在此範例中，有一個分割區層級，因此我們新增了兩個萬用字符號。

將 Scala 與 Amazon EMR 6.7 及更新版本搭配使用進行讀取

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.7.0 使用 Apache Hudi 0.11.0-amzn-0，相比之前的 Hudi 版本有顯著改進。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 0.11.0 遷移指南。此標籤上的範例反映了這些變更。

```
val snapshotQueryDF = spark.read
    .format("hudi")
    .load("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset")
    .show()
```

將 Scala 與 Amazon EMR 6.6 及更早版本搭配使用進行讀取

```
(val snapshotQueryDF = spark.read
    .format("org.apache.hudi")
    .load("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset" + "/*/*"))

snapshotQueryDF.show()
```

使用 PySpark 進行讀取

```
snapshotQueryDF = spark.read \
    .format('org.apache.hudi') \
    .load('s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset' + '/*/*')

snapshotQueryDF.show()
```

增量查詢

您還可以使用 Hudi 執行增量查詢，以取得自提供遞交時間戳記以來已變更的記錄串流。若要這麼做，請將 QUERY_TYPE_OPT_KEY 欄位設定為 QUERY_TYPE_INCREMENTAL_OPT_VAL。然後，為

BEGIN_INSTANTTIME_OPT_KEY 新增一個值，以取得自指定時間以來寫入的所有記錄。增量查詢的效率通常是批次處理查詢的十倍，因為它們僅處理變更的記錄。

在執行增量查詢時，請使用根 (基本) 資料表路徑，而不需要用於快照查詢的萬用字元星號。

> **Note**
>
> Presto 不支援增量查詢。

使用 Scala 進行增量查詢

```
val incQueryDF = spark.read
    .format("org.apache.hudi")
    .option(DataSourceReadOptions.QUERY_TYPE_OPT_KEY,
 DataSourceReadOptions.QUERY_TYPE_INCREMENTAL_OPT_VAL)
    .option(DataSourceReadOptions.BEGIN_INSTANTTIME_OPT_KEY, <beginInstantTime>)
    .load("s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset")

incQueryDF.show()
```

使用 PySpark 進行增量查詢

```
readOptions = {
  'hoodie.datasource.query.type': 'incremental',
  'hoodie.datasource.read.begin.instanttime': <beginInstantTime>,
}

incQueryDF = spark.read \
    .format('org.apache.hudi') \
    .options(**readOptions) \
    .load('s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset')

incQueryDF.show()
```

如需有關從 Hudi 資料集讀取的詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的查詢 Hudi 資料表。

使用 Hudi CLI

您可以使用 Hudi CLI 來管理 Hudi 資料集，以檢視有關遞交、檔案系統、統計資料等資訊。您也可以使用 CLI 手動執行壓縮、排程壓縮或取消排程壓縮。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hudi 文件中的透過 CLI 互動。

啟動 Hudi CLI 並連接至資料集

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 在命令列輸入 `/usr/lib/hudi/cli/bin/hudi-cli.sh`。

   命令提示會變更為 `hudi->`。
3. 使用下列命令來連線至資料集。將 *s3#//amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset* 取代為您要使用的資料集路徑。我們使用的值與先前範例中建立的值相同。

   ```
   connect --path s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset
   ```

   命令提示字元會變更為包含您連線的資料集，如下列範例所示。

   ```
   hudi:myhudidataset->
   ```

根據預設，Amazon EMR 7.3.0 到 7.8.0 版中的`hudi-cli.sh`指令碼會使用 。 `hudi-cli-bundle.jar`如果您遇到問題，您可以使用下列命令切換回傳統 Hudi CLI：

```
/usr/lib/hudi/cli/bin/hudi-cli.sh --cliBundle false
```

此命令會執行`hudi-cli.sh`指令碼、設定 `--cliBundle`旗標，並指示 CLI 使用個別 JAR 檔案，而非綁定的 JAR。根據預設， `--cliBundle`設定為 true，這表示 CLI 會改用綁定的 JAR。

使用 Amazon EMR 7.9.0 和更新版本

> **Note**
>
> hudi-cli.sh 指令碼已在 EMR 7.9.0 版及更高版本中棄用。Amazon EMR 7.9.0 版和更新版本使用 hudi-cli-bundle.jar。

若要啟動 Hudi CLI 並連線至資料集：

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 在命令列輸入 /usr/lib/hudi/cli-bundle/bin/hudi-cli-with-bundle.sh，或直接輸入 hudi-cli-with-bundle 或 >hudi-cli。

   命令提示字元會變更為 hudi- >。
3. 使用下列命令來連線至資料集。將 s3：//amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset 取代為您要使用的資料集路徑。我們使用的值與先前範例中建立的值相同。

```
connect --path s3://amzn-s3-demo-bucket/myhudidataset
```

4. 命令提示字元會變更為包含您連線的資料集，如下列範例所示。

```
hudi:myhudidataset->
```

Hudi 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Hudi 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Hudi 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	1.0.2-amzn-1	Not available.
emr-7.11.0	1.0.2-amzn-0	Not available.
emr-7.10.0	0.15.0-amzn-7	Not available.
emr-7.9.0	0.15.0-amzn-6	Not available.
emr-7.8.0	0.15.0-amzn-5	Not available.
emr-7.7.0	0.15.0-amzn-4	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	0.15.0-amzn-3	Not available.
emr-7.5.0	0.15.0-amzn-2	Not available.
emr-7.4.0	0.15.0-amzn-1	Not available.
emr-7.3.0	0.15.0-amzn-0	Not available.
emr-7.2.0	0.14.1-amzn-1	Not available.
emr-5.36.2	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-7.1.0	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-7.0.0	0.14.0-amzn-1	Not available.
emr-6.15.0	0.14.0-amzn-0	Not available.
emr-6.14.0	0.13.1-amzn-2	Not available.
emr-6.13.0	0.13.1-amzn-1	Not available.
emr-6.12.0	0.13.1-amzn-0	Not available.
emr-6.11.1	0.13.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.0	0.13.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.1	0.12.2-amzn-0	Not available.
emr-6.10.0	0.12.2-amzn-0	Not available.
emr-6.9.1	0.12.1-amzn-0	Not available.
emr-6.9.0	0.12.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.1	0.11.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.0	0.11.1-amzn-0	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	0.11.0-amzn-0	Not available.
emr-5.36.1	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-5.36.0	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-6.6.0	0.10.1-amzn-0	Not available.
emr-5.35.0	0.9.0-amzn-2	Not available.
emr-6.5.0	0.9.0-amzn-1	Not available.
emr-6.4.0	0.8.0-amzn-0	Not available.
emr-6.3.1	0.7.0-amzn-0	Not available.
emr-6.3.0	0.7.0-amzn-0	Not available.
emr-6.2.1	0.6.0-amzn-1	Not available.
emr-6.2.0	0.6.0-amzn-1	Not available.
emr-6.1.1	0.5.2-incubating-amzn-2	Not available.
emr-6.1.0	0.5.2-incubating-amzn-2	Not available.
emr-6.0.1	0.5.0-incubating-amzn-1	Not available.
emr-6.0.0	0.5.0-incubating-amzn-1	Not available.
emr-5.34.0	0.9.0-amzn-0	Not available.
emr-5.33.1	0.7.0-amzn-1	Not available.
emr-5.33.0	0.7.0-amzn-1	Not available.
emr-5.32.1	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.32.0	0.6.0-amzn-0	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Hudi 版本	與 Hudi 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.31.0	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.30.2	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.30.1	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.30.0	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.29.0	0.5.0-incubating	Not available.
emr-5.28.1	0.5.0-incubating	Not available.
emr-5.28.0	0.5.0-incubating	Not available.

Hue

Hue (Hadoop 使用者體驗) 是一種開放原始碼的 Web 型圖形使用者界面，可搭配 Amazon EMR 和 Apache Hadoop 使用。Hue 會將數種不同的 Hadoop 生態系統專案組合在一起，成為一個可設定的介面。Amazon EMR 也在 Amazon EMR 中新增了 Hue 專屬的自訂項目。Hue 就像叢集上所執行應用程式的前端，讓您能夠使用更為熟悉或易用的界面與應用程式互動。以往您需要登入叢集，才能使用每個應用程式各自的 Shell 以互動方式執行指令碼，Hue 中的應用程式 (如 Hive 和 Pig 編輯器) 讓您不再需要這樣做。叢集啟動之後，您可以使用 Hue 或類似的界面與應用程式全面互動。如需關於 Hue 的詳細資訊，請參閱 http://gethue.com。

當您使用 Amazon EMR 主控台啟動叢集時，Hue 是預設安裝的項目。您可以在啟動叢集時，使用 Amazon EMR 主控台中的進階選項選擇不安裝 Hue，若是從 AWS CLI使用 `create-cluster`，則可透過明確指定 `--applications` 選項並省略 Hue 來達到同樣的目的。

主題

- Hue 版本資訊
- Amazon EMR 上 Hue 支援與不支援的功能
- 考量事項
- 連接至 Hue Web 使用者介面
- 將 Hue 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用
- Hue 的進階組態
- Hue 版本歷史記錄

Hue 版本資訊

7.12.0 的 Hue 版本

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Hue 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hue 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hue 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Hue 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Hue 4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

6.15.0 的 Hue 版本

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Hue 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hue 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hue 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Hue 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Hue 4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server,

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
		mariadb-server, oozie-client, oozie-server

5.36.2 的 Hue 版本

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Hue 版本，以及 Amazon EMR 隨 Hue 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Hue 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Hue 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Hue 4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 上 Hue 支援與不支援的功能

使用 Amazon EMR 7.0.0 及更高版本時，Hue 需要 Python 3.9 或更高版本。在使用傳輸中加密時，您必須使用 2048 位元密碼金鑰。

- Amazon S3 和 Hadoop File System (HDFS) Browser
  - 有了適當的權限，您就可以在屬於您帳戶的暫時性 HDFS 儲存和 S3 儲存貯體之間瀏覽並移動資料。

  - 依預設，Hue 的超級使用者可存取 Amazon EMR IAM 角色允許存取的所有檔案。新建立的使用者不會自動擁有存取 Amazon S3 檔案瀏覽器的許可，而且必須針對其群組啟用 `filebrowser.s3_access` 許可。
- Hive：對您的資料執行互動式查詢。這對於原型程式化或批次查詢來說也很實用。
- Pig：對您的資料執行指令碼或發出互動式命令。
- Oozie：建立和監控 Oozie 工作流程。
- 中繼存放區管理員：檢視和操作 Hive 中繼存放區的內容 (匯入/建立、放置等)。
- 作業瀏覽器：查看您提交的 Hadoop 作業狀態。
- 使用者管理：管理 Hue 帳戶並將 LDAP 使用者與 Hue 整合。
- AWS 範例 — 有幾個「ready-to-run」範例，可使用 Hue 中的應用程式處理來自各種 AWS 服務的範例資料。登入 Hue 時，您會前往已預先安裝範例的 Hue Home 應用程式。
- 只有 Amazon EMR 5.9.0 版及更新版本可支援 Livy Server。
- 若要使用 Hue Notebook for Spark，您必須安裝具有 Livy 和 Spark 的 Hue。
- Trino/Presto：Hue 支援連線至 Trino 和 Presto 資料服務器。使用 Amazon EMR 7.0.0 及更高版本時，可使用 `trino-python-client` 和 `presto-python-client` 連接器提升此連線能力。低於 7.0.0 的版本會透過 JDBC 閘道使用 JDBC 連接器。
- 不支援 Hue 儀表板。
- 不支援 PostgreSQL。

考量事項

在 Amazon EMR 上使用 Hue 時，請考慮下列限制。

具有大型 Hue 中繼資料資料表的效能

如果 Hue 中繼資料資料庫太大，效能可能會降低。若要檢查資料表的大小，請先使用 SSH 連線至 Amazon EC2 叢集上的 Amazon EMR 主節點，然後執行 命令`sudo mysql -u root`來啟動 MySQL CLI。若要取得資料表的大小，請執行查詢 `SELECT COUNT(*) FROM hue.<table_name>`。請參閱以下內容，了解 *<table_name>* 可以是什麼：

- desktop_document
- desktop_document2
- oozie_job

- beeswax_savedquery
- beeswax_session
- beeswax_queryhistory

如果執行該查詢傳回超過 100000 的計數，您應該執行下列清除命令來刪除舊記錄。

```
cd /opt/cloudera/parcels/CDH/lib/hue # Hue home directory ./build/env/bin/hue
 desktop_document_cleanup
```

如需清除資料庫的詳細資訊，請參閱 Hue 文件中的參考頁面。

Hue 不會自動清除資料表，但 Amazon EMR 5.12.0 版及更新版本提供刪除資料表中舊文件的方法。建立下列 shell 指令碼，並以整數參數在 Amazon EMR 叢集中作為步驟執行，該參數代表在中繼資料資料庫中保留文件的最長天數。

```
#!/bin/bash
if grep isMaster /mnt/var/lib/info/instance.json | grep false;
then
  echo "This is not the primary node; do nothing, exiting"
  exit 0
fi
while [ ! -f /usr/lib/hue/desktop/core/src/desktop/management/commands/
desktop_document_cleanup.py ]
do
  sleep 1
done
sudo systemctl stop hue.service
sudo sed -i 's+  LOG.warn+  # LOG.warn+g' /usr/lib/hue/desktop/core/src/desktop/
management/commands/desktop_document_cleanup.py
sudo /usr/lib/hue/build/env/bin/hue desktop_document_cleanup --keep-days $1
sudo systemctl start hue.service
```

Hue 版本之間的不相容

如果您跨多個啟用 Hue 的叢集使用相同的 Hue 中繼資料資料庫，我們建議這些叢集執行相同版本的 Hue。Hue 的不同版本可以有 Hue 中繼資料資料庫的不同結構描述。針對不同版本使用相同的資料庫可能會導致 Hue 安裝失敗。例如，嘗試針對已安裝 4.10.0 和 4.11.0 的兩個叢集使用相同的資料庫，可能會導致嘗試登入 4.10.0 叢集的使用者發生登入錯誤。

如需 Amazon EMR 發行標籤清單和對應的 Hue 安裝版本，請參閱 Hue 發行歷史記錄。

連接至 Hue Web 使用者介面

連接至 Hue Web 使用者介面的方式與連接至叢集主節點上託管的任何 HTTP 介面的方式相同。下列程序描述了如何存取 Hue 使用者介面。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視 EMR 叢集上託管的 Web 介面。

檢視 Hue Web 使用者介面

1. 遵循《Amazon EMR 管理指南》中的這些指示，使用動態連接埠轉送設定主節點的 SSH 通道。
2. 在瀏覽器中輸入下列位址，以開啟 Hue (Hue) Web 界面：`http://master public DNS:8888`，其中 *master public dns* 是叢集主節點的公有 DNS 名稱，例如 `ec2-11-22-333-44.compute-1.amazonaws.com`。
3. 在 Hue 登入畫面上，如果您是第一次登入的管理員，請輸入使用者名稱和密碼，來建立您的 Hue 超級帳戶，然後選取建立帳戶。否則，請輸入您的使用者名稱和密碼，然後選擇 Create account (建立帳戶)，或輸入您的管理員所提供的登入資料。

將 Hue 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用

根據預設，Hue 使用者資訊和查詢歷史記錄是儲存在主節點上的本機 MySQL 資料庫中。或者，您可以使用儲存在 Amazon S3 中的組態和 Amazon Relational Database Service(Amazon RDS) 中的 MySQL 資料庫，來建立一或多個啟用 Hue 的叢集。如此一來，您不需讓 Amazon EMR 叢集保持執行狀態，也能夠保留 Hue 所建立的使用者資訊和查詢歷史記錄。建議您使用 Amazon S3 伺服器端加密來儲存組態檔案。

首先建立 Hue 使用的遠端資料庫。

建立外部 MySQL 資料庫

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/rds/，開啟 Amazon RDS 主控台。
2. 按一下 Launch a DB Instance (啟動資料庫執行個體)。
3. 選擇 MySQL，然後按一下 Select (選取)。
4. 保留預設的 Multi-AZ Deployment and Provisioned IOPS Storage (異地同步備份部署和佈建 IOPS 儲存體) 選項，然後按一下 Next (下一步)。
5. 保留 Instance Specifications (執行個體規格) 的預設值、指定設定，然後按一下 Next (下一步)。
6. 在 Configure Advanced Settings (配置進階設定) 頁面上，選擇適當的安全群組和資料庫名稱。您使用的安全群組至少須允許來自叢集主節點經由連接埠 3306 傳入的 TCP 存取。如果您此時尚未

建立您的叢集，可以允許所有主機連線至連接埠 3306，並且在您啟動叢集後調整安全群組。按一下 Launch DB Instance (啟動資料庫執行個體)。

7. 從 RDS 儀表板選擇 Instances (執行個體)，然後選取您剛才建立的執行個體。當您的資料庫可使用時，請記下資料庫名稱、使用者名稱、密碼和 RDS 執行個體主機名稱。當您建立和設定叢集時，會使用這些資訊。

使用 啟動叢集時為 Hue 指定外部 MySQL 資料庫 AWS CLI

若要在使用 啟動叢集時為 Hue 指定外部 MySQL 資料庫 AWS CLI，請使用您在建立 RDS 執行個體以`hue.ini`組態物件設定 時記下的資訊

> **Note**
>
> 您可以建立多個使用相同外部資料庫的叢集，但每個叢集將會共用查詢歷史記錄和使用者資訊。

- 使用 AWS CLI建立已安裝 Hue 的叢集、使用您建立的外部資料庫，以及參考具有指定資料庫屬性之 Hue 組態分類的組態檔案。下列範例會建立已安裝 Hue 的叢集，參考 Amazon S3 中的組態檔案 `myConfig.json`，此檔案會指定資料庫組態。

  > **Note**
  >
  > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

  ```
  aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Hue
   Name=Spark Name=Hive \
  --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
  --configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/
  myConfig.json --use-default-roles
  ```

  `myConfig.json` 檔案的範例內容如下所示。用您先前在 RDS 儀表板中記下的值，來取代 *dbname (#####)*、*username (#####)*、*password (##)* 和 *RDS instance hostname (RDS ########)* 的值。

  ```
  [{
  ```

```
  "Classification": "hue-ini",
  "Properties": {},
  "Configurations": [
    {
      "Classification": "desktop",
      "Properties": {},
      "Configurations": [
        {
          "Classification": "database",
          "Properties": {
            "name": "dbname",
            "user": "username",
            "password": "password",
            "host": "RDS instance hostname",
            "port": "3306",
            "engine": "mysql"
          },
          "Configurations": []
        }
      ]
    }
  ]
}]
```

疑難排解

發生 Amazon RDS 容錯移轉時

使用者執行查詢時，可能會遇到因為 Hue 資料庫執行個體無回應或正在進行容錯移轉而延遲的情形。以下說明有關此問題的一些資料和準則：

- 如果您登入 Amazon RDS 主控台，則可搜尋容錯移轉事件。例如，查看容錯移轉正在進行或已發生過，尋找像是「異地同步備份執行個體容錯移轉已啟動」和「異地同步備份執行個體容錯移轉已完成」這類事件。
- RDS 執行個體大約需要 30 秒來完成容錯移轉。
- 如果您遇到 Hue 中的查詢回應時間異常久的情況，請嘗試重新執行查詢。

Hue 的進階組態

本節包含下列主題。

主題

- 針對 LDAP 使用者設定 Hue

針對 LDAP 使用者設定 Hue

與 LDAP 整合可讓使用者使用存放在 LDAP 目錄中的現有登入資料來登入 Hue。將 Hue 與 LDAP 整合後，您就不需要在 Hue 中單獨管理使用者資訊。以下資訊示範 Hue 與 Microsoft Active Directory 整合，但組態選項類似於任何 LDAP 目錄。

LDAP 驗證會先繫結至伺服器並建立連線。然後，後續任何查詢都會使用建立的連線來搜尋 LDAP 使用者資訊。除非您的 Active Directory 伺服器允許匿名連線，否則必須使用繫結可辨別名稱和密碼來建立連線。繫結可辨別名稱 (或 DN) 是由 `bind_dn` 組態設定所定義。繫結密碼是由 `bind_password` 組態設定所定義。Hue 有兩種繫結 LDAP 請求的方式：搜尋繫結和直接繫結。Hue 與 Amazon EMR 搭配的慣用方法是搜尋繫結。

使用搜尋繫結搭配 Active Directory 時，Hue 會利用使用者名稱屬性 (由 `user_name_attr config` 定義) 尋找需從基本辨別名稱 (或 DN) 擷取的屬性。當 Hue 使用者不知道完整 DN 時，搜尋繫結會很實用。

例如，您可能已將 `user_name_attr config` 設定為使用通用名稱 (或 CN)。在這種情況下，Active Directory 伺服器會使用登入時提供的 Hue 使用者名稱，從基本辨別名稱開始搜尋樹狀目錄中相符的通用名稱。如果找到 Hue 使用者的通用名稱，伺服器就會傳回該使用者的辨別名稱。然後 Hue 會執行繫結操作，藉此建構用來驗證使用者的辨別名稱。

> **Note**
>
> 搜尋繫結會在所有子樹狀目錄中搜尋使用者名稱，從基本辨別名稱開始。Hue LDAP 組態中指定的基本辨別名稱應該是最靠近的使用者名稱父項，否則您的 LDAP 驗證效能可能會受到影響。

當直接繫結與 Active Directory 搭配使用時，必須使用確切的 `nt_domain` 或 `ldap_username_pattern` 進行驗證。使用直接繫結時，如果定義了 nt 網域 (由 `nt_domain` 組態設定所定義) 屬性，就會建立採用下列形式的使用者辨別名稱範本：`<login username>@nt_domain`。此範本會用來搜尋所有子樹狀目錄，從基本辨別名稱開始。如果未設定 nt 網域，Hue 會搜尋使用者的確切辨別名稱模式 (由 `ldap_username_pattern` 組態設定所定義)。在此範例中，伺服器會在所有子樹狀目錄中搜尋相符的 `ldap_username_pattern` 值，從基本辨別名稱開始。

使用 為 Hue 啟動具有 LDAP 屬性的叢集 AWS CLI

- 若要指定 hue-ini 的 LDAP 屬性，請建立已安裝 Hue 的叢集，並參考包含 LDAP 組態屬性的 json 檔案。範例命令如下所示，其參考儲存在 Amazon S3 中的組態檔案 myConfig.json。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Hue
 Name=Spark Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations https://
s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json.
```

myConfig.json 的範例內容如下所示。

```
[
    {
        "Classification": "hue-ini",
        "Properties": {},
        "Configurations": [
            {
                "Classification": "desktop",
                "Properties": {},
                "Configurations": [
                    {
                        "Classification": "ldap",
                        "Properties": {},
                        "Configurations": [
                            {
                                "Classification": "ldap_servers",
                                "Properties": {},
                                "Configurations": [
                                    {
                                        "Classification": "yourcompany",
                                        "Properties": {
                                            "base_dn":
 "DC=yourcompany,DC=hue,DC=com",
                                            "ldap_url": "ldap://ldapurl",
                                            "search_bind_authentication": "true",
                                            "bind_dn":
 "CN=hue,CN=users,DC=yourcompany,DC=hue,DC=com",
                                            "bind_password": "password"
                                        },
                                        "Configurations": []
                                    }
```

```
                                ]
                            }
                        ]
                    },
                    {
                        "Classification": "auth",
                        "Properties": {
                         "backend": "desktop.auth.backend.LdapBackend"
                              }
                    }
                ]
            }

        ]
    }
]
```

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

檢視 Hue 中的 LDAP 設定

1. 確認您有與 Amazon EMR 叢集主節點連接的作用中 VPN 連線或 SSH 通道。然後在您的瀏覽器中輸入 *master-public-dns*:8888，以開啟 Hue Web 界面。
2. 使用 Hue 管理員登入資料登入。如果 Did you know? (您知道嗎？) 視窗開啟，請按一下 Got it, prof! (教授，我懂了！) 來關閉該視窗。
3. 按一下工具列中的 Hue (Hue) 圖示。
4. 在關於 Hue 頁面上，選取組態。
5. 在 Configuration Sections and Variables (組態區段與變數) 區段中，按一下 Desktop (桌面)。
6. 捲動至 ldap (ldap) 區段，以檢視您的設定。

Hue 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Hue 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Hue 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.11.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.10.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-cl

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
		ient, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.9.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.8.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.6.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.5.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.3.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.2.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.1.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.0.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.14.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.13.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.11.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.11.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.10.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.9.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.8.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.8.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.36.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.36.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.35.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.5.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.3.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.3.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.2.0	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.1.1	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.0.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.0.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.33.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.33.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.32.0	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.31.1	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.30.2	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.30.1	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.29.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.28.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.27.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.27.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.25.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.24.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.23.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.23.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.21.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.21.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.20.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.20.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.19.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.18.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.17.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.17.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.16.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.16.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.15.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.14.2	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.14.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.13.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.12.3	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.12.2	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.12.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.4	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.2	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.10.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.10.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.9.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.8.3	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.8.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.8.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.7.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.6.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.4	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.3	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.4.0	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.3.2	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.1	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.3.0	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.2.3	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.2.1	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.2.0	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.1.0	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.0.3	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-5.0.1	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-5.0.0	3.10.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.6	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.5	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.4	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.3	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.2	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.1	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.5	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.4	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.3	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.2	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.1	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.0	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.4	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.3	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.2	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.1	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.7.0	3.7.1-amzn-7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.6.1	3.7.1-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.0	3.7.1-amzn-6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.5.0	3.7.1-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.4.0	3.7.1-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.3.0	3.7.1-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR 發行標籤	Hue 版本	與 Hue 一起搭配安裝的元件
emr-4.2.0	3.7.1-amzn-5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.1.0	3.7.1-amzn-4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Iceberg

Apache Iceberg 是 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中大型資料集的開放資料表格式。它可針對大型資料表、原子遞交、並行寫入和 SQL 相容資料表演變等，提供快速查詢效能。從 Amazon EMR 6.5.0 開始，您可以在使用 Iceberg 資料表格式的 Amazon EMR 叢集上使用 Apache Spark 3。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Iceberg 版本，以及 Amazon EMR 隨 Iceberg 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Iceberg 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Iceberg 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Iceberg 版本	與 Iceberg 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Iceberg 1.10.0-amzn-0	Not available.

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Iceberg 版本，以及 Amazon EMR 隨 Iceberg 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Iceberg 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Iceberg 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Iceberg 版本	與 Iceberg 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Iceberg 1.4.0-amzn-0	Not available.

主題

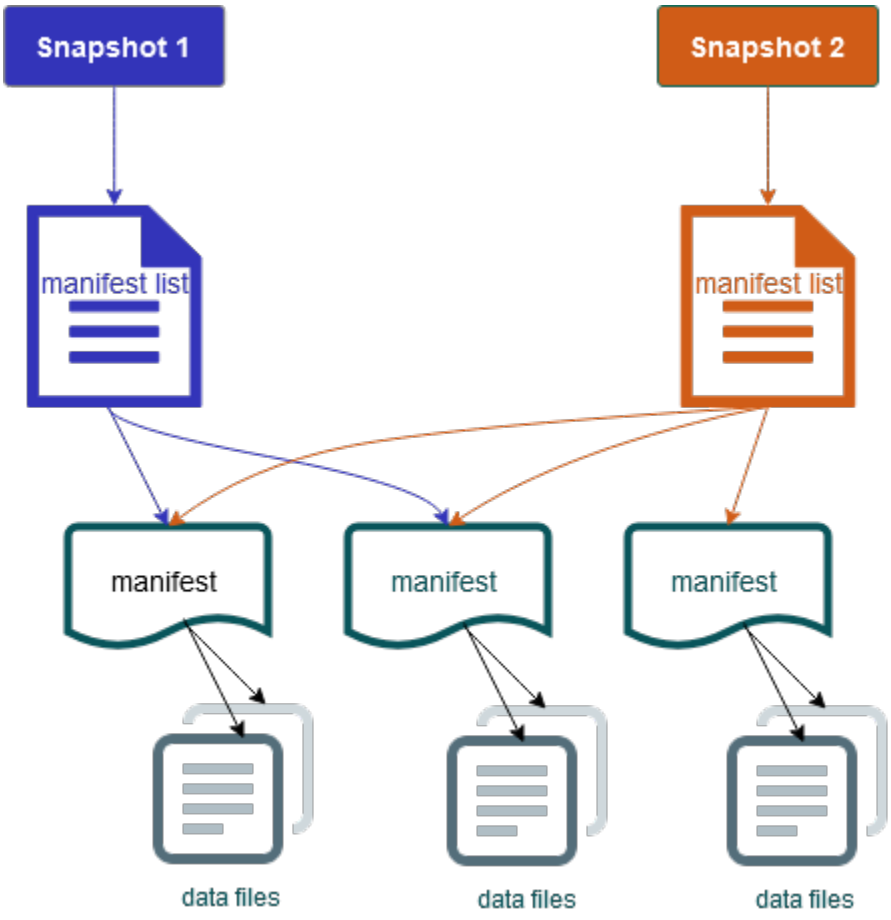
- Iceberg 的運作方式
- 使用具有 Iceberg 的叢集
- Iceberg 版本歷史記錄

Iceberg 的運作方式

Iceberg 追蹤資料表中而非目錄中的個別資料檔案。這樣，寫入器可以在就地建立資料檔案 (檔案不會移動或變更)。此外，寫入器只能在明確遞交時將檔案新增至資料表。資料表狀態在中繼資料檔案中維護。對資料表狀態的所有變更都會建立一個新的中繼資料檔案，此檔案會以原子方式取代舊的中繼資料。資料表中繼資料檔案可追蹤資料表結構描述、分割組態及其他屬性。

它還包括資料表內容的快照。每個快照都是資料表中某個時間點的一組完整的資料檔案。快照列在中繼資料檔案中，但快照中的檔案儲存在個別清單檔案中。透過在資料表中繼資料檔案之間進行原子轉換來實現快照隔離。讀取器使用載入資料表中繼資料時的最新快照。讀取器在重新整理並選擇新的中繼資料位置之前，不會受變更影響。快照中的資料檔案儲存在一或多個清單檔案中，其中包含資料表中的每個資料檔案、分割區資料及其指標的一個資料列。快照是清單檔案中所有檔案的聯集。清單檔案還可以在快照之間共用，以避免重寫不常變更的中繼資料。

Iceberg 快照圖



Iceberg 提供下列功能：

- 支援 Amazon S3 資料湖中的 ACID 交易和時間歷程。
- 遞交重試受益於開放式並行的效能優勢。
- 由於解決了檔案層級衝突問題，因此具有高度並行能力。
- 透過中繼資料中每資料欄的最小最大統計資料，您可以略過檔案，從而提高選擇性查詢的效能。
- 您可以將資料表組織成靈活的分割區配置，分割區演變可以更新分割區方案。然後，查詢和資料磁碟區可以在不依賴實體目錄的情況下進行變更。
- 支援結構描述演變和強制執行。
- Iceberg 資料表作為等冪性接收器和可重放的來源。這樣可透過一次精確的管道，即可進行串流和批次支援。等冪性接收器會追蹤過去成功的寫入操作。因此，如果發生故障，接收器可以再次請求資料；如果多次傳送資料，則捨棄資料。
- 檢視歷史記錄和歷程，包括資料表演變、操作歷史記錄和每次遞交的統計資料。
- 透過選擇資料格式 (Parquet、ORC、Avro) 和分析引擎 (Spark、Trino、PrestoDB、Flink、Hive)，從現有資料集遷移。

使用具有 Iceberg 的叢集

本章節包含有關將 Iceberg 與 Spark、Trino、Flink 及 Hive 搭配使用的資訊。

將 Iceberg 叢集與 Spark 搭配使用

從 Amazon EMR 6.5.0 版開始，您可以將 Iceberg 與 Spark 叢集搭配使用，而無需包含引導操作。對於 Amazon EMR 6.4.0 版及更早版本，您可以使用引導操作來預先安裝所有必要的依存項目。

在本教學課程中，您會使用 AWS CLI 在 Amazon EMR Spark 叢集上使用 Iceberg。若要使用主控台建立已安裝 Iceberg 的叢集，請遵循使用 Amazon Athena、Amazon EMR 和 AWS Glue 建置 Apache Iceberg 資料湖中的步驟進行。

建立 Iceberg 叢集

您可以使用 AWS 管理主控台、 AWS CLI 或 Amazon EMR API，建立已安裝 Iceberg 的叢集。在本教學課程中，您會使用 AWS CLI 在 Amazon EMR 叢集上使用 Iceberg。若要使用主控台建立已安裝 Iceberg 的叢集，請遵循使用 Amazon Athena、Amazon EMR 和 AWS Glue 建置 Apache Iceberg 資料湖中的步驟進行。

若要在 Amazon EMR 上使用 Iceberg AWS CLI，請先使用下列步驟建立叢集。如需使用 指定 Iceberg 分類的資訊 AWS CLI，請參閱 當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態或 在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態。

1. 使用下列內容建立 configurations.json 檔案：

```
[{
    "Classification":"iceberg-defaults",
    "Properties":{"iceberg.enabled":"true"}
}]
```

2. 接下來，使用下列組態建立叢集。將範例 Amazon S3 儲存貯體路徑和子網路 ID 取代為您自己的值。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.5.0 \
--applications Name=Spark \
--configurations file://configurations.json \
--region us-east-1 \
--name My_Spark_Iceberg_Cluster \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/ \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes
 InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

或者，您可以建立包含 Spark 應用程式的 Amazon EMR 叢集，並將檔案 /usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar 作為 Spark 作業中的 JAR 依存項目。如需詳細資訊，請參閱提交應用程式。

若要將 jar 作為依存項目包含在 Spark 作業中，請將下列組態屬性新增至 Spark 應用程式：

```
--conf "spark.jars=/usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar"
```

如需有關 Spark 作業相依性的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件在 Kubernetes 上執行 Spark 中的相依性管理。

初始化 Iceberg 的 Spark 工作階段

下列範例示範如何啟動互動式 Spark Shell、使用 Spark 提交，或透過 Amazon EMR Notebooks 在 Amazon EMR 上使用 Iceberg。

spark-shell

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令啟動 Spark shell。若要使用 PySpark Shell，請將 `spark-shell` 取代為 `pyspark`。

```
spark-shell \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/prefix/
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

spark-submit

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入下列命令啟動 Iceberg 的 Spark 工作階段。

```
spark-submit \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
--conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
--conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

EMR Studio notebooks

若要使用 EMR Studio 筆記本初始化 Spark 工作階段，請使用 Amazon EMR Notebooks 中的 `%%configure` 魔法命令來設定 Spark 工作階段，如下列範例所示。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 EMR Notebooks 魔法。

```
%%configure -f{
"conf":{
    "spark.sql.catalog.my_catalog":"org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog",
    "spark.sql.catalog.my_catalog.type":"glue",
```

```
    "spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse":"s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix/",
    "spark.sql.defaultCatalog":"my_catalog",

 "spark.sql.extensions":"org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"
    }
}
```

CLI

若要使用 CLI 初始化 Spark 叢集並設定所有 Spark Iceberg 工作階段預設組態，請執行下列範例。如需使用 AWS CLI 和 Amazon EMR API 指定組態分類的詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
[
  {
    "Classification": "spark-defaults",
    "Properties": {
      "spark.sql.catalog.my_catalog":"org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog",
      "spark.sql.catalog.my_catalog.type":"glue",
      "spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse":"s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix/",
      "spark.sql.defaultCatalog":"my_catalog",

 "spark.sql.extensions":"org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"
    }
  }
]
```

寫入 Iceberg 資料表

下列範例顯示如何建立 DataFrame 並將其寫入為 Iceberg 資料集。這些範例示範使用 Spark shell 來處理資料集，同時以預設的 hadoop 使用者身分使用 SSH 連接至主節點。

> **Note**
>
> 若要將程式碼範例貼到 Spark Shell 中，請在提示字元中鍵入 `:paste`、貼上範例，然後按 `CTRL+D`。

PySpark

Spark 包含 Python 型 Shell `pyspark`，您可以使用該 Shell 來開發以 Python 撰寫之 Spark 程式的原型。在主節點上調用 `pyspark`。

```
## Create a DataFrame.
data = spark.createDataFrame([
 ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
 ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
 ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
 ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")
],["id", "creation_date", "last_update_time"])

## Write a DataFrame as a Iceberg dataset to the Amazon S3 location.
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS dev.db.iceberg_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING iceberg
location 's3://amzn-s3-demo-bucket/example-prefix/db/iceberg_table'""")

data.writeTo("dev.db.iceberg_table").append()
```

Scala

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode
import org.apache.spark.sql.functions._

// Create a DataFrame.
val data = Seq(
("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")
).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

// Write a DataFrame as a Iceberg dataset to the Amazon S3 location.
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS dev.db.iceberg_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING iceberg
location 's3://amzn-s3-demo-bucket/example-prefix/db/iceberg_table'""")

data.writeTo("dev.db.iceberg_table").append()
```

從 Iceberg 資料表讀取

PySpark

```
df = spark.read.format("iceberg").load("dev.db.iceberg_table")
df.show()
```

Scala

```
val df = spark.read.format("iceberg").load("dev.db.iceberg_table")
df.show()
```

Spark SQL

```
SELECT * from dev.db.iceberg_table LIMIT 10
```

搭配 Spark Iceberg 使用 AWS Glue Data Catalog

您可以從 Spark Iceberg 連線至 AWS Glue Data Catalog。本節顯示用於連線的不同命令。

連接至預設區域中的預設 AWS Glue 目錄

此範例示範如何使用 Glue 目錄類型進行連線。如果您未指定目錄 ID，則會使用預設值：

```
spark-submit \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

使用特定目錄 ID AWS 連線至 Glue 目錄

此範例示範如何使用目錄 ID 進行連線：

```
spark-submit \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
```

```
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.glue.id=AWS Glue catalog ID \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

此命令可用於連接到不同帳戶中的 AWS Glue 目錄、RMS 目錄或聯合目錄。

搭配 Spark Iceberg 使用 Iceberg REST Catalog (IRC)

以下各節詳細說明如何設定 Iceberg 與目錄的整合。

連接至 AWS Glue Data Catalog IRC 端點

以下顯示使用 Iceberg REST 的範例`spark-submit`命令：

```
spark-submit \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=glue catalog ID \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=rest \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.uri=glue endpoint URI/iceberg \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.rest.sigv4-enabled=true \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.rest.signing-name=glue \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

若要在已啟用執行期角色的叢集上使用它，需要下列額外的 Spark 組態設定：

```
"spark.hadoop.fs.s3.credentialsResolverClass":
 "software.amazon.glue.GlueTableCredentialsResolver",
"spark.hadoop.catalog-impl": "org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog",
"spark.hadoop.glue.id": glue catalog ID
"spark.hadoop.glue.endpoint": "glue endpoint"
```

如需每個區域的 AWS Glue 端點 URL 清單，請參閱 AWS Glue 端點和配額。

連接至任意 IRC 端點

以下顯示使用 IRC 端點的範例`spark-submit`命令：

```
spark-submit \
```

```
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=warehouse name \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=rest \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.uri=your rest endpoint \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

使用 Iceberg SparkCatalog 與 SparkSessionCatalog 時的組態差異

Iceberg 提供兩種建立 Spark Iceberg 目錄的方式。您可以將 Spark 組態設定為 `SparkCatalog`或 `SparkSessionCatalog`。

使用 Iceberg SparkCatalog

以下顯示使用 SparkCatalog 做為 Spark Iceberg 目錄的 命令：

```
spark-shell \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
--conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog
```

此方法的考量事項：

- 您可以存取 Iceberg 資料表，但無法存取其他資料表。
- 目錄名稱不能是 spark_catalog。這是 Spark 中初始目錄的名稱。它一律會連線至 Hive 中繼存放區。除非使用者使用 覆寫它，否則它是 Spark 中的預設目錄`spark.sql.defaultCatalog`。
- 您可以將 `spark.sql.defaultCatalog` 設定為目錄名稱，讓 成為預設目錄。

使用 Iceberg SparkSessionCatalog

以下顯示使用 SparkSessionCatalog 做為 Spark Iceberg 目錄的 命令：

```
spark-shell \
    --conf spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkSessionCatalog
 \
    --conf spark.sql.catalog.spark_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
    --conf spark.sql.catalog.spark_catalog.type=glue
```

此方法的考量事項：

- 如果找不到資料表做為 Iceberg 資料表，Spark 會嘗試查看其是否為 Hive 中繼存放區中的資料表。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Hive 的目錄。
- 目錄名稱必須是 spark_catalog。

使用 Iceberg Spark 延伸模組

Iceberg `org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions` 提供使用者可以透過 Spark 擴充功能組態 設定的 Spark 擴充功能`spark.sql.extensions`。延伸項目可啟用重要 Iceberg 功能，例如資料列層級 DELETE、UPDATE 和 MERGE、Iceberg 特定的 Spark 資料定義語言陳述式和程序，例如壓縮、快照過期、分支和標記等。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- Iceberg Spark 寫入延伸模組：Spark 寫入
- Iceberg Spark DDL 延伸模組：ALTER TABLE SQL 延伸模組
- Iceberg Spark 程序延伸：Spark 程序

將 Iceberg 與 Spark 搭配使用的考量

- 依預設，Amazon EMR 6.5.0 不支援 Iceberg 在 Amazon EMR on EKS 上執行。Amazon EMR 6.5.0 自訂映像可用，以便您可以將 `--jars local:///usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar` 作為 `spark-submit` 參數傳遞，以在 Amazon EMR on EKS 上建立 Iceberg 資料表。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR on EKS 開發指南》中的使用自訂映像在 Amazon EMR 中提交 Spark 工作負載。您還可以聯絡 支援 尋求協助。從 Amazon EMR 6.6.0 開始，Amazon EMR on EKS 支援 Iceberg。
- 使用 AWS Glue 做為 Iceberg 的目錄時，請確定您在其中建立資料表的資料庫存在於 Glue AWS 中。如果您使用的是 服務， AWS Lake Formation 但無法載入目錄，請確定您有權存取服務來執行命令。
- 如果您使用 Iceberg SparkSessionCatalog，如中所述使用 Iceberg SparkCatalog 與 SparkSessionCatalog 時的組態差異，除了設定 Spark Iceberg AWS Glue Data Catalog 設定之外，您還必須遵循設定 Glue Data Catalog 中所述的組態步驟做為 Apache Hive 中繼存放區 AWS 。

將 Iceberg 叢集與 Trino 搭配使用

從 Amazon EMR 6.6.0 版開始，您可以將 Iceberg 與 Trino 叢集搭配使用。

在本教學課程中，您會使用 AWS CLI 在 Amazon EMR Trino 叢集上使用 Iceberg。若要使用主控台建立已安裝 Iceberg 的叢集，請遵循使用 Amazon Athena、Amazon EMR 和 AWS Glue 建置 Apache Iceberg 資料湖中的步驟進行。

建立 Iceberg 叢集

若要在 Amazon EMR 上使用 Iceberg AWS CLI，請先使用下列步驟建立叢集。如需使用 指定 Iceberg 分類的資訊 AWS CLI，請參閱 當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態或 在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態。

1. 使用下列內容建立 `configurations.json` 檔案。例如，如果您想要使用 Hive 中繼存放區作為型錄，您的檔案應具有下列內容。

```
[
  {
    "Classification": "trino-connector-iceberg",
    "Properties": {
      "connector.name": "iceberg",
      "hive.metastore.uri": "thrift://localhost:9083"
    }
  }
]
```

如果您想要使用 AWS Glue Data Catalog 做為您的存放區，您的檔案應具有下列內容。

```
[
  {
    "Classification": "trino-connector-iceberg",
    "Properties": {
      "connector.name": "iceberg",
      "iceberg.catalog.type": "glue"
    }
  }
]
```

從 Amazon EMR 7.7.0 開始，包含 屬性 *fs.native-s3.enabled=true*

```
[
  {
    "Classification": "trino-connector-iceberg",
    "Properties": {
```

```
      "connector.name": "iceberg",
      "iceberg.catalog.type": "glue",
      "fs.native-s3.enabled": "true"
    }
  }
]
```

2. 使用下列組態建立叢集，以您自己的組態取代範例 Amazon S3 儲存貯體路徑和金鑰名稱。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.7.0 \
--applications Name=Trino \
--region us-east-1 \
--name My_Trino_Iceberg_Cluster \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket \
--configurations file://configurations.json \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=c3.4xlarge
 InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=3,InstanceType=c3.4xlarge \
--use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=<key-name>
```

初始化 Iceberg 的 Trino 工作階段

若要初始化 Trino 工作階段，請執行下列命令。

```
trino-cli --catalog iceberg
```

寫入 Iceberg 資料表

使用下列 SQL 命令建立並寫入至資料表。

```
trino> SHOW SCHEMAS;
trino> CREATE TABLE default.iceberg_table (
            id int,
            data varchar,
            category varchar)
       WITH (
            format = 'PARQUET',
            partitioning = ARRAY['category', 'bucket(id, 16)'],
            location = 's3://amzn-s3-demo-bucket/<prefix>')
```

```
trino> INSERT INTO default.iceberg_table VALUES (1,'a','c1'), (2,'b','c2'),
 (3,'c','c3');
```

從 Iceberg 的資料表讀取

若要從 Iceberg 資料表讀取，請執行下列命令。

```
trino> SELECT * from default.iceberg_table;
```

將 Iceberg 與 Trino 搭配使用的考量

- Amazon EMR 6.5 不會以原生方式提供對 Iceberg 的 Trino Iceberg Catalog 支援。Trino 需要使用 Iceberg v0.11，因此建議為 Trino 啟動獨立於 Spark 叢集的 Amazon EMR 叢集，並在該叢集上包含 Iceberg v0.11。
- 使用 AWS Glue 做為 Iceberg 的目錄時，請確定您在其中建立資料表的資料庫存在於 Glue AWS 中。如果您使用的是 服務， AWS Lake Formation 但無法載入目錄，請確定您有權存取服務來執行命令。
- Iceberg Glue 整合不適用於 Redshift 受管儲存目錄。

將 Iceberg 叢集與 Flink 搭配使用

從 Amazon EMR 6.9.0 版開始，您可以將 Iceberg 與 Flink 叢集搭配使用，而無需使用開放原始碼 Iceberg Flink 整合時所需的設定步驟。

建立 Iceberg 叢集

您可以使用 AWS 管理主控台、 AWS CLI或 Amazon EMR API 建立已安裝 Iceberg 的叢集。在本教學課程中，您會使用 AWS CLI 在 Amazon EMR 叢集上使用 Iceberg。若要使用主控台建立已安裝 Iceberg 的叢集，請遵循使用 Amazon Athena、Amazon EMR 和 AWS Glue 建置 Apache Iceberg 資料湖中的步驟進行。

若要在 Amazon EMR 上使用 Iceberg AWS CLI，請先使用下列步驟建立叢集。如需使用 指定 Iceberg 分類的資訊 AWS CLI，請參閱 當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態或 在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態。建立稱為 `configurations.json` 的檔案，其中具有下列內容：

```
[{
"Classification":"iceberg-defaults",
```

```
    "Properties":{"iceberg.enabled":"true"}
}]
```

接下來，使用下列組態建立叢集，並將範例 Amazon S3 儲存貯體路徑和子網路 ID 取代為您自己的值：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.9.0 \
--applications Name=Flink \
--configurations file://iceberg_configurations.json \
--region us-east-1 \
--name My_flink_Iceberg_Cluster \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/ \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole \
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef
```

或者，您可以建立其中具有 Flink 應用程式的 Amazon EMR 6.9.0 叢集，並將檔案 `/usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-flink-runtime.jar` 作為 Flink 作業中的 JAR 依存項目。

使用 Flink SQL 用戶端

SQL 用戶端指令碼位於 `/usr/lib/flink/bin` 下。您可以使用下列命令執行指令碼：

```
flink-yarn-session -d # starting the Flink YARN Session in detached mode
./sql-client.sh
```

這將啟動 Flink SQL Shell。

Flink 範例

建立 Iceberg 資料表

Flink SQL

```
CREATE CATALOG glue_catalog WITH (
   'type'='iceberg',
   'warehouse'='<WAREHOUSE>',
   'catalog-impl'='org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog',
    'io-impl'='org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO'
```

```
 );

USE CATALOG  glue_catalog;

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS <DB>;

USE <DB>;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `glue_catalog`.`<DB>`.`sample` (id int, data string);
```

資料表 API

```
EnvironmentSettings settings =
                EnvironmentSettings.newInstance().inBatchMode().build();

TableEnvironment tEnv = TableEnvironment.create(settings);

String warehouse = "<WAREHOUSE>";
String db = "<DB>";

tEnv.executeSql(
                "CREATE CATALOG glue_catalog WITH (\n"
                        + "   'type'='iceberg',\n"
                        + "   'warehouse'='"
                        + warehouse
                        + "',\n"
                        + "   'catalog-impl'='org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog',
\n"
                        + "   'io-impl'='org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO'\n"
                        + " );");

tEnv.executeSql("USE CATALOG  glue_catalog;");
tEnv.executeSql("CREATE DATABASE IF NOT EXISTS " + db + ";");
tEnv.executeSql("USE " + db + ";");
tEnv.executeSql(
        "CREATE TABLE `glue_catalog`.`" + db + "`.`sample` (id bigint, data string);");
```

寫入 Iceberg 資料表

Flink SQL

```
INSERT INTO `glue_catalog`.`<DB>`.`sample` values (1, 'a'),(2,'b'),(3,'c');
```

資料表 API

```
tEnv.executeSql(
        "INSERT INTO `glue_catalog`.`"
                + db
                + "`.`sample` values (1, 'a'),(2,'b'),(3,'c');");
```

資料串流 API

```
final StreamExecutionEnvironment env =
 StreamExecutionEnvironment.getExecutionEnvironment();

final StreamTableEnvironment tableEnv = StreamTableEnvironment.create(env);

String db = "<DB Name>";

String warehouse = "<Warehouse Path>";

GenericRowData rowData1 = new GenericRowData(2);
rowData1.setField(0, 1L);
rowData1.setField(1, StringData.fromString("a"));

DataStream<RowData> input = env.fromElements(rowData1);

Map<String, String> props = new HashMap<();
props.put("type", "iceberg");
props.put("warehouse", warehouse);
props.put("io-impl", "org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO");

CatalogLoader glueCatlogLoader =
        CatalogLoader.custom(
                "glue",
                props,
                new Configuration(),
                "org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog");

TableLoader tableLoader =
        TableLoader.fromCatalog(glueCatlogLoader, TableIdentifier.of(db, "sample"));

DataStreamSink<Void> dataStreamSink =
        FlinkSink.forRowData(input).tableLoader(tableLoader).append();

env.execute("Datastream Write");
```

從 Iceberg 資料表讀取

Flink SQL

```
SELECT * FROM `glue_catalog`.`<DB>`.`sample`;
```

資料表 API

```
Table result = tEnv.sqlQuery("select * from `glue_catalog`.`" + db + "`.`sample`;");
```

資料串流 API

```
final StreamExecutionEnvironment env =
 StreamExecutionEnvironment.getExecutionEnvironment();

final StreamTableEnvironment tableEnv = StreamTableEnvironment.create(env);

String db = "<DB Name>";

String warehouse = "<Warehouse Path>";

Map<String, String> props = new HashMap<>();
props.put("type", "iceberg");
props.put("warehouse", warehouse);
props.put("io-impl", "org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO");

CatalogLoader glueCatlogLoader =
        CatalogLoader.custom(
                "glue",
                props,
                new Configuration(),
                "org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog");

TableLoader tableLoader =
        TableLoader.fromCatalog(glueCatlogLoader, TableIdentifier.of(db, "sample"));

DataStream<RowData> batch =

 FlinkSource.forRowData().env(env).tableLoader(tableLoader).streaming(false).build();

batch.print().name("print-sink");
```

使用 Hive 型錄

請確保如 將 Flink 與 Hive Metastore 和 Glue Catalog 搭配使用 中所述解析 Flink 和 Hive 依存項目。

執行 Flink 作業

向 Flink 提交作業的一種方法是使用每個作業的 Flink YARN 作業階段。這可以使用下列命令來啟動：

```
sudo flink run -m yarn-cluster -p 4 -yjm 1024m -ytm 4096m $JAR_FILE_NAME
```

將 Iceberg 與 Flink 搭配使用的考量

- 使用 AWS Glue 做為 Iceberg 的目錄時，請確定您在其中建立資料表的資料庫存在於 Glue AWS 中。如果您使用的是 服務， AWS Lake Formation 但無法載入目錄，請確定您有權存取服務來執行命令。
- Iceberg Glue 整合不適用於 Redshift 受管儲存目錄。

將 Iceberg 叢集與 Hive 搭配使用

透過 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，您可以將 Iceberg 與 Hive 叢集搭配使用，而無需執行開放原始碼 Iceberg Hive 整合所需的設定步驟。對於 Amazon EMR 6.8.0 版及更早版本，您可以使用引導操作來安裝 `iceberg-hive-runtime` jar，以設定 Hive for Iceberg 支援。

Amazon EMR 6.9.0 包括 Hive 3.1.3 與 Iceberg 0.14.1 整合的所有功能，還包括 Amazon EMR 新增的功能，例如在執行期自動選取支援的執行引擎 (EKS 6.9.0 上的 Amazon EMR)。

建立 Iceberg 叢集

您可以使用 AWS 管理主控台、 AWS CLI 或 Amazon EMR API，建立已安裝 Iceberg 的叢集。在本教學課程中，您會使用 AWS CLI 在 Amazon EMR 叢集上使用 Iceberg。若要使用主控台建立已安裝 Iceberg 的叢集，請遵循使用 Amazon Athena、Amazon EMR 和 AWS Glue 建置 Iceberg 資料湖中的步驟進行。

若要在 Amazon EMR 上使用 Iceberg AWS CLI，請先使用下列步驟建立叢集。如需使用 AWS CLI 或 Java 開發套件指定 Iceberg 分類的資訊，請參閱 當您建立叢集 AWS CLI 時，使用 提供組態或 在建立叢集時使用 Java SDK 提供組態。建立名為 `configurations.json` 且具有下列內容的檔案：

```
[{
    "Classification":"iceberg-defaults",
    "Properties":{"iceberg.enabled":"true"}
```

```
}]
```

接下來，使用下列組態建立叢集，並將範例 Amazon S3 儲存貯體路徑和子網路 ID 取代為您自己的值：

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.9.0 \
--applications Name=Hive \
--configurations file://iceberg_configurations.json \
--region us-east-1 \
--name My_hive_Iceberg_Cluster \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/ \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole \
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef
```

Hive Iceberg 叢集執行下列操作：

- 在 Hive 中載入 Iceberg Hive 執行期 jar，並為 Hive 引擎啟用 Iceberg 相關的組態。
- 啟用 Amazon EMR Hive 的動態執行引擎選擇，以防止使用者設定支援的執行引擎實現 Iceberg 相容性。

> **Note**
>
> Hive Iceberg 叢集目前不支援 AWS Glue Data Catalog。預設 Iceberg 型錄為 `HiveCatalog`，它對應於為 Hive 環境設定的中繼存放區。如需目錄管理的詳細資訊，請參閱 Apache Hive 文件中的使用 HCatalog。

功能支援

Amazon EMR 6.9.0 支援 Hive 3.1.3 和 Iceberg 0.14.1。此功能支援僅限於 Hive 3.1.2 和 3.1.3 的 Iceberg 相容功能。支援下列命令：

- 使用 Amazon EMR 6.9.0 版至 6.12.x 版，您必須將 `libfb303` jar 包含在 Hive `auxlib` 目錄中。使用下列命令將其包含在內：

```
sudo /usr/bin/ln -sf /usr/lib/hive/lib/libfb303-*.jar /usr/lib/hive/auxlib/
libfb303.jar
```

使用 Amazon EMR 6.13 版及更高版本，`libfb303` jar 會自動透過符號連結至 Hive `auxlib` 目錄。

- 建立資料表
  - 非分割的資料表 – 可以透過提供儲存處理常式在 Hive 中建立外部資料表，如下所示：

```
CREATE EXTERNAL TABLE x (i int) STORED BY
 'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergStorageHandler'
```

  - 分割的資料表 – 可以在 Hive 中建立外部分割的資料表，如下所示：

```
CREATE EXTERNAL TABLE x (i int) PARTITIONED BY (j int) STORED BY
 'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergStorageHandler'
```

> **Note**
>
> Hive 3 不支援 ORC/AVRO/PARQUET 的 `STORED AS` 檔案格式。預設且唯一的選項是 Parquet。

- 捨棄資料表 – `DROP TABLE` 命令用於捨棄資料表，如下列範例所示：

```
DROP TABLE [IF EXISTS] table_name [PURGE];
```

- 讀取資料表 – `SELECT` 陳述式可用於讀取 Hive 中的 Iceberg 資料表，如下列範例所示。支援的執行引擎為 MR 和 Tez。

```
SELECT * FROM table_name
```

  如需有關 Hive 的 select 語法的資訊，請參閱 LanguageManual Select。如需有關 Hive 中 Iceberg 資料表的 select 陳述式的資訊，請參閱 Apache Iceberg Select。

- 插入到資料表 – HiveQL 的 `INSERT INTO` 陳述式僅適用於支援 Map Reduce 執行引擎的 Iceberg 資料表。Amazon EMR 使用者無需明確地設定執行引擎，因為 Amazon EMR Hive 會在執行期為 Iceberg 資料表選取引擎。
  - 單一資料表插入 – 範例：

```
INSERT INTO table_name VALUES ('a', 1);
INSERT INTO table_name SELECT...;
```

  - 多資料表插入 – 支援非原子多資料表插入到陳述式。範例：

```
FROM source
 INSERT INTO table_1 SELECT a, b
 INSERT INTO table_2 SELECT c,d;
```

從 Amazon EMR 7.3.0 開始，Hive with Iceberg 支援 AWS Glue Data Catalog 作為中繼存放區。若要使用 AWS Glue Data Catalog 做為中繼存放區，請設定下列屬性。

```
SET iceberg.catalog.<catalog_name>.catalog-
impl=org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog;
```

或者，您也可以設定下列屬性。

```
SET iceberg.catalog.<catalog_name>.type=glue;
```

然後，您可以使用下列範例建立資料表。

```
CREATE EXTERNAL TABLE table_name (col1 type1, col2 type2,..)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergSerDe'
STORED BY 'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergStorageHandler'
location '<location>'
TBLPROPERTIES ('table_type'='iceberg', 'iceberg.catalog'='<catalog_name>');
```

將 Iceberg 與 Hive 搭配使用的考量

- Iceberg 支援下列查詢類型：
  - 建立資料表
  - 卸除資料表
  - 插入到資料表
  - 讀取資料表
- DML (資料處理語言) 操作僅支援 MR (MapReduce) 執行引擎，而 MR 在 Hive 3.1.3 中已棄用。
- 對於 7.3.0 之前的 Amazon EMR，搭配 Hive 的 Iceberg 目前不支援 AWS Glue Data Catalog。

- 錯誤處理不夠強大。在組態錯誤的情況下，插入到查詢可能會成功完成。但是，無法更新中繼資料可能會導致資料遺失。
- Iceberg Glue 整合不適用於 Redshift 受管儲存目錄。

Iceberg 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Iceberg 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Iceberg 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Iceberg 版本	與 Iceberg 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	1.10.0-amzn-0	Not available.
emr-7.11.0	1.9.1-amzn-0	Not available.
emr-7.10.0	1.8.1-amzn-0	Not available.
emr-7.9.0	1.7.1-amzn-2	Not available.
emr-7.8.0	1.7.1-amzn-1	Not available.
emr-7.7.0	1.7.1-amzn-0	Not available.
emr-7.6.0	1.6.1-amzn-2	Not available.
emr-7.5.0	1.6.1-amzn-1	Not available.
emr-7.4.0	1.6.1-amzn-0	Not available.
emr-7.3.0	1.5.2-amzn-0	Not available.
emr-7.2.0	1.5.0-amzn-0	Not available.
emr-7.1.0	1.4.3-amzn-0	Not available.
emr-7.0.0	1.4.2-amzn-0	Not available.

Amazon EMR 發行標籤	Iceberg 版本	與 Iceberg 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	1.4.0-amzn-0	Not available.
emr-6.14.0	1.3.1-amzn-0	Not available.
emr-6.13.0	1.3.0-amzn-1	Not available.
emr-6.12.0	1.3.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.1	1.2.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.0	1.2.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.1	1.1.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.0	1.1.0-amzn-0	Not available.
emr-6.9.1	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-6.9.0	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.1	0.14.0-amzn-0	Not available.
emr-6.8.0	0.14.0-amzn-0	Not available.
emr-6.7.0	0.13.1-amzn-0	Not available.
emr-6.6.0	0.13.1	Not available.
emr-6.5.0	0.12.0	Not available.

依版本列出的 Iceberg 版本備註

- Amazon EMR 6.9.0 – Iceberg 版本備註

Amazon EMR 6.9.0 – Iceberg 版本備註

Amazon EMR 6.9.0 – Iceberg 變更

Type	說明
功能	Amazon EMR Flink 與 Iceberg 整合。
功能	Amazon EMR Hive 與 Iceberg 整合。
功能	支援在 Amazon FSx for Lustre 上快取 Iceberg 中繼資料檔，以改進查詢規劃時間。
向後移植	PR 5050：Flink 1.15：支援內嵌插入 SQL 註解中的寫入選項。
向後移植	PR 5282 AWS：：開啟新的資料檔案串流來修正 PUT 重試失敗。
向後移植	PR 5318：Flink 1.15：彌合 FlinkSource 與 IcebergSource (FLIP-27) 之間的差距，並新增了一個在 Flink SQL 中使用 FLIP-27 來源的選擇組態。
向後移植	PR 5344：Flink 1.14：彌合 FlinkSource 與 IcebergSource (FLIP-27) 之間的差距，並新增了一個在 Flink SQL 中使用 FLIP-27 來源的選擇組態。
向後移植	PR 5393：Flink 1.14、Flink 1.15：避免在 FLIP-27 來源讀取器中將 Iceberg MetricContext 轉換為 Flink 指標。
向後移植	PR 5401：Flink 1.14、Flink1.15：PR #5393 中遺失 FLIP-27 來源讀取器指標的 IcebergSourceReader 群組。
向後移植	PR 5679：Spark 3.2、Spark 3.3：修正 MergeRows 節點的可為 Null 性傳播。

Type	說明
向後移植	PR 5860：Spark 3.3：修正在 Date 分割的資料表上執行 RewriteManifestProcedure 時的 QueryFailure。
向後移植	PR 5880：Spark 3.3：修正讀取時合併投影中的可為 Null 性。
向後移植	PR 5917：Spark 3.2：修正讀取時合併投影中的可為 Null 性。

Amazon EMR 上的 Jupyter 筆記本

Jupyter 筆記本是一種可用於建立和共用文件的開放原始碼 web 應用程式，其中包含即時程式碼、方程式、視覺化和敘述文字。Amazon EMR 提供三種選項來使用 Jupyter 筆記本：

主題

- EMR Studio
- 採用 Jupyter 筆記本的 Amazon EMR Notebooks
- JupyterHub

EMR Studio

Amazon EMR Studio 是 Web 型整合式開發環境 (IDE)，適用於在 Amazon EMR 叢集上執行的全受管 Jupyter 筆記本。可以為您的團隊設定 EMR Studio，以開發、可視化和偵錯使用 R、Python、Scala 和 PySpark 編寫的應用程式。

建議在 Amazon EMR 上使用 Jupyter 筆記本時使用 EMR Studio。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 EMR Studio。

採用 Jupyter 筆記本的 Amazon EMR Notebooks

EMR Notebooks 是內建於 Amazon EMR 主控台的 Jupyter 筆記本環境，可讓您快速建立 Jupyter 筆記本，將其附接至 Spark 叢集，然後在主控台中開啟 Jupyter 筆記本編輯器，以遠端執行查詢和程式碼。EMR Notebooks 獨立於叢集儲存在 Amazon S3 中，以提供持久的儲存、快速存取和靈活性。您可以開啟多個筆記本，將多個筆記本附接至單一叢集，以及在不同叢集上重複使用筆記本。

如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 EMR Notebooks。

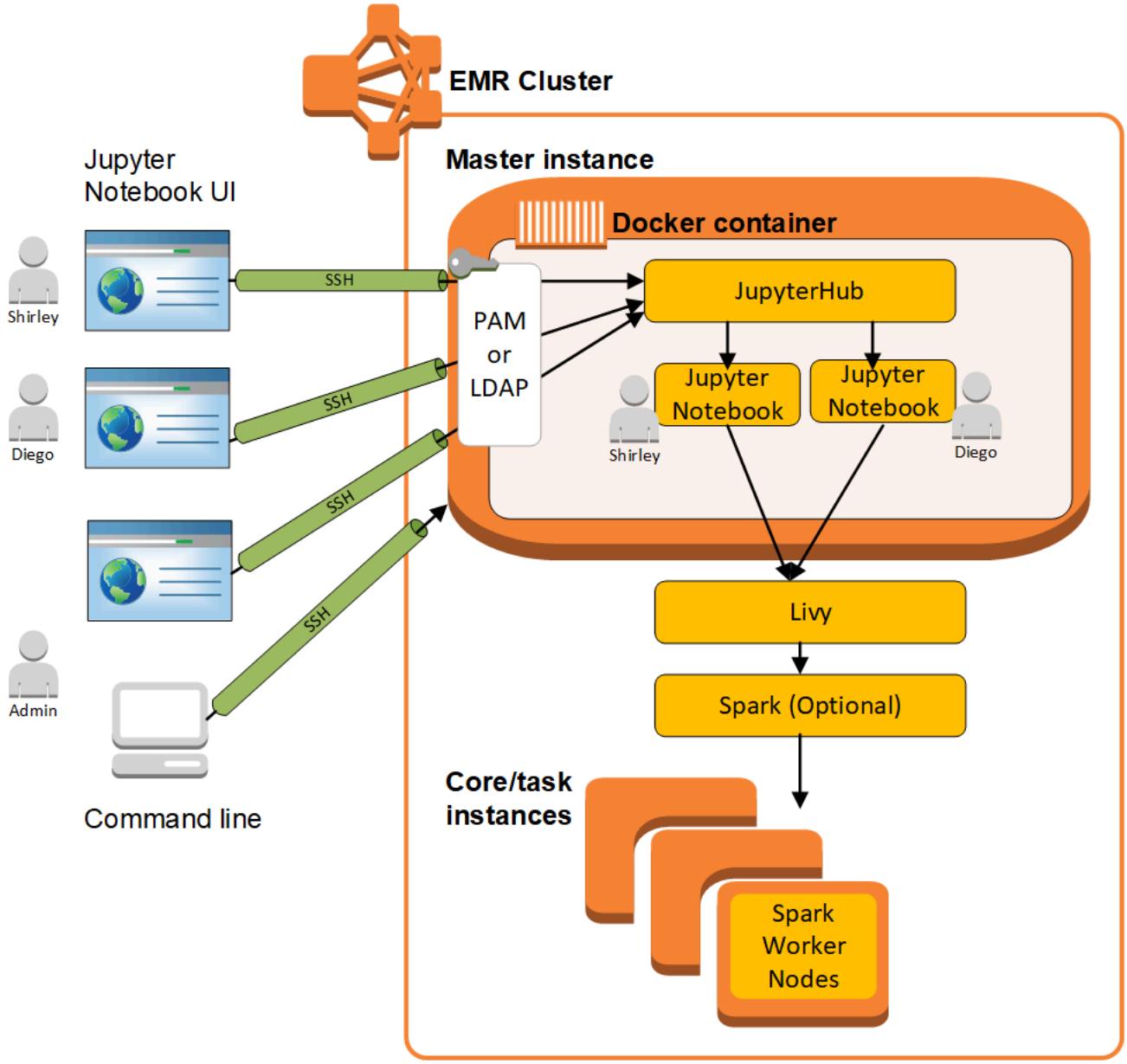
JupyterHub

Jupyter 筆記本是一種可用於建立和共用文件的開放原始碼 web 應用程式，其中包含即時程式碼、方程式、視覺化和敘述文字。JupyterHub 可讓您託管單一使用者 Jupyter 筆記本伺服器的多個執行個體。當您使用 JupyterHub 來建立叢集時，Amazon EMR 會在叢集的主節點上建立 Docker 容器。JupyterHub、Jupyter 需要的所有元件，以及 Sparkmagic 都在容器內執行。

Sparkmagic 是一種核心的程式庫，可讓 Jupyter 筆記本透過 Apache Livy (適用於 Spark 的一種 REST 伺服器) 與在 Amazon EMR 上執行的 Apache Spark 互動。當您建立使用 JupyterHub 的叢集時，會自

動安裝 Spark 和 Apache Livy。適用於 Jupyter 的預設 Python 3 核心，可與 PySpark 3、PySpark 和 Spark 提供的 Spark 核心一起使用。您可以使用這些核心執行臨機操作 Spark 程式碼，並使用 Python 和 Scala 進行互動式 SQL 查詢。您可以在 Docker 容器手動安裝其他核心。如需詳細資訊，請參閱安裝其他核心和程式庫。

下圖說明了 Amazon EMR 上的 JupyterHub 元件，以及和筆記本使用者與管理員對應的身分驗證方法。如需詳細資訊，請參閱新增 Jupyter 筆記本使用者和管理員。



以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 JupyterHub 版本，以及 Amazon EMR 與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件。

如需此版本中與 JupyterHub 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 JupyterHub 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	JupyterHub 1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 JupyterHub 版本，以及 Amazon EMR 與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件。

如需此版本中與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 JupyterHub 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	JupyterHub 1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
		, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 JupyterHub 版本，以及 Amazon EMR 與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件。

如需此版本中與 JupyterHub 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 JupyterHub 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	JupyterHub 1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server , hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 上 JupyterHub 隨附的 Python 3 核心是 3.6.4 版。

在 `jupyterhub` 容器中安裝的程式庫，可能因 Amazon EMR 發行版本與 Amazon EC2 AMI 版本而異。

使用 **conda** 列出已安裝的程式庫。

- 在主節點命令列上執行以下命令：

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "conda list"
```

使用 **pip** 列出已安裝的程式庫。

- 在主節點命令列上執行以下命令：

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip freeze"
```

主題

- 建立使用 JupyterHub 的叢集
- 在 Amazon EMR 上使用 JupyterHub 時的考量
- 設定 JupyterHub
- 在 Amazon S3 中設定筆記本的持久性
- 連接至主節點和筆記本伺服器
- JupyterHub 組態和管理
- 新增 Jupyter 筆記本使用者和管理員
- 安裝其他核心和程式庫
- JupyterHub 版本歷史記錄

建立使用 JupyterHub 的叢集

您可以使用 AWS 管理主控台 AWS Command Line Interface或 Amazon EMR API，透過 JupyterHub 建立 Amazon EMR 叢集。請確定建立叢集時，未選擇在完成步驟後自動終止 (AWS CLI中的 `--auto-terminate` 選項)。此外，確保管理員和筆記本使用者可以存取您在建立叢集時使用的金鑰對。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 憑證的金鑰對。

使用主控台建立具有 JupyterHub 的叢集

利用下列的程序，在 Amazon EMR 主控台中使用進階選項，來建立安裝了 JupyterHub 的叢集。

使用 Amazon EMR 主控台來建立安裝了 JupyterHub 的 Amazon EMR 叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 在 Software Configuration (軟體組態) 中：
   - 針對版本，選取 emr-5.36.2，然後選擇 JupyterHub。
   - 如果您使用 Spark，若要使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Spark SQL 的中繼存放區，請選取用於 Spark 資料表中繼資料。如需詳細資訊，請參閱在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark。
   - 針對 Edit software settings (編輯軟體設定) 選擇 Enter configuration (輸入組態) 並指定值，或選擇 Load JSON from S3 (從 S3 載入 JSON)，然後指定 JSON 組態檔案。如需詳細資訊，請參閱設定 JupyterHub。
4. 在 Add steps (optional) ((新增步驟) (選用)) 中，設定建立叢集時所要執行的步驟，請務必不要選取 Auto-terminate cluster after the last step is completed (完成最後一個步驟後，自動終止叢集)，然後選擇 Next (下一步)。
5. 選擇 Hardware Configuration (硬體組態) 選項、Next (下一步)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的設定叢集硬體與聯網。
6. 選擇 General Cluster Settings (一般叢集設定) 的選項、Next (下一步)。
7. 選擇 Security Options (安全選項)、指定一組金鑰對，然後選擇 Create Cluster (建立叢集)。

使用 使用 JupyterHub 建立叢集 AWS CLI

若要啟動安裝了 JupyterHub 的叢集，請使用 `aws emr create-cluster` 指令，並針對 `--applications` 選項指定 `Name=JupyterHub`。以下範例會在 Amazon EMR 上使用兩個 EC2 執行個體啟動 JupyterHub 叢集 (一個主要和一個核心執行個體)。此外，已啟用偵錯功能，日誌儲存於透過 `--log-uri` 所指定的 Amazon S3 位置。該指定的金鑰對在叢集中提供對 Amazon EC2 執行個體的存取權。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/MyJupyterClusterLogs
 \
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes
 KeyName=MyKeyPair
```

在 Amazon EMR 上使用 JupyterHub 時的考量

在 Amazon EMR 上使用 JupyterHub 時，考慮下列事項。

- **Warning**

  使用者筆記本和檔案會儲存到主節點的檔案系統。這是暫時性儲存，不會在叢集終止時保留。若未進行備份，叢集終止時將遺失此資料。我們建議您使用 cron 任務或其他適用於您應用程式的方式來排程定期備份。
  此外，如果容器重新啟動，可能無法保留容器內所做的組態變更。我們建議您編寫指令碼或自動化容器組態，如此您便可更容易的重現自訂項目。

- 不支援已設定為使用 Amazon EMR 安全組態的 Kerberos 身分驗證。
- 不支援 OAuthenticator。

設定 JupyterHub

您可以藉由連接至叢集主節點並編輯組態檔案，來自訂 Amazon EMR 上 JupyterHub 的組態和個別的使用者筆記本。在您變更值後，重新啟動 jupyterhub 容器。

在下列檔案中修改屬性來設定 JupyterHub 和個別的 Jupyter 筆記本：

- jupyterhub_config.py – 依預設，此檔案儲存在主節點上的 /etc/jupyter/conf/ 目錄中。如需詳細資訊，請參閱 JupyterHub 文件中的組態基礎概念。
- jupyter_notebook_config.py – 此檔案預設儲存在 /etc/jupyter/ 目錄中，而且預設為複製到 jupyterhub 容器。如需詳細資訊，請參閱 Jupyter 筆記本文件中的組態檔和命令列選項。

您也可以使用 jupyter-sparkmagic-conf 組態分類來自訂 Sparkmagic，這會為 Sparkmagic 更新 config.json 檔案中的值。關於可用的設定，詳細資訊請參閱 GitHub 上的 example_config.json。如需有關在 Amazon EMR 中對應用程式使用組態分類的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

下列範例使用 啟動叢集 AWS CLI，並參考 Sparkmagic 組態分類設定`MyJupyterConfig.json`的檔案。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-5.14.0 \
--applications Name=Jupyter --instance-type m4.xlarge --instance-count 3 \
--ec2-attributes KeyName=MyKey,SubnetId=subnet-1234a5b6 --configurations file://
MyJupyterConfig.json
```

`MyJupyterConfig.json` 範例內容如下：

```
[
    {
    "Classification":"jupyter-sparkmagic-conf",
    "Properties": {
      "kernel_python_credentials" : "{\"username\":\"diego\",\"base64_password\":
\"mypass\",\"url\":\"http:\/\/localhost:8998\",\"auth\":\"None\"}"
      }
    }
]
```

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

在 Amazon S3 中設定筆記本的持久性

您可以在 Amazon EMR 中設定 JupyterHub 叢集，讓使用者所儲存的筆記本能夠持久存在於 Amazon S3 中 (在叢集 EC2 執行個體上暫時性儲存區的外部)。

當您建立叢集時，可以使用 jupyter-s3-conf 組態分類來指定 Amazon S3 持久性。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

除了使用 s3.persistence.enabled 屬性來啟用 Amazon S3 持久性以外，您也可以利用 s3.persistence.bucket 屬性，來指定筆記本儲存所在 Amazon S3 中的儲存貯體。每個使用者的筆記本，會儲存到指定儲存貯體中的 jupyter/*jupyterhub-user-name* 資料夾。該儲存貯體必須已存在於 Amazon S3 中，而且您在建立叢集時，所指定的 EC2 執行個體設定檔角色，必須具有對該儲存貯體的許可 (此角色預設為 EMR_EC2_DefaultRole)。如需詳細資訊，請參閱設定 AWS 服務 Amazon EMR 許可的 IAM 角色。

當您使用相同的組態分類屬性，來啟動新的叢集時，使用者可以開啟筆記本，其內容來自儲存的位置。

請注意，您在啟用了 Amazon S3 的情況下匯入檔案作為筆記本中的模組時，這將會導致檔案上傳至 Amazon S3。在未啟用 Amazon S3 持久性的情況下匯入檔案時，檔案會上傳至您的 JupyterHub 容器。

下列範例可實現 Amazon S3 持久性。使用者所儲存的筆記本，會儲存於每個使用者的 s3://MyJupyterBackups/jupyter/*jupyterhub-user-name* 資料夾中，其中 *jupyterhub-user-name* 是使用者名稱，例如 diego。

```
[
    {
        "Classification": "jupyter-s3-conf",
        "Properties": {
            "s3.persistence.enabled": "true",
            "s3.persistence.bucket": "MyJupyterBackups"
        }
    }
]
```

連接至主節點和筆記本伺服器

JupyterHub 管理員和筆記本使用者必須使用 SSH 通道連接到叢集的主節點，再連接到主節點上由 JupyterHub 所服務的 web 界面。如需有關設定 SSH 通道並使用通道來代理 Web 連線的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的連接至叢集。

依預設，Amazon EMR 上的 JupyterHub 可透過主節點上的連接埠 9443 使用。內部 JupyterHub 代理程式也可透過連接埠 9443 來服務筆記本執行個體。您可以使用下列模式的 URL 來存取 JupyterHub 與 Jupyter web 界面：

https://*MasterNodeDNS*:9443

您可以使用 `c.JupyterHub.port` 檔案中的 `jupyterhub_config.py` 屬性來指定不同的連接埠。如需詳細資訊，請參閱 JupyterHub 文件中的聯網基礎概念。

依預設，Amazon EMR 上的 JupyterHub 會針對使用 HTTPS 的 SSL 加密，使用自簽憑證。提示使用者在進行連接時信任該自簽憑證。您可以使用自己的信任憑證和金鑰。以您自己的憑證與金鑰檔案取代主節點 `server.crt` 目錄中預設的 `server.key` 憑證檔案與 `/etc/jupyter/conf/` 金鑰檔案目錄。使用 `c.JupyterHub.ssl_key` 檔案中的 `c.JupyterHub.ssl_cert` 和 `jupyterhub_config.py` 屬性以指定您的 SSL 資料。如需詳細資訊，請參閱 JupyterHub 文件中的安全設定。在您更新 `jupyterhub_config.py` 後，重新啟動容器。

JupyterHub 組態和管理

JupyterHub 和相關元件在名為 `jupyterhub` 的 Docker 容器內執行，該容器執行 Ubuntu 作業系統。您可使用多種方法來管理容器內執行的元件。

> **Warning**
>
> 如果容器重新啟動，您在容器內執行的自訂項目可能不會保留。我們建議您編寫指令碼或自動化容器組態，如此您便可更容易的重現自訂項目。

使用命令列進行管理

當使用 SSH 連接到主節點時，您可以使用 Docker 命令列界面 (CLI) 和透過名稱 (`jupyterhub`) 或 ID 來指定容器以發出命令。例如，`sudo docker exec jupyterhub` *`command`* 執行由作業系統或容器內執行的應用程式所辨識的命令。您可以使用此方法將使用者新增到作業系統，並在 Docker 容器中安裝其他應用程式和程式庫。例如，預設的容器映像包含針對套件安裝的 Conda，因此您可以在主節點命令列上執行以下命令，以在容器中安裝應用程式、Keras：

```
sudo docker exec jupyterhub conda install keras
```

提交步驟以進行管理

步驟是一種提交工作到叢集的方式。您可以在啟動叢集時提交步驟，或者提交步驟到執行中的叢集。您可使用 `command-runner.jar`，以將您在命令列上執行的命令做為步驟來提交。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 CLI 和主控台來使用步驟，以及 在 Amazon EMR 叢集上執行命令和指令碼。

例如，您可以在本機電腦上使用下列 AWS CLI 命令來安裝 Keras，方法與您在先前範例中從主節點命令列執行的操作相同：

```
aws emr add-steps --cluster-id MyClusterID --steps Name="Command
 Runner",Jar="command-runner.jar",Args="/usr/bin/sudo","/usr/bin/
docker","exec","jupyterhub","conda","install","keras"
```

此外，您也可以編寫一系列的步驟指令碼，並上傳至 Amazon S3，然後在建立叢集或將指令碼新增為步驟時，使用 `script-runner.jar` 來執行指令碼。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 叢集上執行命令和指令碼。如需範例，請參閱 the section called “範例：新增多個使用者的 Bash 指令碼”。

使用 REST API 進行管理

適用於 JupyterHub 的 Jupyter、JupyterHub 和 HTTP 代理提供您用於傳送請求的 REST API。若要傳送請求至 JupyterHub，您必須與請求一起傳遞 API 字符。您可以從主節點命令列使用 `curl` 命令來執行 REST 命令。如需詳細資訊，請參閱下列資源：

- JupyterHub 文件中的使用 JupyterHub 的 REST API，其中包含產生 API 字符的說明。
- GitHub 上的 Jupyter 筆記本伺服器 API
- GitHub 上的 configurable-http-proxy

以下範例示範了如何使用適用於 JupyterHub 的 REST API 以取得使用者清單。該指令會傳遞先前產生的管理字符，並針對 JupyterHub 使用預設的 9443 連接埠，將輸出透過管道傳送到 jq，以便於檢視：

```
curl -XGET -s -k https://$HOST:9443/hub/api/users \
-H "Authorization: token $admin_token" | jq .
```

新增 Jupyter 筆記本使用者和管理員

您可以使用以下兩種方法之一以讓使用者驗證 JupyterHub，如此他們便能建立筆記本以及選擇性地管理 JupyterHub。最簡單的方法是使用 JupyterHub 的插入式驗證模組 (PAM)。此外，Amazon EMR 上的 JupyterHub 支援適用於 JupyterHub 的 LDAP 驗證器外掛程式 (可用來從 Microsoft Active Directory 伺服器等 LDAP 伺服器取得使用者身分)。本節提供使用每個身分驗證方法以新增使用者的指示和範例。

在 Amazon EMR 上的 JupyterHub 具有擁有管理員許可的預設使用者。使用者名稱為 `jovyan` 且密碼是 `jupyter`。我們強烈建議您以另一個具管理權限的使用者來取代該使用者。在建立叢集時使用一個步驟，或在叢集執行時連接至主節點，也可以達到相同結果。

主題

- 使用 PAM 身分驗證
- 使用 LDAP 身分驗證
- 使用者模擬

使用 PAM 身分驗證

在 Amazon EMR 的 JupyterHub 中建立 PAM 使用者的程序有兩個步驟。第一個步驟是將使用者新增到在主節點 `jupyterhub` 容器中執行的作業系統，並為每個使用者新增對應的使用者主目錄。第二個步驟是將這些作業系統使用者新增為 JupyterHub 使用者 – 這項程序在 JupyterHub 中稱為列入允許清單。在新增 JupyterHub 使用者後，他們可以連接到 JupyterHub URL 並提供他們的作業系統登入資料以進行存取。

當使用者登入時，JupyterHub 會為該使用者開啟筆記本伺服器執行個體，此執行個體儲存在該使用者的主節點主目錄，即 `/var/lib/jupyter/home/`*`username`*。如果筆記本伺服器執行個體不存在，JupyterHub 會在使用者的主目錄中產生筆記本執行個體。以下章節將示範如何個別將使用者新增到作業系統和 JupyterHub，接著是新增多個使用者的早期 bash 指令碼。

將作業系統使用者新增至容器

下列的範例會先在容器中使用 useradd 指令，來新增一位使用者 diego，然後為該名使用者建立主目錄。第二個指令使用 chpasswd 來為此使用者建立 diego 的密碼。當使用 SSH 連接時，命令在主節點命令列上執行。您也可以使用步驟執行這些命令，如 提交步驟以進行管理 所述。

```
sudo docker exec jupyterhub useradd -m -s /bin/bash -N diego
sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo diego:diego | chpasswd"
```

新增 JupyterHub 使用者

您可以使用 JupyterHub 中的 Admin (管理員) 面板或 REST API，來新增使用者和管理員，或是只新增使用者。

若要使用 JupyterHub 中的管理面板來新增使用者和管理員

1. 使用 SSH 連線到主節點，並以具有管理者許可的身分登入 https://*MasterNodeDNS*:9443。
2. 選擇 Control Panel (控制面板)、Admin (管理員)。
3. 選擇 User (使用者)、Add Users (新增使用者)，或選擇 Admin (管理員)、Add Admins (新增管理員)。

使用 REST API 新增使用者

1. 使用 SSH 連接到主節點並使用下列主節點的命令，或將該命令做為步驟執行。
2. 取得管理字符以發出 API 請求，並將下列步驟中的 *AdminToken (AdminToken)* 換成該字符。
3. 使用下列的指令，將 *UserName (#####)* 換成在容器中建立的作業系統使用者。

```
curl -XPOST -H "Authorization: token AdminToken" "https://$(hostname):9443/hub/api/
users/UserName
```

> **Note**
>
> 在您首次登入 JupyterHub Web 介面時，系統會自動將您新增為 JupyterHub 非管理員使用者。

範例：新增多個使用者的 Bash 指令碼

以下的範例 bash 指令碼，和此章節之前欲建立多個 JupyterHub 使用者的步驟環環相扣。此指令碼可以直接在主節點上執行，也可以上傳至 Amazon S3，然後作為步驟執行。

該指令碼首先會建立一系列的使用者名稱，並使用 `jupyterhub token` 命令來建立預設管理員 jovyan 的 API 字符。然後，它會為每個使用者在 `jupyterhub` 容器中建立作業系統使用者，並個別指派等同於他們使用者名稱的初始密碼。最後，它會呼叫 REST API 操作以在 JupyterHub 建立每個使用者。它會傳遞之前在指令碼中產生的字符，並導入 REST 回應至 `jq` 以更輕鬆地檢視。

```
# Bulk add users to container and JupyterHub with temp password of username
set -x
USERS=(shirley diego ana richard li john mary anaya)
TOKEN=$(sudo docker exec jupyterhub /opt/conda/bin/jupyterhub token jovyan | tail -1)
for i in "${USERS[@]}";
do
   sudo docker exec jupyterhub useradd -m -s /bin/bash -N $i
   sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo $i:$i | chpasswd"
   curl -XPOST --silent -k https://$(hostname):9443/hub/api/users/$i \
 -H "Authorization: token $TOKEN" | jq
done
```

將此指令碼儲存至的 Amazon S3 中的位置，例如 `s3://amzn-s3-demo-bucket/createjupyterusers.sh`。然後，您可以使用 `script-runner.jar` 以將其做為步驟執行。

範例：在建立叢集 (AWS CLI) 時執行此指令碼

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/MyJupyterClusterLogs
 \
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes
 KeyName=MyKeyPair \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name=CustomJAR,ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://amzn-
s3-demo-bucket/createjupyterusers.sh"]
```

在現有叢集 (AWS CLI) 執行此指令碼

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-XXXXXXXX --steps Type=CUSTOM_JAR,\
Name=CustomJAR,ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://amzn-
s3-demo-bucket/createjupyterusers.sh"]
```

使用 LDAP 身分驗證

輕量型目錄存取協定 (LDAP) 是一種應用程式協定，用於查詢和修改對應到資源的物件，例如存放在相容 LDAP 的目錄服務供應商 (例如 Active Directory 或 OpenLDAP 伺服器) 的使用者和電腦。您可以透過 Amazon EMR 上的 JupyterHub 來使用適用於 JupyterHub 的 LDAP 驗證器外掛程式，以使用 LDAP 進行使用者身分驗證。該外掛程式處理適用於 LDAP 使用者的登入工作階段，並提供使用者資訊給 Jupyter。這可讓使用者使用存放在 LDAP 相容伺服器中的身分登入資料連接到 JupyterHub 和筆記本。

本節中的步驟會逐步引導您完成以下步驟，以使用適用於 JupyterHub 的 LDAP Authenticator 外掛程式來設定並啟用 LDAP。您將在連接到主節點命令列的同時執行該步驟。如需詳細資訊，請參閱連接至主節點和筆記本伺服器。

1. 以 LDAP 伺服器的資訊 (例如主機 IP 地址、連接埠、綁定名稱，以此類推) 建立 LDAP 組態檔案。
2. 修改 `/etc/jupyter/conf/jupyterhub_config.py`，以啟用適用於 JupyterHub 的 LDAP 驗證器外掛程式。
3. 在 `jupyterhub` 容器中建立和執行設定 LDAP 的指令碼。
4. 為使用者查詢 LDAP，然後在容器中為每個使用者建立主目錄。JupyterHub 需要主目錄以託管筆記本。
5. 執行重新啟動 JupyterHub 的指令碼

> **Important**
>
> 在您設定 LDAP 前，請測試您的網路基礎設施，以確保 LDAP 伺服器和叢集主節點可以視需要進行通訊。TLS 通常會對純 TCP 連接使用連接埠 389。如果您的 LDAP 連線使用 SSL，熟知的 SSL TCP 連接埠是 636。

建立 LDAP 組態檔案

以下範例使用以下預留位置組態值。將這些取代為符合您實作的參數。

- 該 LDAP 伺服器執行版本 3 並可在連接埠 389 上使用。此為標準的 LDAP 非 SSL 連接埠。
- 該基本辨別名稱 (DN) 為 `dc=example, dc=org`。

使用文字編輯器來建立 ldap.conf 檔案，此檔案具有類似於下列的內容。使用適用於您 LDAP 實作的值。將 *`host (##)`* 換成您 LDAP 伺服器的 IP 地址或可解析主機名稱。

```
base dc=example,dc=org
uri ldap://host
ldap_version 3
binddn cn=admin,dc=example,dc=org
bindpw admin
```

啟用適用於 JupyterHub 的 LDAP 驗證器外掛程式

使用文字編輯器來修改 /etc/jupyter/conf/jupyterhub_config.py 檔案，並新增類似於下列的 ldapauthenticator 屬性。將 *host (##)* 換成 LDAP 伺服器的 IP 地址或可解析主機名稱。此範例假設該使用者物件在名為 *people (##)* 的組織單位 (ou) 中，並使用您之前使用 ldap.conf 所建立的辨別名稱元件。

```
c.JupyterHub.authenticator_class = 'ldapauthenticator.LDAPAuthenticator'
c.LDAPAuthenticator.use_ssl = False
c.LDAPAuthenticator.server_address = 'host'
c.LDAPAuthenticator.bind_dn_template = 'cn={username},ou=people,dc=example,dc=org'
```

使用容器設定 LDAP

使用文字編輯器以使用下列內容建立 bash 程式碼：

```
#!/bin/bash

# Uncomment the following lines to install LDAP client libraries only if
# using Amazon EMR release version 5.14.0. Later versions install libraries by default.
# sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo apt-get update"
# sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo apt-get -y install libnss-ldap libpam-ldap
 ldap-utils nscd"

# Copy ldap.conf
sudo docker cp ldap.conf jupyterhub:/etc/ldap/
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/ldap/ldap.conf"

# configure nss switch
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^passwd.*\)/\1 ldap/g' /etc/
nsswitch.conf"
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^group.*\)/\1 ldap/g' /etc/
nsswitch.conf"
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^shadow.*\)/\1 ldap/g' /etc/
nsswitch.conf"
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/nsswitch.conf"

# configure PAM to create home directories
sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo 'session required        pam_mkhomedir.so
 skel=/etc/skel umask=077' >> /etc/pam.d/common-session"
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/pam.d/common-session"
```

```
# restart nscd service
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo service nscd restart"

# Test
sudo docker exec jupyterhub bash -c "getent passwd"

# Install ldap plugin
sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip install jupyterhub-ldapauthenticator"
```

在主節點上儲存該指令碼，然後在主節點命令列執行。例如，將指令碼儲存為 `configure_ldap_client.sh`，使檔案可執行：

```
chmod +x configure_ldap_client.sh
```

並執行該指令碼：

```
./configure_ldap_client.sh
```

將屬性新增至 Active Directory

若要在資料庫中尋找每位使用者並建立適當的項目，則 JupyterHub Docker 容器會要求 Active Directory 中對應的使用者物件皆具備下列 UNIX 屬性：如需詳細資訊，請參閱文章關於 Windows Server 2016 技術預覽版及更高版本中 Unix 身分管理 (IDMU) 和 NIS 伺服器角色的狀態的澄清中的既然 Unix 屬性外掛程式不再可用於 Active Directory 使用者和電腦 MMC 嵌入式管理單元，我該如何繼續編輯 GID/UID RFC 2307 屬性？。

- `homeDirectory`

  此為使用者的主目錄位置，通常是 /home/*username*。

- `gidNumber`

  此為大於 60000 且尚未有其他使用者使用過的數值。請檢查使用中 GID 的 `etc/passwd` 檔案。

- `uidNumber`

  此為大於 60000 且尚未有其他群組使用過的數值。請檢查使用中 UID 的 `etc/group` 檔案。

- `uid`

  此數值與 *username* 相同。

建立使用者主目錄

JupyterHub 需要容器中的主目錄來驗證 LDAP 使用者並儲存執行個體資料。下列的範例示範 LDAP 目錄中的兩個使用者，shirley 和 diego。

第一個步驟是使用 ldapsearch，來查詢 LDAP 伺服器，以取得每個使用者的使用者 id 和群組 id 資訊，如下列範例所示；請將 *host (##)* 換成您 LDAP 伺服器的 IP 地址或可解析主機名稱：

```
ldapsearch -x -H ldap://host \
 -D "cn=admin,dc=example,dc=org" \
 -w admin \
 -b "ou=people,dc=example,dc=org" \
 -s sub \
 "(objectclass=*)" uidNumber gidNumber
```

`ldapsearch` 指令會針對使用者 shirley 和 diego，傳回 LDIF 格式的回應 (類似於下列的內容)。

```
# extended LDIF

# LDAPv3
# base <ou=people,dc=example,dc=org> with scope subtree
# filter: (objectclass=*)
# requesting: uidNumber gidNumber sn

# people, example.org
dn: ou=people,dc=example,dc=org

# diego, people, example.org
dn: cn=diego,ou=people,dc=example,dc=org
sn: B
uidNumber: 1001
gidNumber: 100

# shirley, people, example.org
dn: cn=shirley,ou=people,dc=example,dc=org
sn: A
uidNumber: 1002
gidNumber: 100

# search result
search: 2
result: 0 Success
```

```
# numResponses: 4
# numEntries: 3
```

使用來自回應的資訊，在容器內執行命令，以為每個使用者的常見名稱 (cn) 建立主目錄。使用 `uidNumber` 和 `gidNumber` 以修正該使用者主目錄的擁有權。下列的範例指令會為使用者 *shirley* 執行此動作。

```
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "mkdir /home/shirley"
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "chown -R $uidNumber /home/shirley"
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "sudo chgrp -R $gidNumber /home/shirley"
```

> **Note**
>
> 適用於 JupyterHub 的 LDAP 驗證器不支援建立本機使用者。如需詳細資訊，請參閱本機使用者建立的 LDAP 驗證器組態注意事項。
> 若要手動建立本機使用者，請使用下列命令。
>
> ```
> sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo 'shirley:x:$uidNumber:$gidNumber::/
> home/shirley:/bin/bash' >> /etc/passwd"
> ```

重新啟動 Jupyterhub 容器

若要重新啟動 `jupyterhub` 容器，請執行下列命令：

```
sudo docker stop jupyterhub
sudo docker start jupyterhub
```

使用者模擬

在 Jupyter 筆記本內執行的 Spark 作業，會在其於 Amazon EMR 上執行期間周遊多個應用程式。例如，使用者在 Jupyter 內執行的 PySpark3 程式碼，將由 Sparkmagic 接收，此應用程式會使用 HTTP POST 要求將該程式碼提交到 Livy，再由其建立可在使用 YARN 的叢集上執行的 Spark 工作。

根據預設，以這種方式提交的 YARN 工作將會以使用者 `livy` 的身分執行，無論該工作當初是由哪位使用者啟動。設定使用者模擬之後，筆記本使用者的使用者 ID 也會成為與該 YARN 工作關聯的使用者。因此不需要讓 `shirley` 和 `diego` 起始的工作都與使用者 `livy` 建立關聯，因為由每位使用者所起始的工作，都已分別與 `shirley` 和 `diego` 互有關聯。這樣能幫助您稽核 Jupyter 用量，以及管理組織內的應用程式。

只有當從 Sparkmagic 發出的 Livy 呼叫是未經授權時，此組態才會受到支援。不支援為 Hadoop 應用程式和 Livy 之間提供身分驗證或代理層 (例如 Apache Knox Gateway) 的應用程式。本節中所述用於設定使用者模擬的步驟，則假設 JupyterHub 和 Livy 執行於相同主節點上。如果您的應用程式具有不同的叢集，則您必須修改 步驟 3：建立 HDFS 使用者主目錄，以便在 Livy 主節點上建立該 HDFS 目錄。

用於設定使用者模擬的步驟

- 步驟 1：設定 Livy
- 步驟 2：新增使用者
- 步驟 3：建立 HDFS 使用者主目錄

步驟 1：設定 Livy

當您建立叢集來啟用 Livy 使用者模擬時，您就會用到 `livy-conf` 和 `core-site` 組態分類，如下面範例所示。將組態分類儲存為 JSON，然後在建立叢集時參考該檔案，或是指定內嵌的組態分類。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
[
  {
    "Classification": "livy-conf",
    "Properties": {
      "livy.impersonation.enabled": "true"
    }
  },
  {
    "Classification": "core-site",
    "Properties": {
      "hadoop.proxyuser.livy.groups": "*",
      "hadoop.proxyuser.livy.hosts": "*"
    }
  }
]
```

步驟 2：新增使用者

使用 PAM 或 LDAP 以新增 JupyterHub 使用者。如需詳細資訊，請參閱使用 PAM 身分驗證及使用 LDAP 身分驗證。

步驟 3：建立 HDFS 使用者主目錄

您已連接到主節點，並可建立使用者。在持續與主節點連線情況下複製下面內容，並將其存成指令碼檔案。這個指令碼會為主節點上的每位 JupyterHub 使用者建立 HDFS 主目錄。這段指令碼會假設您使用預設的管理員使用者 ID *jovyan*。

```
#!/bin/bash

CURL="curl --silent -k"
HOST=$(curl -s http://169.254.169.254/latest/meta-data/local-hostname)

admin_token() {
    local user=jovyan
    local pwd=jupyter
    local token=$($CURL https://$HOST:9443/hub/api/authorizations/token \
        -d "{\"username\":\"$user\", \"password\":\"$pwd\"}" | jq ".token")
    if [[ $token != null ]]; then
        token=$(echo $token | sed 's/"//g')
    else
        echo "Unable to get Jupyter API Token."
        exit 1
    fi
    echo $token
}

# Get Jupyter Admin token
token=$(admin_token)

# Get list of Jupyter users
users=$(curl -XGET -s -k https://$HOST:9443/hub/api/users \
 -H "Authorization: token $token" | jq '.[].name' | sed 's/"//g')

# Create HDFS home dir
for user in ${users[@]};
do
 echo "Create hdfs home dir for $user"
 hadoop fs -mkdir /user/$user
 hadoop fs -chmod 777 /user/$user
done
```

安裝其他核心和程式庫

當您在 Amazon EMR 上建立具有 JupyterHub 的叢集時，Docker 容器上會安裝預設的適用於 Jupyter 的 Python 3 核心，以及適用於 Sparkmagic 的 PySpark 和 Spark 核心。您可以安裝額外的核心。您也可以安裝其他程式庫和套件，然後將其匯入適當的 shell。

安裝核心

核心安裝在 Docker 容器中。要達成這件事最簡單的方法，就是以安裝命令來建立 bash 指令碼並將它儲存到主節點，然後使用 `sudo docker exec jupyterhub` *`script_name`* 命令，以在 `jupyterhub` 容器中執行指令碼。以下範例指令碼會安裝核心，然後在主節點的核心上安裝幾個程式庫，如此您便可在之後使用 Jupyter 的核心匯入該程式庫。

```
#!/bin/bash

# Install Python 2 kernel
conda create -n py27 python=2.7 anaconda
source /opt/conda/envs/py27/bin/activate
apt-get update
apt-get install -y gcc
/opt/conda/envs/py27/bin/python -m pip install --upgrade ipykernel
/opt/conda/envs/py27/bin/python -m ipykernel install

# Install libraries for Python 2
/opt/conda/envs/py27/bin/pip install paramiko nltk scipy numpy scikit-learn pandas
```

要在容器中安裝核心和程式庫，請開啟連線到主節點的終端機，將指令碼儲存在 `/etc/jupyter/install_kernels.sh`，並在主節點命令列上執行下列命令：

```
sudo docker exec jupyterhub bash /etc/jupyter/install_kernels.sh
```

使用程式庫並安裝其他程式庫

機器學習的核心組合和適用於 Python 3 的資料科學程式庫，已經連同 JupyterHub 預先安裝於 Amazon EMR 上。您可以使用 `sudo docker exec jupyterhub bash -c "conda list"` 與 `sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip freeze"`。

如果 Spark 任務需要工作者節點上的程式庫，我們建議您使用引導操作來執行程式碼，以在建立叢集時安裝程式庫。叢集建立過程中，在所有叢集節點上執行的引導操作可簡化安裝。在叢集開始執行後，

如果您在核心/工作者節點上安裝程式庫，該操作將更顯複雜。我們在此章節提供一個範例的 Python 計畫，說明如何安裝這些程式庫。

在此章節中顯示的引導操作和 Python 計畫範例，會在所有節點上使用儲存至 Amazon S3 的 bash 程式碼以安裝該程式庫。

下列範例中參考的指令碼使用 pip 安裝 paramiko、nltk、scipy、scikit-learn 以及適用於 Python 3 核心的 pandas：

```
#!/bin/bash

sudo python3 -m pip install boto3 paramiko nltk scipy scikit-learn pandas
```

在您建立指令碼之後，請將其上傳至 Amazon S3 中的位置，例如 s3://amzn-s3-demo-bucket/install-my-jupyter-libraries.sh。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的上傳物件，以便您可以在引導操作或 Python 程式中使用此物件。

使用 建立叢集時，指定在所有節點上安裝程式庫的引導操作 AWS CLI

1. 建立類似先前範例的指令碼，並將它儲存至 Amazon S3 中的位置。我們使用範例 s3://amzn-s3-demo-bucket/install-my-jupyter-libraries.sh。
2. 使用 JupyterHub 來建立叢集，然後利用 --bootstrap-actions 選項的 Path 引數，來指定指令碼的位置，如下列範例所示：

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/
MyJupyterClusterLogs \
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes
 KeyName=MyKeyPair \
--bootstrap-actions Path=s3://amzn-s3-demo-bucket/install-my-jupyter-
libraries.sh,Name=InstallJupyterLibs
```

若要在使用主控台建立叢集時指定在所有節點上安裝程式庫的引導操作

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 為您的應用程式指定適用的 Software and Steps (軟體和步驟) 和 Hardware (硬體) 設定。
4. 在 General Cluster Settings (一般叢集設定) 畫面中，展開 Bootstrap Actions (引導操作)。
5. 在 Add bootstrap action (新增引導操作) 中，選擇 Custom action (自訂動作)、Configure and add (設定和新增)。
6. 在 Name (名稱) 中，輸入易記的名稱。針對指令碼位置，輸入指令碼在 Amazon S3 中的位置（我們使用的範例為 s3：//amzn-s3-demo-bucket/install-my-jupyter-libraries.sh)。讓 Optional arguments (選擇性引數) 留白，然後選擇 Add (新增)。
7. 為您的叢集指定其他設定，然後選擇 Next (下一步)。
8. 指定安全性設定，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

Example在執行中叢集的核心節點上安裝程式庫

在 Jupyter 中的主節點上安裝程式庫之後，您可以在執行中的核心節點上以各種方式安裝程式庫。以下範例顯示了本機電腦上執行的已撰寫 Python 計畫。當您在本機執行 Python 程式時，它會使用 `AWS-RunShellScript` AWS Systems Manager 執行範例指令碼，如本節稍早所示，在叢集的核心節點上安裝程式庫。

```
import argparse
import time
import boto3


def install_libraries_on_core_nodes(cluster_id, script_path, emr_client, ssm_client):
    """
    Copies and runs a shell script on the core nodes in the cluster.

    :param cluster_id: The ID of the cluster.
    :param script_path: The path to the script, typically an Amazon S3 object URL.
    :param emr_client: The Boto3 Amazon EMR client.
    :param ssm_client: The Boto3 AWS Systems Manager client.
    """
    core_nodes = emr_client.list_instances(
        ClusterId=cluster_id, InstanceGroupTypes=["CORE"]
```

```
    )["Instances"]
    core_instance_ids = [node["Ec2InstanceId"] for node in core_nodes]
    print(f"Found core instances: {core_instance_ids}.")

    commands = [
        # Copy the shell script from Amazon S3 to each node instance.
        f"aws s3 cp {script_path} /home/hadoop",
        # Run the shell script to install libraries on each node instance.
        "bash /home/hadoop/install_libraries.sh",
    ]
    for command in commands:
        print(f"Sending '{command}' to core instances...")
        command_id = ssm_client.send_command(
            InstanceIds=core_instance_ids,
            DocumentName="AWS-RunShellScript",
            Parameters={"commands": [command]},
            TimeoutSeconds=3600,
        )["Command"]["CommandId"]
        while True:
            # Verify the previous step succeeded before running the next step.
            cmd_result = ssm_client.list_commands(CommandId=command_id)["Commands"][0]
            if cmd_result["StatusDetails"] == "Success":
                print(f"Command succeeded.")
                break
            elif cmd_result["StatusDetails"] in ["Pending", "InProgress"]:
                print(f"Command status is {cmd_result['StatusDetails']}, waiting...")
                time.sleep(10)
            else:
                print(f"Command status is {cmd_result['StatusDetails']}, quitting.")
                raise RuntimeError(
                    f"Command {command} failed to run. "
                    f"Details: {cmd_result['StatusDetails']}"
                )


def main():
    parser = argparse.ArgumentParser()
    parser.add_argument("cluster_id", help="The ID of the cluster.")
    parser.add_argument("script_path", help="The path to the script in Amazon S3.")
    args = parser.parse_args()

    emr_client = boto3.client("emr")
    ssm_client = boto3.client("ssm")
```

```
    install_libraries_on_core_nodes(
        args.cluster_id, args.script_path, emr_client, ssm_client
    )


if __name__ == "__main__":
    main()
```

JupyterHub 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 JupyterHub 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

JupyterHub 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.11.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
		nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.10.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.9.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.7.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.5.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.3.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.36.2	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.0.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.14.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.12.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.11.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.10.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.9.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.8.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.36.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.6.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.5.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.3.1	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.2.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.1.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.0.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.34.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.33.0	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.32.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.31.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.30.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.29.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.28.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.27.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.25.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.24.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.23.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.21.2	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.21.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.20.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.19.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.18.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.17.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.16.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.15.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.14.2	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR 發行標籤	JupyterHub 版本	與 JupyterHub 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.14.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Apache Livy

Livy 會使用執行 Spark 的 EMR 叢集透過 REST 介面來啟用互動。您可以使用 REST 界面或 RPC 用戶端程式庫來提交 Spark 任務或 Spark 程式碼的程式碼片段、同步或非同步擷取結果和管理 Spark Context。如需詳細資訊，請參閱 Apache Livy 網站。Livy 包含於 Amazon EMR 5.9.0 版及更新版本。

若要存取 Livy Web 界面，請設定一個連接主節點的 SSH 通道和 Proxy 連線。如需詳細資訊，請參閱檢視在 EMR 叢集上託管的 Web 介面。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Livy 版本，以及 Amazon EMR 隨 Livy 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Livy 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Livy 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Livy 0.8.0-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Livy 版本，以及 Amazon EMR 隨 Livy 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Livy 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Livy 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Livy 0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Livy 版本，以及 Amazon EMR 隨 Livy 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Livy 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Livy 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Livy 0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server,

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
		spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

主題

- 使用 Apache Livy 啟用 HTTPS
- Livy 版本歷史記錄

使用 Apache Livy 啟用 HTTPS

如果您正在執行 Amazon EMR 7.3.0 或更早版本，則此主題是相關的。從 7.4.0 版開始，HTTPS 預設會使用 Apache Livy 啟用。

1. 佈建啟用了傳輸加密的 Amazon EMR 叢集。若要進一步了解加密，請參閱加密靜態和傳輸中的資料。
2. 建立稱為 `livy_ssl.sh` 的檔案，其中具有以下內容。

```
#!/bin/bash

KEYSTORE_FILE=`awk '/ssl.server.keystore.location/{getline; print}' /etc/hadoop/
conf/ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>//g' | tr -d ' \t\n\r\f'`
KEYSTORE_PASS=`awk '/ssl.server.keystore.password/{getline; print}' /etc/hadoop/
conf/ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>//g' | tr -d ' \t\n\r\f'`
KEY_PASS=`awk '/ssl.server.keystore.keypassword/{getline; print}' /etc/hadoop/conf/
ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>//g' | tr -d ' \t\n\r\f'`

echo "livy.keystore $KEYSTORE_FILE
livy.keystore.password $KEYSTORE_PASS
livy.key-password $KEY_PASS" | sudo tee -a /etc/livy/conf/livy.conf >/dev/null

sudo systemctl restart livy-server.service
```

3. 執行下列指令碼作為 Amazon EMR 步驟。此指令碼會將 `/etc/livy/conf/livy.conf` 修改為啟用 SSL。

```
--steps '[{"Args":["s3://amzn-s3-demo-bucket/
livy_ssl.sh"],"Type":"CUSTOM_JAR","ActionOnFailure":"CONTINUE","Jar":"s3://
```

```
us-east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar","Properties":"","Name":"Custom JAR"}]'
```

4. 重新啟動 Apache Livy 服務以使變更生效。若要重新啟動 Apache Livy，請參閱停止並重新啟動程序。
5. 測試用戶端現在是否可以使用 HTTPS 進行通訊。例如，若要提交作業，請執行下列程式碼。

```
curl -k -X POST --data '{"file": "local:///usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar",
"className": "org.apache.spark.examples.SparkPi"}' \
-H "Content-Type: application/json" \
https://EMR_Master_Node_Host:8998/batches
```

如果您已成功啟用 HTTPS，則 Livy 會傳送回應，指出命令已接受且已提交批次作業。

```
{"id":1,"name":null,"owner":null,"proxyUser":null,"state":"starting","appId":null,"appInfo"
{"driverLogUrl":null,"sparkUiUrl":null},"log":["stdout: ","\nstderr: ","\nYARN
 Diagnostics: "]}
```

Livy 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Livy 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Livy 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
		spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.11.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.10.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.8.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.6.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.4.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.2.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.1.0	0.8.0 培養	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	0.7.1-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.15.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.13.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.11.1	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.10.1	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.9.1	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.8.1	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.7.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.36.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.35.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.4.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.3.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.2.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.1.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.0.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	0.7.1-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.33.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.32.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.31.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.30.2	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.30.0	0.7.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-notebook-env, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.28.1	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.27.1	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.26.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.24.1	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	0.6.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.23.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.22.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.21.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.20.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.19.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.18.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.17.2	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.17.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.16.0	0.5.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.15.0	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.14.1	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.13.1	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.12.3	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.12.1	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.4	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.2	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.0	0.4.0-incubating	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	0.4.0-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.10.0	0.4.0-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.9.1	0.4.0-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR 發行標籤	Livy 版本	與 Livy 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	0.4.0-incubating	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Apache MXNet

> **Note**
>
> MXNet 已達到生命週期結束，且專案已封存。Amazon EMR 7.2.0 是包含 MXNet 的最後一個版本。

Apache MXNet 是加速程式庫，專為建置神經網路和其他進行深入學習應用程式所設計。MXNet 會自動化常見的工作流程並最佳化數值運算。MXNet 可協助您設計神經網路架構，無需專注在實作低層級的運算 (例如線性代數運算)。MXNet 隨附於 Amazon EMR 5.10.0 版及更新版本。

如需詳細資訊，請參閱 Apache MXNet 網站。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 MXNet 版本，以及 Amazon EMR 隨 MXNet 一起安裝的元件。

如需與 MXNet 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.2.0 元件版本。

emr-7.2.0 的 MXNet 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	MXNet 1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 MXNet 版本，以及 Amazon EMR 隨 MXNet 一起安裝的元件。

如需此版本中與 MXNet 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 MXNet 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	MXNet 1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 MXNet 版本，以及 Amazon EMR 隨 MXNet 一起安裝的元件。

如需此版本中與 MXNet 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 MXNet 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	MXNet 1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

MXNet 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 MXNet 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

MXNet 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.36.2	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-7.1.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resour

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
		cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-7.0.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.15.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.14.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.12.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.11.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.10.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.10.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.9.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.8.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.7.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.36.1	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.6.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.35.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.4.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.3.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.2.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.2.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.1.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.0.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.34.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.33.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.32.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.32.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.31.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.30.2	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.30.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.29.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.28.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.27.1	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.26.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.25.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.24.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.23.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.22.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.21.2	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.21.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.20.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.19.1	1.3.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.19.0	1.3.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.18.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.17.2	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.17.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.16.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.15.1	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.15.0	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.14.1	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.14.0	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.13.0	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.3	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.1	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.0	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.3	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.2	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.0	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.10.1	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR 發行標籤	MXNet 版本	與 MXNet 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Apache Oozie

> **Note**
>
> Oozie 棄用 – 由於 OSS Oozie 已進入情調模式，它將從即將推出的 EMR 版本中移除。我們建議客戶使用 MWAA 作為 Oozie 的替代方案。您可以參考 GitHub 上的公用程式 oozie-to-airflow-emr，將現有的 Oozie 工作流程遷移至 MWAA。

使用 Apache Oozie 工作流程排程器來管理和協調 Hadoop 任務。如需詳細資訊，請參閱 https：//https://attic.apache.org/projects/oozie.html。

Amazon EMR 不支援 Oozie 原生 Web 介面。若要針對 Oozie 使用前端界面，請嘗試 Hue Oozie 應用程式。如需詳細資訊，請參閱Hue。Oozie 隨附於 Amazon EMR 5.0.0 版及更新版本。Oozie 在較早的版本中是做為沙盒應用程式納入。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR 4.x 發行版本。

如果您使用基於建立日期為 2018 年 8 月 11 日的 Amazon Linux AMI 的自訂 Amazon Linux AMI，Oozie 伺服器將無法啟動。如果您使用 Oozie，請根據具有不同建立日期的 Amazon Linux AMI ID 建立自訂 AMI。您可以使用下列 AWS CLI 命令，傳回具有 2018.03 版本的所有 HVM Amazon Linux AMIs 的影像 IDs 清單，以及發行日期，讓您可以選擇適當的 Amazon Linux AMI 做為基礎。將 MyRegion 取代為區域識別符，例如 us-west-2。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`]|[?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]' --output text | sort -rk1
```

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Oozie 版本，以及 Amazon EMR 隨 Oozie 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Oozie 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Oozie 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode,

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
		hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Oozie 版本，以及 Amazon EMR 隨 Oozie 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Oozie 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Oozie 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Oozie 版本，以及 Amazon EMR 隨 Oozie 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Oozie 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Oozie 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

主題

- 將 Oozie 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用
- 設定適用於 Oozie 的 Java 版本
- Oozie 版本歷史記錄

將 Oozie 與 Amazon RDS 中的遠端資料庫搭配使用

根據預設，Oozie 使用者資訊和查詢歷史記錄是儲存在主節點上的本機 MySQL 資料庫中。或者，您可以使用儲存在 Amazon S3 中的組態和 Amazon Relational Database Service(Amazon RDS) 中的 MySQL 資料庫，來建立一或多個啟用 Oozie 的叢集。如此一來，您不需讓 Amazon EMR 叢集保持執行狀態，也能夠保留 Oozie 所建立的使用者資訊和查詢歷史記錄。建議您使用 Amazon S3 伺服器端加密來儲存組態檔案。

首先建立 Oozie 使用的遠端資料庫。

建立外部 MySQL 資料庫

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/rds/，開啟 Amazon RDS 主控台。

2. 選擇 Launch a DB Instance (啟動資料庫執行個體)。
3. 選擇 MySQL，然後選擇 Select (選取)。
4. 保留預設選取的 Multi-AZ Deployment and Provisioned IOPS Storage (異地同步備份部署和佈建 IOPS 儲存體) 選項，然後按一下 Next (下一步)。
5. 保留 Instance Specifications (執行個體規格) 的預設值、指定設定，然後選擇 Next (下一步)。
6. 在 Configure Advanced Settings (配置進階設定) 頁面上，選擇適當的安全群組和資料庫名稱。您使用的安全群組至少須允許來自叢集主節點經由連接埠 3306 傳入的 TCP 存取。如果您此時尚未建立您的叢集，可以允許所有主機連線至連接埠 3306，並且在您啟動叢集後調整安全群組。選擇 Launch DB Instance (啟動資料庫執行個體)。
7. 從 RDS 儀表板選擇 Instances (執行個體)，然後選取您剛才建立的執行個體。當您的資料庫可使用時，請記下資料庫名稱、使用者名稱、密碼和 RDS 執行個體主機名稱。當您建立和設定叢集時，會使用這些資訊。

使用 啟動叢集時，為 Oozie 指定外部 MySQL 資料庫 AWS CLI

若要在使用 AWS CLI來啟動叢集時，指定 Oozie 的外部 MySQL 資料庫，請使用您在建立 RDS 執行個體時所記下的資訊 (用來設定包含組態物件的 `oozie-site`)。

> **Note**
>
> 您可以建立多個使用相同外部資料庫的叢集，但每個叢集將會共用查詢歷史記錄和使用者資訊。

- 使用 AWS CLI建立已安裝 Oozie 的叢集、使用您建立的外部資料庫，以及參考具有指定資料庫屬性之 Oozie 組態分類的組態檔案。下列範例會建立已安裝 Oozie 的叢集，參考 Amazon S3 中的組態檔案 `myConfig.json`，此檔案會指定資料庫組態。

  > **Note**
  >
  > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

  ```
  aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Oozie
   Name=Spark Name=Hive \
  ```

```
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/
myConfig.json --use-default-roles
```

myConfig.json 檔案的範例內容如下所示。以您的 RDS 執行個體的 JDBC URL、使用者名稱和密碼取代 *JDBC URL*、*username* 和 *password*。

> **Important**
>
> JDBC URL 必須包含資料庫名稱做為後綴。例如：jdbc:mysql://oozie-external-db.xxxxxxxxxx.us-east-1.rds.amazonaws.com:3306/dbname。

```
[{
  "Classification": "oozie-site",
    "Properties": {
        "oozie.service.JPAService.jdbc.driver": "org.mariadb.jdbc.Driver",
        "oozie.service.JPAService.jdbc.url": "JDBC URL",

        "oozie.service.JPAService.jdbc.username": "username",
        "oozie.service.JPAService.jdbc.password": "password"
    },
    "Configurations": []
}]
```

設定適用於 Oozie 的 Java 版本

Oozie 會執行多個 Java 虛擬機器 (JVM) 程序。本頁介紹了如何設定每個程序的 Java 版本。

- Oozie 伺服器：在 `oozie-env` 分類中設定 `JAVA_HOME` 以更新 `EmbeddedOozieServer` 的 Java 版本。
- Oozie Launcher AM：Oozie Launcher AM 是一個單映射器 MR 作業，可調用適當的應用程式用戶端庫，如 Hadoop 和 Hive。除非另有設定，否則 Oozie Launcher AM 的執行期版本與 EMR 叢集中 Hadoop 的 Java 執行期相同。若要設定 Oozie Launcher AM 的 Java 執行期，請在 `workflow.xml` 中設定作業的下列屬性：

```
<property>
     <name>mapred.child.env</name>
```

```
    <value>JAVA_HOME=/path/to/JAVA_HOME</value>
</property>
```

此屬性可確保 Oozie 作業的 Oozie Launcher AM 在您指定的 Java 版本上執行，而不是在 Hadoop 中設定的 Java 版本上。

- 應用程式用戶端可執行檔：由於 Oozie Launcher AM 預設調用應用程式用戶端，因此用戶端可執行檔的 Java 執行期與 Oozie Launcher AM 相同。
- 由 Oozie 作業啟動的應用程式：除非另有指定，否則 Oozie 作業啟動的實際應用程式 JVM 的執行期版本與 EMR 叢集中 Hadoop 的 Java 執行期相同。根據用於在 Oozie 作業中啟動應用程式的 Oozie 作業流程動作類型 (Spark 或 Hive 動作)，您可以更新 Oozie 作業的 `workflow.xml` 中實際應用程式 JVM 的預設 Java 執行期。

Oozie 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Oozie 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Oozie 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.11.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.10.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.8.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.6.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.4.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.2.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-7.1.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.15.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.13.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.9.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.8.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.7.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.36.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.35.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.4.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.3.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.2.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.1.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.0.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.33.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.32.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.31.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.30.2	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.30.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.28.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.27.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.26.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.24.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.23.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.22.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.21.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.20.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.19.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.18.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.17.2	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.17.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.16.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.15.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.14.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.13.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.12.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.12.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.11.4	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.11.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.11.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.10.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.9.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.8.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.8.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.7.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.6.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.5.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.5.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.4.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.3.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.3.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.2.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.2.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.1.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.0.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Oozie 版本	與 Oozie 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.0.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

依版本的 Oozie 版本備註

主題

- Amazon EMR 7.10.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.9.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.6.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.5.0 - Oozie 版本備註

- Amazon EMR 7.4.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.3.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.1.0 - Oozie 版本備註
- Amazon EMR 7.0.0 - Oozie 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Oozie 版本備註

Oozie 已知問題：

- Oozie Sharelib 中的版本衝突：
  - Oozie sharelib 包含多個版本的 commons-cli (1.2 和 1.5 版）。
  - 如果您遇到相容性問題，請考慮：
    - 移除 commons-cli-1.2 JAR 檔案。
    - 將 commons-cli-1.2 取代為 commons-cli-1.5。
- Pig JAR 相容性：
  - 根據預設，Oozie sharelib 中包含的 Pig jar 是開放原始碼 jar。在安裝 Pig 應用程式時，這與 EMR 叢集中其他位置可用的 Pig jar 不同，其中包括額外的 EMR 特定增強功能和最佳化。使用者在開發 Pig 工作流程時應注意此差異。
- 組態 `oozie.base.url`主要用於參考 Oozie 回呼 URLs，根據預設，它們是透過 HTTP，即使啟用傳輸中加密也是如此。這是因為根據 Oozie 設定文件，預設 HTTPS 組態會導致所有 Oozie URLs使用 HTTPS，JobTracker 回呼 URLs除外。這是為了簡化組態（在 Oozie 之外不需要變更），但這沒問題，因為 Oozie 根本不信任回呼；它們被用作提示。不過，如果組態`oozie.base.url`明確設定為指向 HTTPS for Oozie 回呼，則會發生錯誤，因為預設情況下，所需的憑證不會直接新增到預設 Java 信任存放區中。

Amazon EMR 7.9.0 - Oozie 版本備註

Oozie 變更：

Type	說明
升級	Avro 升級到 1.11.4

Oozie 已知問題：

- Oozie Sharelib 中的版本衝突：
  - Oozie sharelib 包含多個版本的 commons-cli (1.2 和 1.5 版）。
  - 如果您遇到相容性問題，請考慮：
    - 移除 commons-cli-1.2 JAR 檔案。
    - 將 commons-cli-1.2 取代為 commons-cli-1.5。
- Pig JAR 相容性：
  - 根據預設，Oozie sharelib 中包含的 Pig jar 是開放原始碼 jar。在安裝 Pig 應用程式時，這與 EMR 叢集中其他位置可用的 Pig jar 不同，其中包括額外的 EMR 特定增強功能和最佳化。使用者在開發 Pig 工作流程時應注意此差異。

Amazon EMR 7.6.0 - Oozie 版本備註

Oozie 已知問題：

- Oozie Sharelib 中的版本衝突：
  - Oozie sharelib 包含多個版本的 commons-cli (1.2 和 1.5 版）。
  - 如果您遇到相容性問題，請考慮：
    - 移除 commons-cli-1.2 JAR 檔案。
    - 將 commons-cli-1.2 取代為 commons-cli-1.5。
- Pig JAR 相容性：
  - 根據預設，Oozie sharelib 中包含的 Pig jar 是開放原始碼 jar。在安裝 Pig 應用程式時，這與 EMR 叢集中其他位置可用的 Pig jar 不同，其中包括額外的 EMR 特定增強功能和最佳化。使用者在開發 Pig 工作流程時應注意此差異。

Amazon EMR 7.5.0 - Oozie 版本備註

Type	說明
升級	移除協調 Sqoop 任務的支援，因為 Sqoop 不適用於新的 EMR 版本

Amazon EMR 7.4.0 - Oozie 版本備註

Oozie 變更：無變更

Amazon EMR 7.3.0 - Oozie 版本備註

Amazon EMR 7.3.0 - Oozie 變更

Type	說明
升級	OOZIE-3675：將 Mockito 從 2 升級到 3.11.2
改進	OOZIE-3674：將類似 -- 不安全參數新增至 Oozie 用戶端，使其可以忽略憑證錯誤
改進	OOZIE-3673：新增在執行電子郵件動作時設定自訂 SSL/TLS 通訊協定的可能性
改進	OOZIE-3677：Oozie 應接受 oozie-site.xml 中的 keyStoreType 和 trustStoreType 屬性

Amazon EMR 7.3.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
oozie-site	oozie.email.smtp.ssl.protocols		字串屬性，具有由空格個別列舉的支援通訊協定。預設空白值沒有效果。例如「TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2"
oozie-site	oozie.https.truststore.type		Truststore 檔案類型，例如 jks
oozie-site	oozie.https.keystore.type		金鑰存放區檔案類型，例如 jks

Amazon EMR 7.1.0 - Oozie 版本備註

Type	說明
升級	將 Netty 升級到 4.1.100.Final。
升級	將 Jetty 升級到 9.4.53.v20231009。

Amazon EMR 7.0.0 - Oozie 版本備註

Type	說明
升級	Oozie 用戶端和伺服器現在預設使用 Java 17。如需詳細資訊，請參閱 EMR 7.0.0 版本指南。

Apache Phoenix

Apache Phoenix 會用於 OLTP 和營運分析，讓您能夠使用標準 SQL 查詢和 JDBC API 來處理 Apache HBase 備份存放區。如需詳細資訊，請參閱 15 分鐘以內的 Phoenix。Phoenix 包含於 Amazon EMR 4.7.0 版及更新版本。

如果您是從較早版本的 Amazon EMR 升級至 Amazon EMR 5.4.0 發行版本或更新版本並使用次要索引，請依 Apache Phoenix 文件所述升級本機索引。Amazon EMR 會從 `hbase-site` 分類中移除必要的組態，但索引需要重新填入。支援線上與離線升級索引。線上升級為預設，這表示從 4.8.0 版或更新版本的 Phoenix 用戶端執行初始化時，索引會重新填入。要指定離線升級，請將 `phoenix.client.localIndexUpgrade` 分類中的 `phoenix-site` 組態設定為 false，接著 SSH 至主節點以執行 `psql [zookeeper] -1`。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Phoenix 版本，以及 Amazon EMR 隨 Phoenix 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Phoenix 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Phoenix 版本資訊

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Phoenix 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
		connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Phoenix 版本，以及 Amazon EMR 隨 Phoenix 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Phoenix 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Phoenix 版本資訊

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Phoenix 5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Phoenix 版本，以及 Amazon EMR 隨 Phoenix 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Phoenix 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Phoenix 版本資訊

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Phoenix 4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

主題

- 使用 Phoenix 建立叢集
- Phoenix 用戶端
- Phoenix 版本歷史記錄

使用 Phoenix 建立叢集

您在主控台中或使用 AWS CLI建立叢集時，選擇應用程式來安裝 Phoenix。以下程序和範例說明如何使用 Phoenix 和 HBase 建立叢集。如需有關使用主控台建立叢集的詳細資訊 (包括進階選項)，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的規劃和設定叢集。

若要使用透過 Quick Options (快速選項) 安裝 Phoenix 來啟動叢集以在主控台中建立叢集

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，以使用 Quick Create (快速建立)。
3. 針對軟體組態，選擇適用於您應用程式的最新版本。只有在 Amazon 發行版本 emr-4.7.0 或更新版本經選取時，Phoenix 才會顯示為選項。
4. 針對 Applications (應用程式)，選擇第二個選項、HBase：HBase ***ver*** 與 Ganglia ***ver***、Hadoop ***ver***、Hive ***ver***、Hue ***ver***、Phoenix ***ver*** 和 ZooKeeper ***ver***。
5. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

以下範例透過使用預設組態設定安裝 Phoenix 啟動叢集。

使用 啟動具有 Phoenix 和 HBase 的叢集 AWS CLI

- 使用下列命令建立一個叢集：

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Phoenix" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Phoenix Name=HBase --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

自訂 Phoenix 組態

建立叢集時，您可以使用 `hbase-site.xml` 組態分類設定 `hbase-site` 中的值來設定 Phoenix。

如需詳細資訊，請參閱 Phoenix 文件中的組態和調校。

下列範例示範使用儲存在 Amazon S3 中的 JSON 檔案為 `phoenix.schema.dropMetaData` 屬性指定 `false` 的值。您可以為單一分類指定多個屬性。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。`create-cluster` 命令會參考 JSON 檔案做為 `--configurations` 參數。

儲存至 /amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myconfig.json 的 JSON 檔案內容如下。

```
[
```

```
    {
      "Classification": "hbase-site",
      "Properties": {
        "phoenix.schema.dropMetaData": "false"
      }
    }
  ]
```

參考 JSON 檔案的 `create cluster` 命令如下所示。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Phoenix \
Name=HBase --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myconfig.json
```

> **Note**
>
> 只有 Amazon EMR 版本 5.23.0 及更新版本支援任何 Phoenix 組態分類的重新組態請求，而 Amazon EMR 5.21.0 或 5.22.0 版不提供支援。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態

Phoenix 用戶端

您可以使用透過完整相依性建置的 JDBC 用戶端連接到 Phoenix 或使用「精簡用戶端」，其會使用 Phoenix 查詢伺服器和只能在叢集主節點上執行 (例如，使用 SQL 用戶端、一個步驟、命令列、SSH 連接埠轉送等)。當使用「大量」JDBC 用戶端，仍需要存取叢集的所有節點，因為它會直接連接至 HBase 服務。「精簡」Phoenix 用戶端只需要在預設連接埠 8765 存取 Phoenix 查詢伺服器。在使用這些用戶端的 Phoenix 中，有多種指令碼。

透過 Phoenix 使用 Amazon EMR 步驟進行查詢

下列程序從 HBase 恢復快照，並使用該資料執行 Phoenix 查詢。您可以擴展這個範例或建立新的指令碼，並善加利用 Phoenix 的用戶端以滿足您的需求。

1. 透過使用以下列命令安裝的 Phoenix 來建立叢集：

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Phoenix" --log-uri s3://amzn-s3-demo-
bucket/myLogFolder --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Phoenix Name=HBase --ec2-attributes KeyName=myKey \
```

```
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

2. 建立，然後將下列檔案上傳至 Amazon S3：

   copySnapshot.sh

```
sudo su hbase -s /bin/sh -c 'hbase snapshot export \
 -D hbase.rootdir=s3://us-east-1.elasticmapreduce.samples/hbase-demo-customer-data/
snapshot/ \
-snapshot customer_snapshot1 \
-copy-to hdfs://masterDNSName:8020/user/hbase \
-mappers 2 -chuser hbase -chmod 700'
```

   runQuery.sh

```
aws s3 cp s3://amzn-s3-demo-bucket/phoenixQuery.sql /home/hadoop/
/usr/lib/phoenix/bin/sqlline-thin.py http://localhost:8765 /home/hadoop/
phoenixQuery.sql
```

   phoenixQuery.sql

> **Note**
>
> 當您使用 Amazon EMR 5.26.0 及更高版本時，您只需要在下列範例中納入 COLUMN_ENCODED_BYTES=0。

```
CREATE VIEW "customer" (
pk VARCHAR PRIMARY KEY,
"address"."state" VARCHAR,
"address"."street" VARCHAR,
"address"."city" VARCHAR,
"address"."zip" VARCHAR,
"cc"."number" VARCHAR,
"cc"."expire" VARCHAR,
"cc"."type" VARCHAR,
"contact"."phone" VARCHAR)
COLUMN_ENCODED_BYTES=0;

CREATE INDEX my_index ON "customer" ("customer"."state") INCLUDE("PK",
 "customer"."city", "customer"."expire", "customer"."type");
```

```
SELECT "customer"."type" AS credit_card_type, count(*) AS num_customers FROM
 "customer" WHERE "customer"."state" = 'CA' GROUP BY "customer"."type";
```

使用 AWS CLI 將檔案提交至 S3 儲存貯體：

```
aws s3 cp copySnapshot.sh s3://amzn-s3-demo-bucket/
aws s3 cp runQuery.sh s3://amzn-s3-demo-bucket/
aws s3 cp phoenixQuery.sql s3://amzn-s3-demo-bucket/
```

3. 使用您在步驟 1 中建立的叢集中提交的以下步驟來建立表格：

   createTable.json

```
[
  {
    "Name": "Create HBase Table",
    "Args": ["bash", "-c", "echo $'create \"customer\",\"address\",\"cc\",\"contact
\"' | hbase shell"],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps file://./createTable.json
```

4. 使用 `script-runner.jar` 以執行您先前上傳至 S3 儲存貯體中的 `copySnapshot.sh` 指令碼：

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="HBase Copy Snapshot",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar,Args=["s3://amzn-s3-demo-bucket/copySnapshot.sh"]
```

   這會執行 MapReduce 任務，以將快照資料複製到叢集 HDFS。

5. 使用以下步驟恢復您複製到叢集的快照：

   restoreSnapshot.json

```
[
  {
    "Name": "restore",
    "Args": ["bash", "-c", "echo $'disable \"customer\"; restore_snapshot
 \"customer_snapshot1\"; enable \"customer\"' | hbase shell"],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps file://./restoreSnapshot.json
```

6. 使用 script-runner.jar 以執行您先前上傳至 S3 儲存貯體中的 runQuery.sh 指令碼：

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Phoenix Run Query",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar,Args=["s3://amzn-s3-demo-bucket/runQuery.sh"]
```

查詢會執行結果並將其傳回至步驟 stdout。此步驟需要幾分鐘的時間來完成。

7. 在當步驟 1 建立叢集時所使用的日誌 URI，檢查步驟的 stdout 結果。結果應如下所示：

```
+-----------------------------------------+-----------------------------------+
|             CREDIT_CARD_TYPE            |              NUM_CUSTOMERS        |
+-----------------------------------------+-----------------------------------+
| american_express                        | 5728                              |
| dankort                                 | 5782                              |
| diners_club                             | 5795                              |
| discover                                | 5715                              |
| forbrugsforeningen                      | 5691                              |
| jcb                                     | 5762                              |
| laser                                   | 5769                              |
| maestro                                 | 5816                              |
| mastercard                              | 5697                              |
| solo                                    | 5586                              |
| switch                                  | 5781                              |
| visa                                    | 5659                              |
+-----------------------------------------+-----------------------------------+
```

Phoenix 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Phoenix 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Phoenix 版本資訊

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.11.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
		mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.10.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.5.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.1	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.1	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.1	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.1	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	5.0.0-HBase-2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.34.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.29.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.0	4.14.3-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	4.14.2-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.0	4.14.2-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	4.14.2-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.25.0	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.0	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.0	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	4.14.1-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.2	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.1	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	4.14.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.1	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.2	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.0	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.0	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.2	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.0	4.13.0-HBase-1.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.3	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.1	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.1	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.1	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.3	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.1	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.0	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.1	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	4.11.0-HBase-1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.1	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.4	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.2	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.0	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.0	4.9.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.3	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.3	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.6	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.5	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.4	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.3	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.5	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.4	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.3	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.4	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.3	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.2	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 版本標籤	Phoenix 版本	與 Phoenix 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.1	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.0	4.7.0-HBase-1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Apache Pig

Apache Pig 是一種在 Hadoop 上執行的開放原始碼 Apache 程式庫，其提供指令碼語言，您可使用這個語言來轉換大型資料集，無需使用 Java 之類的低層級電腦語言來編寫複雜的程式碼。此程式庫會採用以名為 Pig Latin 之語言撰寫的 SQL 類似命令，並有向無環圖 (DAG) 或 MapReduce 程式將這些命令轉換為 Tez 任務。Pig 可處理各種格式的結構化和非結構化資料。如需 Pig 的詳細資訊，請參閱 http://pig.apache.org/。

您可以互動方式或批次模式執行 Pig 命令。若要以互動方式使用 Pig，建立對主節點的 SSH 連接，並使用 Grunt shell 提交命令。若要以批次模式中使用 Pig，您會撰寫 Pig 指令碼、將它們上傳至 Amazon S3，然後提交作為叢集的步驟。如需有關將工作提交到叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將工作提交至叢集。

當您使用 Pig 將輸出寫入至 Amazon S3 中的 HCatalog 資料表，請將 `mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` 和 `mapred.output.direct.EmrFileSystem` 屬性設為 `false` 以停用 Amazon EMR 直接寫入。如需詳細資訊，請參閱使用 HCatalog。在 Pig 指令碼中，您可以使用 `SET mapred.output.direct.NativeS3FileSystem false` 和 `SET mapred.output.direct.EmrFileSystem false` 命令。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Pig 版本，以及 Amazon EMR 隨 Pig 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Pig 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Pig 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager,

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
		hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Pig 版本，以及 Amazon EMR 隨 Pig 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Pig 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Pig 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Pig 版本，以及 Amazon EMR 隨 Pig 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Pig 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Pig 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
		cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

主題

- 提交 Pig 工作
- 從 Pig 呼叫使用者定義函數
- Pig 版本歷史記錄

提交 Pig 工作

本章節示範將 Pig 工作提交到 Amazon EMR 叢集。接下來的範例會產生包含總位元組傳輸的報告 (前 50 個 IP 地址清單、前 50 個外部推薦網站清單、以及使用 Bing 和 Google 的前 50 個搜尋詞彙)。Pig 指令碼位於 Amazon S3 儲存貯體 `s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig` 中。輸入資料位於 Amazon S3 儲存貯體 `s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/input` 中。輸出會儲存到 Amazon S3 儲存貯體。

使用 Amazon EMR 主控台提交 Pig 工作

此範例描述了如何使用 Amazon EMR 主控台來將 Pig 步驟新增至叢集。

若要提交 Pig 步驟

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇建立叢集，以建立已安裝 Pig 的叢集。如需了解建立叢集的步驟，請參閱計劃與設定 Amazon EMR 叢集。

3. 開啟終端，然後按使用 SSH 連線到主節點中概述的步驟透過 SSH 連線至叢集的主節點。完成這些操作後，請執行下列步驟。

```
sudo mkdir -p /home/hadoop/lib/pig/
sudo aws s3 cp s3://elasticmapreduce/libs/pig/0.3/piggybank-0.3-amzn.jar /home/
hadoop/lib/pig/piggybank.jar
```

4. 在主控台中，點按叢集清單，然後選取您建立的叢集的名稱。
5. 向下捲動至 Steps (步驟) 區段並展開，接著選擇 Add step (新增步驟)。
6. 在 Add Step (新增步驟) 對話中：
   - 針對 Step type (步驟類型)，選擇 Pig program (Pig 程式)。
   - 針對 Name (名稱)，接受預設名稱 (Pig 程式) 或輸入新名稱。
   - 針對 Script S3 location (指令碼 S3 位置)，輸入 Pig 指令碼的位置。例如：**`s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig`**。
   - 針對 Input S3 location (輸入 S3 位置)，輸入輸入資料的位置。例如：**`s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/input`**。
   - 針對輸出 S3 位置，輸入或瀏覽至 Amazon S3 輸出儲存貯體的名稱。
   - 針對 Arguments (引數)，將欄位保留空白。
   - 針對 Action on failure (失敗的動作)，接受預設選項 (Continue (繼續))。
7. 選擇新增。該步驟會出現在主控台中，且狀態為待定。
8. 隨著步驟的執行，步驟的狀態會依序從 Pending (待定)、Running (執行中) 變成 Completed (完成)。若要更新狀態，您可以選擇 Actions (動作) 欄上的 Refresh (重新整理) 圖示。完成該步驟後，檢查您的 Amazon S3 儲存貯體，以確定 Pig 步驟的輸出檔案存放在該儲存貯體中。

使用 提交 Pig 工作 AWS CLI

使用 提交 Pig 步驟 AWS CLI

當您使用 啟動叢集時 AWS CLI，請使用 `--applications` 參數來安裝 Pig。若要使用 `--steps` 參數來提交 Pig 步驟。

1. 若要啟動已安裝 Pig 的叢集，請輸入下列命令，以 EC2 金鑰對和 Amazon S3 儲存貯體的名稱取代 *`myKey`* 和 amzn-s3-demo-bucket/。

```
aws emr create-cluster \
```

```
--name "Test cluster" \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/ \
--release-label emr-5.36.2 \
--applications Name=Pig \
--use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 3
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

若您未使用 `--instance-groups` 參數指定執行個體計數，即會啟動單一主節點，且剩餘執行個體會以核心節點的形式啟動。所有節點都會使用命令中指定的執行個體類型。

> **Note**
>
> 如果您先前尚未建立預設 EMR 服務角色和 EC2 執行個體設定檔，請先鍵入 `aws emr create-default-roles` 來建立這些設定檔，然後再鍵入 `create-cluster` 子命令。

2. 若要提交 Pig 步驟，請輸入下列命令，將 *myClusterId* 和 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的叢集 ID 和 Amazon S3 儲存貯體名稱。

```
aws emr add-steps \
--cluster-id myClusterId \
--steps Type=PIG,Name="Pig Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[-f,s3://
elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig,-p,INPUT=s3://elasticmapreduce/
samples/pig-apache/input,-p,OUTPUT=s3://amzn-s3-demo-bucket/pig-apache/output]
```

此命令將傳回步驟 ID，您可以用它來檢查步驟的 `State`。

3. 使用 `describe-step` 命令來查詢步驟狀態。

```
aws emr describe-step --cluster-id myClusterId --step-id s-1XXXXXXXXXXA
```

當步驟執行時，步驟的 `State` 會從 `PENDING` 變更為 `RUNNING` 到 `COMPLETED`。完成該步驟後，檢查您的 Amazon S3 儲存貯體，以確定 Pig 步驟的輸出檔案存放在該儲存貯體中。

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 AWS CLI 命令參考。

從 Pig 呼叫使用者定義函數

Pig 可讓您從 Pig 指令碼呼叫使用者定義函數 (UDF)。您可以執行此操作來實作自訂處理，以用於您的 Pig 指令碼。目前支援的語言是 Java、Python/Jython 和 JavaScript (雖然 JavaScript 的支援仍在實驗中。)

以下區段說明如何使用 Pig 註冊您的函數，讓您可以從 Pig shell 或 Pig 指令碼呼叫他們。如需有關使用 UDF 搭配 Pig 的詳細資訊，請參閱適用於所使用 Pig 版本的 Pig 文件。

從 Pig 呼叫 JAR 檔案

您可以在 Pig 指令碼使用 `REGISTER` 命令來透過 Pig 使用自訂的 JAR 檔案。JAR 檔案是本機或遠端檔案系統 (例如 Amazon S3)。Pig 指令碼執行時，Amazon EMR 會將 JAR 檔案自動下載到主節點，然後將 JAR 檔案上傳到 Hadoop 分散式快取。叢集的所有執行個體將視需要以這種方式自動使用 JAR 檔案。

若要使用 JAR 檔案搭配 Pig

1. 將您的自訂 JAR 檔案上傳到 Amazon S3。
2. 在 Pig 指令碼中使用 `REGISTER` 命令來在自訂 JAR 檔案的 Amazon S3 上指定儲存貯體。

```
REGISTER s3://amzn-s3-demo-bucket/path/mycustomjar.jar;
```

從 Pig 呼叫 Python/Jython 指令碼

您可以使用 Pig 註冊 Python 指令碼，然後從 Pig shell 在那些指令碼中或在 Pig 指令碼中呼叫函數。您可以透過指定含 `register` 關鍵字的指令碼位置來這麼做。

由於 Pig 是以 Java 編寫，它會使用 Jython 指令碼引擎來剖析 Python 指令碼。如需 Jython 的詳細資訊，請前往 http://www.jython.org/。

從 Pig 呼叫 Python/Jython 指令碼

1. 撰寫 Python 指令碼並將指令碼上傳至 Amazon S3 中的位置。這應該是由建立 Pig 叢集或有設定許可之相同帳戶所擁有的儲存貯體，可讓建立叢集的帳戶可以進行存取。在此範例中，指令碼會上傳至 s3：//amzn-s3-demo-bucket/pig/python。

2. 啟動 Pig 叢集。如果您是從 Grunt shell 存取 Pig，請執行互動式叢集。如果您是從指令碼執行 Pig 命令，請啟動以指令碼編寫的 Pig 叢集。此範例會啟動互動式叢集。如需建立 Pig 叢集方式的詳細資訊，請參閱 提交 Pig 工作。
3. 對於互動式叢集，請使用 SSH 連接到主節點和執行 Grunt shell。如需詳細資訊，請參閱使用 SSH 連線至主節點。
4. 透過在命令列輸入 `pig` 來針對 Pig 執行 Grunt shell：

```
pig
```

5. 在 Grunt 命令提示字元使用 `register` 關鍵字搭配 Pig 註冊 Jython 程式庫和 Python 指令碼，如以下命令所示，其中您可以在 Amazon S3 中指定指令碼的位置：

```
grunt> register 'lib/jython.jar';
grunt> register 's3://amzn-s3-demo-bucket/pig/python/myscript.py' using jython as
 myfunctions;
```

6. 載入輸入資料。以下範例會從 Amazon S3 位置載入輸入：

```
grunt> input = load 's3://amzn-s3-demo-bucket/input/data.txt' using TextLoader as
 (line:chararray);
```

7. 您現在可以透過使用 `myfunctions` 來參考函數以從 Pig 在指令碼中呼叫它們：

```
grunt> output=foreach input generate myfunctions.myfunction($1);
```

Pig 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Pig 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Pig 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode,

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
		hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.11.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.10.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.9.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.7.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.5.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.3.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-5.36.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.0.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.14.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.12.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.9.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.8.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.36.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.6.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.5.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.3.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.2.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.1.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.34.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.33.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.32.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.31.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.30.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.29.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.28.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.27.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.25.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.24.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.23.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.21.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.21.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.20.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.19.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.18.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.17.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.16.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.15.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.14.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.14.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.13.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.12.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.12.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.11.3	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.11.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.10.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.9.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.8.3	0.16.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	0.16.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.8.1	0.16.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.0	0.16.0-amzn-1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.7.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.6.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.5.4	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.5.2	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.5.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.4.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.3.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.2.3	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.2.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.1.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.0.3	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.0.1	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	0.16.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-4.9.6	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.9.5	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.4	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.9.3	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.9.2	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.1	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.5	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.4	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.3	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.2	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.1	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.7.4	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.7.3	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.2	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.7.1	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.7.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.6.1	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.6.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.5.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.4.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.3.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.2.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR 發行標籤	Pig 版本	與 Pig 一起搭配安裝的元件
emr-4.1.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.0.0	0.14.0-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Presto

> **Important**
>
> Presto 是舊版的 Trino，仍然可與 Amazon EMR 搭配使用。不過，我們強烈建議 Trino 繼續使用 Amazon EMR。另請注意，Trino 和 Presto 無法同時在相同的叢集上執行。如需詳細資訊，請參閱 Trino。

Presto 是一種快速 SQL 查詢引擎，專為針對多個來源的大型資料集進行互動式分析查詢所設計。如需詳細資訊，請參閱 Presto 網站。Presto 包含於 Amazon EMR 5.0.0 版及更高版本。舊版中包含的 Presto 為沙盒應用程式。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR 4.x 發行版本。除了 Presto 之外，Amazon EMR 發行版本 6.1.0 及更新版本還支援 Trino。如需詳細資訊，請參閱PrestoDB 安裝。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Presto 版本，以及 Amazon EMR 隨 Presto 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Presto 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Presto 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Presto 0.287-amzn-6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Presto 版本，以及 Amazon EMR 隨 Presto 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Presto 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

Presto emr-6.15.0 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Presto 0.283-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Presto 版本，以及 Amazon EMR 隨 Presto 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Presto 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Presto 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Presto 0.267-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
		client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

主題

- 搭配 Glue Data Catalog AWS 使用 Presto
- 使用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 以提升效能
- 新增資料庫連接器
- 使用 SSL/TLS 並設定 Presto on Amazon EMR 的 LDAPS
- 啟動 Presto 嚴格模式
- 在 Presto 中處理 Spot 執行個體遺失
- 使用 Presto 自動擴展搭配逐漸除役
- 使用 Presto on Amazon EMR 的考量
- Presto 版本歷史記錄

搭配 Glue Data Catalog AWS 使用 Presto

使用 Amazon EMR 發行版本 5.10.0 及更新版本，您可以將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Presto 的預設 Hive 中繼存放區。若您需要持久的中繼存放區或由不同叢集、服務、應用程式或 AWS 帳戶帳戶共用的中繼存放區，建議使用此組態。

AWS Glue 是一種全受管擷取、轉換和載入 (ETL) 服務，可讓您以簡單且經濟實惠的方式分類資料、清理資料、擴充資料，並在各種資料存放區之間可靠地移動資料。 AWS Glue Data Catalog 提供跨各種資料來源和資料格式的統一中繼資料儲存庫，與 Amazon EMR 以及 Amazon RDS、Amazon Redshift、Redshift Spectrum、Athena 以及與 Apache Hive 中繼存放區相容的任何應用程式整合。 AWS Glue 爬蟲程式可以從 Amazon S3 中的來源資料自動推斷結構描述，並將相關聯的中繼資料存放在 Data Catalog 中。如需 Data Catalog 的詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的填入 Glue Data Catalog。 AWS

Glue AWS 會另外收費。儲存和存取 Data Catalog 中中繼資料的每月費率、Glue ETL AWS 任務和爬蟲程式執行時間每分鐘計費的每小時費率，以及每個佈建開發端點每分鐘計費的每小時費率。Data

Catalog 可讓您免費儲存多達一百萬個物件。如果您存放超過一百萬個物件，之後每 100,000 個物件會向您收費 1 美元。Data Catalog 中的物件是資料表、分割區或資料庫。如需詳細資訊，請參閱 Glue 定價。

> **Important**
>
> 如果您在 2017 年 8 月 14 日之前使用 Amazon Athena 或 Amazon Redshift Spectrum 建立資料表，資料庫和資料表會存放在 Athena 受管目錄中，這與 AWS Glue Data Catalog 不同。若要整合 Amazon EMR 與這些資料表，您必須升級至 AWS Glue Data Catalog。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的升級至 AWS Glue Data Catalog。

將 AWS Glue Data Catalog 指定為中繼存放區

您可以使用 AWS AWS 管理主控台 AWS CLI或 Amazon EMR API，將 Glue Data Catalog 指定為中繼存放區。當使用 CLI 或 API 時，您要使用 Presto 的組態分類來指定 Data Catalog。此外，使用 Amazon EMR 5.16.0 和更新版本時，您可以使用組態分類在不同的 中指定資料目錄 AWS 帳戶。在使用主控台時，您可以透過進階選項或快速選項指定 Data Catalog。

Console

使用新主控台將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Hive 中繼存放區

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在左側導覽窗格中的 EC2 上的 EMR 下方，選擇叢集，然後選擇建立叢集。
3. 在應用程式套件下方，選擇 Presto。
4. 在 AWS Glue Data Catalog 設定下方，選取用於 Presto 資料表中繼資料核取方塊。
5. 選擇適用於您的叢集的任何其他選項。
6. 若要啟動您的叢集，請選擇建立叢集。

CLI

使用 將 AWS Glue Data Catalog 指定為預設 Hive 中繼存放區 AWS CLI

如需了解在建立叢集時指定以下組態分類的範例，請參閱 設定應用程式。

Amazon EMR 5.16.0 版及更高版本

- 將 `hive.metastore` 屬性設定為 `glue`，如以下 JSON 範例中所示。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue"
    }
  }
]
```

若要在不同的 中指定 Data Catalog AWS 帳戶，請新增 `hive.metastore.glue.catalogid` 屬性，如下列 JSON 範例所示。使用 Data Catalog 的 AWS 帳戶取代 *`acct-id`*。使用 Amazon EMR 版本 5.15.0 和更高版本時，無法在另一個 AWS 帳戶 中使用 Data Catalog。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue",
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"
    }
  }
]
```

Amazon EMR 5.10.0 到 5.15.0

將 `hive.metastore.glue.datacatalog.enabled` 屬性設定為 `true`，如以下 JSON 範例中所示：

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore.glue.datacatalog.enabled": "true"
    }
  }
]
```

使用 PrestoSQL (Trino) 的 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本

從 EMR 版本 6.1.0 開始，PrestoSQL 也支援 Glue 作為預設的 Hive 中繼存放區。使用 `prestosql-connector-hive` 組態分類並且將 `hive.metastore` 屬性設定為 `glue`，如以下 JSON 範例所示。

Amazon EMR 版本 6.4.0 及更高版本使用新名稱 Trino，而非 PrestoSQL。如果您使用 Trino，請使用 `trino-connector-hive` 取代以下組態分類中的 *`prestosql-connector-hive`*。

```
[
  {
    "Classification": "prestosql-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue"
    }
  }
]
```

若要在長期執行的叢集上切換中繼存放區，您可以透過手動方式，首先連線到主節點，接著在 `/etc/presto/conf/catalog/hive.properties` 檔案中直接編輯屬性值，然後重新啟動 Presto 伺服器 (`sudo restart presto-server`)，再來就是為您的發行版本設定適合的值。如果是在 Amazon EMR 5.15.0 和更早版本使用此方法，請確定 `hive.table-statistics-enabled` 已設為 `false`。當使用發行版本為 5.16.0 及更新版本時，這個設定不是必要設定；但無論使用哪種版本，都不支援表格和分割區統計資訊。

IAM 許可

叢集的 EC2 執行個體描述檔必須具有 Glue 動作的 IAM AWS 許可。此外，如果您啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密，也必須允許該角色加密、解密和產生 AWS KMS key 用於加密的 。

Glue AWS 動作的許可

如果您將預設的 EC2 執行個體設定檔用於 Amazon EMR，就不需要採取任何動作。連接到 的 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role`受管政策`EMR_EC2_DefaultRole`允許所有必要的 AWS Glue 動作。不過，如果您指定自訂 EC2 執行個體描述檔和許可，則必須設定適當的 AWS Glue 動作。使用 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` 受管政策做為起點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集 EC2 執行個體的服務角色 (EC2 執行個體設定檔)。

加密和解密 AWS Glue Data Catalog 的許可

您的執行個體設定檔需要許可，以便使用您的金鑰來加密和解密資料。如若下列兩個陳述式均適用，則您不需要設定這些許可：

- 您可以使用 Glue AWS 的受管金鑰啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密。
- 您可以使用與 Glue Data Catalog AWS AWS 帳戶 位於相同 中的叢集。

否則，您必須新增以下陳述式至附接至您的 EC2 執行個體設定檔的許可政策。

如需 AWS Glue Data Catalog 加密的詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的加密您的資料目錄。

資源型許可

如果您在 AWS Amazon EMR 中使用 Glue 搭配 Hive、Spark 或 Presto， AWS Glue 支援以資源為基礎的政策來控制對 Data Catalog 資源的存取。這些資源包含資料庫、資料表、連線和使用者定義的函數。如需詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的 AWS Glue 資源政策。

使用資源型政策限制從 Amazon EMR 內存取 AWS Glue 時，您在許可政策中指定的委託人必須是與建立叢集時指定的 EC2 執行個體描述檔相關聯的角色 ARN。例如，對於附接至型錄的資源型政策，您可以使用下列範例所示的格式，將叢集 EC2 執行個體的預設服務角色的角色 ARN (*EMR_EC2_DefaultRole*) 指定為 `Principal`：

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

acct-id 可以與 Glue AWS 帳戶 ID 不同。這可讓您從不同帳戶中的 EMR 叢集進行存取。您可以指定多個主體，每個主體都來自不同的帳戶。

使用 Glue Data Catalog AWS 時的考量事項

使用 AWS Glue Data Catalog 做為具有 Presto 的中繼存放區時，請考慮下列項目：

- 不支援從 Glue AWS 中重新命名資料表。
- 當您建立 Hive 資料表而未指定 `LOCATION` 時，資料表資料將儲存在 `hive.metastore.warehouse.dir` 屬性指定的位置。依預設，該位置在 HDFS 中。如果另一個叢集需要存取該資料表，除非它對建立資料表的叢集具有足夠的許可，否則存取將會失敗。此外，由於 HDFS 儲存是暫時性的，若叢集終止，資料表資料將會丟失，還必須重新建立資料表。當您使用 Glue 建立 Hive 資料表時，建議您在 Amazon S3 AWS `LOCATION`中指定 。或者，您可以使用

`hive-site` 組態分類在 Amazon S3 中指定 `hive.metastore.warehouse.dir` 的位置，該位置將套用到全部 Hive 資料表。如果在 HDFS 位置建立資料表，且建立資料表的叢集仍在執行中，您可以從 Glue 內將資料表位置更新為 AWS Amazon S3。如需詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的在 Glue 主控台上使用資料表。 AWS

- 不支援包含引號和撇號的分割區值，例如，`PARTITION (owner="Doe's").`
- emr-5.31.0 及更高版本不支援資料欄統計資料。
- 不支援使用 Hive 授權。或者，您可以考慮使用 AWS Glue 資源型政策。如需詳細資訊，請參閱使用資源型政策來存取 AWS Glue Data Catalog。

使用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 以提升效能

> **Important**
>
> Amazon S3 Select 不再提供給新客戶。Amazon S3 Select 的現有客戶可以繼續照常使用此功能。進一步了解

在 Amazon EMR 發行版本 5.18.0 及更高版本中，您可以將 S3 Select 與 Presto on Amazon EMR 搭配使用。此功能可讓 Presto 將投影操作 (例如 `SELECT`) 和述詞操作 (例如 `WHERE`) 的運算工作「下推」至 Amazon S3。這可讓查詢僅從 Amazon S3 擷取所需的資料，因而提升效能並減少某些應用程式中在 Amazon EMR 和 Amazon S3 之間傳輸的資料量。

S3 Select Pushdown 是否適合我的應用程式？

建議您使用和不使用 S3 Select Pushdown 對應用程式進行基準分析，確認其是否適用於您的應用程式。

利用下列的準則，來判斷您的應用程式是否可能使用 S3 Select：

- 您的查詢會篩選掉原始資料集一半以上的資料。
- 您的查詢篩選條件述詞使用之欄具有 Presto 和 S3 Select 支援的資料類型。S3 Select Pushdown 不支援時間戳記、實際和雙精確度資料類型。針對數值資料，建議使用小數資料類型。如需有關受 S3 Select 支援之資料類型的詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的資料類型。
- Amazon S3 與 Amazon EMR 叢集之間的網路連線具有良好的傳輸速度和可用頻寬。Amazon S3 不會壓縮 HTTP 回應，因此所壓縮輸入檔案的回應大小可能會增加。

考量和限制

- 僅支援以 CSV 格式存放的物件。物件可以未壓縮或選擇以 gzip 或 bzip2 壓縮。
- 不支援 `AllowQuotedRecordDelimiters` 屬性。如果指定此屬性，查詢會失敗。
- 不支援使用客戶所提供加密金鑰 (SSE-C) 的 Amazon S3 伺服器端加密，也不支援用戶端加密。
- S3 Select Pushdown 不能取代單欄或壓縮檔案格式，例如 ORC 或 Parquet。
- Amazon S3 Select 不支援 Presto 和 Trino 的跨區域查詢。

啟用 S3 Select Pushdown 搭配 Presto 或 Trino

若要針對 Amazon EMR 上的 PrestoDB 啟用 S3 Select Pushdown，請使用 `presto-connector-hive` 組態分類將 `hive.s3select-pushdown.enabled` 設為 `true`，如以下範例所示。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。hive.s3select-pushdown.max-connections 值也必須設定。對於大多數應用程式，*`500`* 的預設設定應當足夠。如需詳細資訊，請參閱下面的了解和調校 hive.s3select-pushdown.max-connections。

對於 PrestoSQL on EMR 版本 6.1.0 - 6.3.0，使用 `prestosql-connector-hive` 取代以下範例中的 *`presto-connector-hive`*。

Amazon EMR 版本 6.4.0 及更高版本使用新名稱 Trino，而非 PrestoSQL。如果您使用 Trino，請使用 `trino-connector-hive` 取代以下範例中的 *`presto-connector-hive`*

```
[
    {
        "classification": "presto-connector-hive",
        "properties": {
            "hive.s3select-pushdown.enabled": "true",
            "hive.s3select-pushdown.max-connections": "500"
        }
    }
]
```

了解和調校 hive.s3select-pushdown.max-connections

根據預設，Presto 使用 EMRFS 做為其檔案系統。`emrfs-site` 組態分類中的設定 `fs.s3.maxConnections` 會指定透過適用於 Presto 之 EMRFS 連線至 Amazon S3 的允許用戶端數量上限。根據預設，此為 500。針對述詞操作存取 Amazon S3 時，S3 Select Pushdown 會略過

EMRFS。在此情況下，hive.s3select-pushdown.max-connections 的值會決定允許從工作者節點執行這些操作的用戶端連線數量上限。然而，由 Presto 向 Amazon S3 發出而未下推的請求，例如 GET 操作，仍取決於 fs.s3.maxConnections 之值。

如果您的應用程式發生「等待集區連線已逾時」錯誤，請增加 hive.s3select-pushdown.max-connections 和 fs.s3.maxConnections 的值。

新增資料庫連接器

在建立叢集時，您可以使用組態分類來設定 JDBC 連接器屬性。組態分類以 presto-connector 開頭，例如 presto-connector-postgresql。可用的組態分類取決於 Amazon EMR 發行版本。如需最新發行版本的可用組態分類，請參閱 the section called “5.36.2 組態分類” for Amazon EMR 5.36.2。如果您使用不同版本的 Amazon EMR，請參閱 Amazon EMR 5.x 發行版本 以了解組態分類。如需可透過各連接器設定之屬性的詳細資訊，請參閱 https://prestodb.io/docs/current/connector.html。

Example- 設定具有 PostgreSQL JDBC 連接器的叢集

若要啟動已安裝並設定了 PostgreSQL 連接器的叢集，首先請以下列內容建立指定組態分類的 JSON 檔案 (例如 myConfig.json) 並將其儲存於本機。

取代適用於設定的連線屬性，如 Presto 文件中的 PostgreSQL 連接器主題所示。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-postgresql",
    "Properties": {
      "connection-url": "jdbc:postgresql://example.net:5432/database",
      "connection-user": "MYUSER",
      "connection-password": "MYPASS"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

建立叢集時，請使用以下範例所示之 --configurations 選項參考路徑至 JSON 檔案，其中 myConfig.json 位於與您執行命令時相同的目錄：

```
aws emr create-cluster --name PrestoConnector --release-label emr-5.36.2 --instance-
type m5.xlarge \
--instance-count 2 --applications Name=Hadoop Name=Hive Name=Pig Name=Presto \
```

```
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--log-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/logs --enable-debugging \
--configurations file://myConfig.json
```

使用 SSL/TLS 並設定 Presto on Amazon EMR 的 LDAPS

藉由 Amazon EMR 發行版本 5.6.0 及更高版本，您可以啟動 SSL/TLS 以協助 Presto 節點之間的安全內部通訊。您可以為傳輸中加密設定安全組態，達成這個目的。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的加密選項和使用安全組態設定叢集安全性。

搭配傳輸中加密使用安全組態時，Amazon EMR 會為 Presto 執行下列操作：

- 將您針對傳輸中加密指定的加密成品或憑證，分配到整個 Presto 叢集。如需詳細資訊，請參閱提供傳輸中資料加密的憑證。
- 設定下列屬性，這些屬性會使用對應至 Presto 所使用 `presto-config` 檔案的 `config.properties` 組態分類：
  - 在所有節點上，將 `http-server.http.enabled` 設成 `false`，這樣會停用 HTTP，以便使用 HTTPS。這需要您在設定傳輸中加密的安全組態時，提供適用於公有和私有 DNS 的憑證。其中一種方法是使用支援多個域的 SAN (主體替代名稱) 憑證。
  - 設定 `http-server.https.*` 值。如需有關組態的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的 LDAP 身分驗證。

此外，搭配 Amazon EMR 發行版本 5.10.0 及更高版本時，您可以為使用 HTTPS 連線至 Presto 協調器的用戶端設定 LDAP 身分驗證。這項設定會使用安全 LDAP (LDAPS)。在您的 LDAP 伺服器上，TLS 必須已經啟用，且 Presto 叢集必須使用已經啟用傳輸中資料加密功能的安全組態。需要設定其他組態。這些組態選項將依您所使用的 Amazon EMR 發行版本而有不同。如需詳細資訊，請參閱使用 LDAP 身分驗證 Presto on Amazon EMR。

Presto on Amazon EMR 預設會使用連接埠 8446 進行內部 HTTPS。用於內部通訊的連接埠必須與對 Presto 協調器進行用戶端 HTTPS 存取時所使用的連接埠相同。`http-server.https.port` 組態分類內的 `presto-config` 屬性會指定連接埠。

使用 LDAP 身分驗證 Presto on Amazon EMR

請遵循本節所述步驟來設定 LDAP。如需詳細資訊，請參閱每個步驟中的範例和連結。

用於設定 LDAP 身分驗證的步驟

- 步驟 1：收集關於 LDAP 伺服器的資訊，並將伺服器憑證複製到 Amazon S3
- 步驟 2：設定安全組態
- 步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON
- 步驟 4：建立指令碼，並透過其複製 LDAP 伺服器憑證，以及上傳至 Amazon S3
- 步驟 5：建立叢集

步驟 1：收集關於 LDAP 伺服器的資訊，並將伺服器憑證複製到 Amazon S3

在下面一節中，您將需要 LDAP 伺服器的資訊和項目來設定 LDAP 身分驗證。

LDAP 伺服器的 IP 地址或主機名稱

Amazon EMR 主節點上的 Presto 協調器，必須能夠連線到該指定的 IP 地址或主機名稱位置的 LDAP 伺服器。根據預設，Presto 會透過連接埠 636，使用 LDAPS 與 LDAP 伺服器進行通訊。如果您的 LDAP 實作需要自訂連接埠，您可以使用 `ldap.url` 屬性搭配 Amazon EMR 5.16.0 或更高版本來指定，或使用 `authentication.ldap.url` 搭配更早版本。將自訂連接埠換成 636，如 `presto-config` 中的 步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON 組態分類範例中所示。確定任何防火牆和安全群組都允許連接埠 636 (或是您的自訂連接埠) 傳入及傳出流量，而且用於內部叢集通訊的連接埠 8446 (或是您的自訂連接埠) 也允許這些流量。

LDAP 伺服器憑證

您必須將憑證檔案上傳至 Amazon S3 內的安全位置。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Simple Storage Service 使用者指南》中的我該如何上傳檔案與資料夾至 S3 儲存貯體。您要建立一個會在叢集啟動時，由 Amazon S3 發出的這份憑證將會複製到叢集中每個節點的引導操作。在 步驟 4：建立指令碼，並透過其複製 LDAP 伺服器憑證，以及上傳至 Amazon S3. 憑證範例為 *s3#//amzn-s3-demo-bucket/ldap_server.crt*。

適用於匿名繫結的 LDAP 伺服器設定

如果匿名繫結已在 PrestoDB 上停用，則您必須使用具備許可之帳戶的使用者 ID (UID) 和密碼，才能繫結至 LDAP 伺服器，如此 PrestoDB 伺服器才能建立連線。您要使用 `internal-communication.authentication.ldap.user` 組態分類中的 `internal-communication.authentication.ldap.password` 和 `presto-config` 屬性，指定 UID 和密碼。Amazon EMR 5.10.0 不支援這些設定，所以當您使用這個發行版本時，LDAP 伺服器必須支援匿名繫結。

請注意，Trino 不需要匿名繫結組態。

取得 LDAP 伺服器上匿名繫結的狀態

- 從 Linux 用戶端使用 ldapwhoami 命令，如以下範例所示：

```
ldapwhoami -x -H ldaps://LDAPServerHostNameOrIPAddress
```

如果不允許使用匿名繫結，該命令將傳回以下內容：

```
ldap_bind: Inappropriate authentication (48)
additional info: anonymous bind disallowed
```

驗證帳戶具備許可而能操作使用簡單身分驗證的 LDAP 伺服器

- 從 Linux 用戶端使用 ldapwhoami 命令，如以下範例所示。範例中使用的虛構使用者 *presto*，已經儲存在執行於 EC2 執行個體上的 Open LDAP 伺服器中，而該執行個體的虛構主機名稱為 *ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal*。這名使用者已與組織單位 (OU) *admins* 關聯，而其密碼為 *123456*：

```
ldapwhoami -x -w "123456" -D uid=presto,ou=admins,dc=ec2,dc=internal -H ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal
```

如果帳戶正確，且持有適當員許可，則命令會傳回如下內容：

```
dn:uid=presto,ou=admins,dc=ec2,dc=internal
```

在 步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON 中的範例組態已清楚包含此帳戶，但不受支援的 5.10.0 發行版本則未包含此帳戶。如果 LDAP 伺服器會使用匿名繫結，請移除 `internal-communication.authentication.ldap.user` 和 `internal-communication.authentication.ldap.password` 名稱/值對。

適用於 Presto 使用者的 LDAP 辨別名稱 (DN)

當您為 Presto 指定 LDAP 組態時，您指定的繫結模式要由 `${USER}` 加上組織單位 (OU)，以及其他網域元件 (DC) 所組成。進行密碼身分驗證時，Presto 會將 `${USER}` 更換成每位使用者的實際使用者 ID (UID)，以便與這個繫結模式所指定的辨別名稱 (DN) 進行匹配。您需要合格使用者所隸屬的 OU 及其 DC。例如，若要允許 `admins` OU 內使用者能在 `corp.example.com` 網域中驗證 Presto，則您必須指定其使用者繫結模式為 `${USER},ou=admins,dc=corp,dc=example,dc=com`。

> **Note**
>
> 使用 時 AWS CloudFormation，您需要使用 Fn：：Sub 函數，以實際的使用者 ID (UID) `${USER}`取代 。如需詳細資訊，請參閱《AWS CloudFormation 使用者指南》中的 Fn::Sub 主題：

使用 Amazon EMR 5.10.0 時，只能指定一個前述模式。使用 Amazon EMR 5.11.0 或更高版本時，您可以指定多個模式，並以冒號 (:) 彼此分隔。嘗試驗證 Presto 的使用者，將與第一個模式進行比較，接著與第二、第三個依序進行比較。如需範例，請參閱 步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON。

步驟 2：設定安全組態

建立已啟用傳輸中加密的安全組態。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的建立安全組態。在您設定傳輸中加密時所提供的加密成品，將會用來加密 Presto 節點之間的內部通訊。如需詳細資訊，請參閱提供傳輸中資料加密的憑證。當用戶端連線至 Presto 伺服器時，將會使用 LDAP 伺服器憑證來進行驗證。

步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON

您要使用 `presto-config` 組態分類來設定 LDAP 的 Presto 屬性。`presto-config` 的格式和內容略有不同，取決於 Amazon EMR 發行版本和 Presto 安裝 (PrestoDB 或 Trino)。本章節稍後會提供有關組態差異的範例。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

下列步驟會假設您已將 JSON 資料存為檔案 *`MyPrestoConfig.json`*。如果您是使用主控台，則該檔案應上傳到 Amazon S3 中的安全位置，以便您在建立叢集時可以進行參考。如果您使用 AWS CLI，則可以在本機參考 檔案。

Example使用 PrestoSQL (Trino) 的 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本

以下範例會使用 步驟 1：收集關於 LDAP 伺服器的資訊，並將伺服器憑證複製到 Amazon S3 的 LDAP 主機名稱，以驗證要繫結的 LDAP 伺服器。範例中會指定兩個使用者繫結模式，並用於指出在 LDAP 伺服器上的 `admins` OU 和 `datascientists` OU 內的使用者，都是符合資格，能夠驗證 Trino 伺服器的使用者。繫結模式之間將以冒號 (`:`) 分隔。

Amazon EMR 版本 6.4.0 及更高版本使用新名稱 Trino，而非 PrestoSQL。如果您使用 Trino，請使用 `trino-config` 取代以下組態分類中的 *`prestosql-config`*，並且使用 `trino-password-authenticator` 取代 *`prestosql-password-authenticator`*。

```
[
   {
      "Classification":"prestosql-config",
      "Properties":{
         "http-server.authentication.type":"PASSWORD"
      }
   },
   {
      "Classification":"prestosql-password-authenticator",
      "Properties":{
         "password-authenticator.name":"ldap",
         "ldap.url":"ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal:636",
         "ldap.user-bind-pattern": "uid=${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=
${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal"
      }
   }
]
```

Example Amazon EMR 5.16.0 版及更高版本

下面範例會使用 步驟 1：收集關於 LDAP 伺服器的資訊，並將伺服器憑證複製到 Amazon S3 的 LDAP 使用者 ID 和密碼、以及 LDAP 主機名稱，驗證要繫結的 LDAP 伺服器。範例中會指定兩個使用者繫結模式，並用於指出在 LDAP 伺服器上的 admins OU 和 datascientists OU 內的使用者，都是符合資格，能夠驗證 Presto 伺服器的使用者。繫結模式之間將以冒號 (:) 分隔。

```
[{
        "Classification": "presto-config",
                "Properties": {
                        "http-server.authentication.type": "PASSWORD"
                }
        },
        {
                "Classification": "presto-password-authenticator",
                "Properties": {
                        "password-authenticator.name": "ldap",
                        "ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal:636",
                        "ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal",
                        "internal-communication.authentication.ldap.user": "presto",
                        "internal-communication.authentication.ldap.password": "123456"
                }
        }]
```

Example Amazon EMR 5.11.0 到 5.15.0

這些發行版本的 presto-config 組態分類清單格式會有些微差異。下列範例會指定與先前範例相同的參數。

```
[{
        "Classification": "presto-config",
                "Properties": {
                        "http-server.authentication.type": "LDAP",
                        "authentication.ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-
xxx.ec2.internal:636",
                        "authentication.ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal",
                        "internal-communication.authentication.ldap.user": "presto",
                        "internal-communication.authentication.ldap.password": "123456"
                }
        }]
```

Example Amazon EMR 5.10.0

Amazon EMR 5.10.0 僅支援匿名繫結，因此這些輸入項目將予以省略。此外，您只能指定一個繫結模式。

```
[{
        "Classification": "presto-config",
                "Properties": {
                        "http-server.authentication.type": "LDAP",
                        "authentication.ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-
xxx.ec2.internal:636",
                        "ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=prestousers,dc=ec2,dc=internal"
                }
        }]
```

步驟 4：建立指令碼，並透過其複製 LDAP 伺服器憑證，以及上傳至 Amazon S3

建立指令碼，透過其將憑證檔案複製到叢集中的每個節點，並將檔案加入金鑰存放區。使用文字編輯器來建立這個指令碼，接著儲存並上傳至 Amazon S3。在 中步驟 5：建立叢集，指令碼檔案會參考為 *s3#//amzn-s3-demo-bucket/LoadLDAPCert.sh*。

下列範例指令碼會使用預設的金鑰存放區密碼，*changeit*。建議您在建立叢集後連線到主節點，並且使用 keytool 命令來變更金鑰存放區密碼。

```
#!/bin/bash
aws s3 cp s3://amzn-s3-demo-bucket/ldap_server.crt .
sudo keytool -import -keystore /usr/lib/jvm/jre-1.8.0-openjdk.x86_64/lib/security/
cacerts -trustcacerts -alias ldap_server -file ./ldap_server.crt -storepass changeit -
noprompt
```

步驟 5：建立叢集

當建立叢集時，您要指定 Presto 和希望 Amazon EMR 安裝的其他應用程式。下面範例也會參考 JSON 內的組態分類屬性，但是您也可以用內嵌方式指定組態分類。

使用 Amazon EMR 主控台，建立採用 LDAP 身分驗證的 Presto 叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 選擇 Presto 和 Amazon EMR 要安裝的其他應用程式，並在 軟體組態下方，選擇要使用的 Amazon EMR 版本。只有在使用 Amazon EMR 5.10.0 和更高版本時，LDAP 身分驗證才能受到支援。
4. 在編輯軟體設定中，選擇從 S3 載入 JSON，然後在您於 步驟 3：為 LDAP 建立使用 Presto 屬性的組態 JSON 中所建立 JSON 組態檔案的 Amazon S3 中輸入位置，最後選擇下一步。
5. 設定叢集硬體和聯網，然後選擇 Next (下一步)。
6. 選擇 Bootstrap Actions (引導操作)。在 Add bootstrap action (新增引導操作) 中，依序選取 Custom action (自訂動作)、Configure and add (設定和新增)。
7. 輸入引導操作的名稱，輸入您在 中建立的指令碼位置步驟 4：建立指令碼，並透過其複製 LDAP 伺服器憑證，以及上傳至 Amazon S3，例如 s3：//amzn-s3-demo-bucket/LoadLDAPCert.sh，然後選擇新增。
8. 依序在 General Options (一般選項)、Tags (標記) 和 Additional Options (其他選項) 中，選擇適合您的應用程式的設定，然後選擇 Next (下一步)。
9. 選擇 Authentication and encryption (身分驗證和加密)，接著選擇您在 中所建立的 Security configuration (安全組態)步驟 2：設定安全組態。
10. 選擇適用於應用程式的其他安全選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 建立具有 LDAP 身分驗證的 Presto 叢集 AWS CLI

- 使用 `aws emr create-cluster` 命令。您至少要指定 Presto 應用程式，以及該 Presto 組態分類、引導指令碼，以及您在先前步驟中所建立的安全組態。下面範例會參考存放在與您執行命令的相同目錄中的 JSON 檔案做為組態檔。換句話說，引導指令碼必須儲存至 Amazon S3。以下範例使用 `s3://amzn-s3-demo-bucket/LoadLDAPCert.sh`。

  > **Note**
  >
  > 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster  --applications Name=presto --release-label emr-5.16.0 \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=MyKeyPair,SubnetId=subnet-1234ab5
 \ --instance-count 3 --instance-type m5.xlarge --region us-west-2 --name
 "MyPrestoWithLDAPAuth" \
--bootstrap-actions Name="Distribute LDAP server cert",Path="s3://amzn-s3-demo-
bucket/LoadLDAPCert.sh" \
--security-configuration MyPrestoLDAPSecCfg --configurations file://
MyPrestoConfig.json
```

啟動 Presto 嚴格模式

在某些情形中，長時間執行的查詢可能導致高成本，使 Amazon EMR 使用更多叢集資源。這會佔用叢集上其他工作負載所需的資源。使用 Amazon EMR 版本 6.8 及更高版本，您可以使用嚴格模式功能拒絕以下類型的長時間執行查詢，或向您發出警告：

- 分割資料欄上無述詞之查詢，它會導致對大量資料執行資料表掃描
- 兩個大型資料表之間交叉聯結的查詢
- 對大量資料列執行排序而無限制的查詢

Presto 對查詢計畫執行完整優化後，嚴格模式將會啟動。若要依據您的查詢需要使用並自訂嚴格模式，您可以透過以下方式設定 Presto。

嚴格模式的 Presto 組態

設定	描述	預設
`strict-mode-enabled`	開啟和關閉嚴格模式。`true` 值表示嚴格模式已開啟。	`false`
`strict-mode-fail-query`	若嚴格模式偵測到可能的長時間執行查詢，則會拒絕此類查詢。如果為 `false`，Amazon EMR 只會發出警告。	`false`
`strict-mode-restrictions`	指定當嚴格模式開啟時要套用的限制。嚴格模式支援下列限制：MANDATORY_PARTITION_PREDICATE、DISALLOW_CROSS_JOIN 和 LIMITED_SORT。	MANDATORY_PARTITION_PREDICATE,DISALLOW_CROSS_JOIN、LIMITED_SORT

若要試用嚴格模式，您可以覆寫這些組態，或在使用 Presto 用戶端時將其設為工作階段屬性。

使用 在叢集建立時設定組態 AWS 管理主控台

1. 選擇建立叢集，然後選取 Amazon EMR 版本 6.8.0、Presto 或 Trino。如需詳細資訊，請參閱安裝 PrestoDB 和 Trino。
2. 直接指定嚴格模式的組態屬性，或將 JSON 檔案上傳至 Amazon S3。或者，為您的中繼存放區選取 AWS Glue 資料目錄。指定您的 VPC、子網路、引導操作、金鑰對和安全群組。選擇建立叢集，以建立您的叢集。
3. 登入叢集的主節點並執行 `presto-cli` 或 `trino-cli`。
4. 提交您的查詢。嚴格模式會驗證每個查詢，並判斷其是否為長時間執行的查詢。依據您的 `strict-mode-fail-query` 設定，Amazon EMR 會拒絕查詢或發出警告。
5. 查詢結束後，終止叢集並刪除您的資源。

使用 在執行中的叢集上設定組態 AWS CLI

1. 使用 登入叢集的主要節點， AWS CLI 然後執行 `presto-cli`或 `trino-cli`。
2. 使用所需值來執行下列命令。

```
set session strict_mode_enabled = true;
set session strict_mode_fail_query = false;
set session strict_mode_restrictions = 'DISALLOW_CROSS_JOIN,LIMITED_SORT';
```

考量事項

當您使用嚴格模式時，請考慮下列事項：

- 在某些情形中，嚴格模式可能拒絕未使用大量資源的長時間執行查詢。例如，小型資料表上的查詢不會套用動態篩選條件或以交叉聯結取代內部聯結。這可能會導致查詢使用強制性分割區述詞或禁止交叉聯結。發生這種情況時，嚴格模式會拒絕查詢。
- 嚴格模式檢查僅適用於 SELECT、INSERT、CREATE TABLE AS SELECT 和 EXPLAIN ANALYZE 查詢類型。
- 您只能在使用 Hive 連接器時對強制性分割區述詞套用限制。

在 Presto 中處理 Spot 執行個體遺失

借助 Amazon EMR 中的 Spot 執行個體，您可以在備用 Amazon EC2 容量上以較低成本執行大數據工作負載。成本降低的代價是，Amazon EC2 可能顯示兩分鐘通知而中斷 Spot 執行個體。當您終止節點時，Presto 可能需要長達 10 分鐘，然後才會傳回錯誤。這會導致錯誤報告和可能重試的不必要延遲。快速終止是一項功能，可讓您控制 Presto 處理已終止節點的方式。

Presto 協調器的作業是，透過定期進行輪詢的狀態，追蹤所有作業節點。如果沒有快速終止，協調器不會向 YARN NodeManager 查詢每個節點的狀態。這可能會導致在查詢失敗前進入長時間重試迴圈。透過快速終止，Presto 協調器會在輪詢無法到達主機時查詢 NodeManager 中的節點狀態。如果 NodeManager 顯示節點處於非作用中，Presto 會放棄進一步重試，使查詢失敗並傳回 `NODE_DECOMMISSIONED` 錯誤。

以下一組組態參數可讓您在節點終止時，控制並自訂 Presto 的行為。

用於處理節點失敗的 Presto 組態

設定	描述	預設
`query.remote-task.max-backoff-duration`	協調器繼續嘗試從工作節點擷取遠端任務狀態的持續時間。	10 分鐘

設定	描述	預設
query.remote-task.quick-terminate-node-failure	如果協調器無法到達節點，或無法連線到在該節點上執行的工作者，則啟動快速節點故障。query.remote-task.terminate-on-connect-exception 的值決定了協調器是否必須到達節點或連線至工作者。 節點查詢失敗，Amazon EMR 會從可用工作者清單中移除該節點。當這種情況發生時，您無法使用該節點來排定新的查詢。 當您將此值設定為 false 時，Presto 會還原為先前的行為，其中 Presto 協調器會在將節點標記為不可用前再次嘗試連接節點 (針對 query.remote-task.max-backoff-duration)，並且使該節點上的持續查詢失敗。	true
query.remote-task.terminate-on-connect-exception	指定當主機可連接，但協調器無法連線到該主機的工作者處理序時，Amazon EMR 是否應該移除節點。這個值設為 true 時，如果無法連線到主機，您將啟動快速查詢失敗。	false

使用 Presto 自動擴展搭配逐漸除役

Amazon EMR 發行版本 5.30.0 及更高版本包含一項功能，您可以用它設定特定擴展動作的寬限期間。寬限期間允許 Presto 任務在因縮減規模動作或自動擴展政策請求而導致節點終止之前繼續執行。如

需有關擴展規則的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的了解自動擴展規則。搭配使用 Presto 自動擴展與逐漸除役，可防止在除役的節點上排程新任務，同時可讓執行中任務在達到關機逾時之前完成。正在執行的查詢將在節點解除委任之前完成執行。執行個體機群不支援自動擴展。

您可以控制在收到自動擴展關機請求以後，允許 Presto 任務完成的時間。預設情況下，Amazon EMR 的關機逾時為 0 分鐘，這意味著按縮減請求的要求，Amazon EMR 會立即終止節點和在其上執行的任何 Presto 任務。若要為 Amazon EMR 上的 Presto 任務設定較長超時，允許「執行中」查詢完成後才向下擴展叢集，請使用 `presto-config` 組態分類，將 `graceful-shutdown-timeout` 參數設為單位為秒或分鐘、且大於零的值。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

例如，增加 `graceful-shutdown-timeout` 值至 `"30m"` 可指定逾時期間為 30 分鐘。關機逾時期間結束後，如果標記為要除役的節點仍在等待查詢工作完成，則此時查詢若是失敗，系統會強制終止此節點。如果查詢任務在五分鐘內完成，此時只要其他 YARN 應用程式已完成執行，系統就會終止標記為除役的節點。

Example範例：搭配逐漸除役使用的 Presto 自動擴展組態

將 `graceful-shutdown-timeout` 值取代為適合您安裝程式的分鐘數。沒有最大數值。下面範例將逾時值設定為 `1800` 秒 (30 分鐘)。

```
[
    {
        "classification": "presto-config",
        "properties": {
            "graceful-shutdown-timeout": "1800s"
        }
    }
]
```

限制

PrestoDB 逐漸除役不適用於停用 HTTP 連線的 EMR 叢集，例如當 `http-server.http.enabled` 設為 `false` 時。不管 `http-server.http.enabled` 設定為何，Trino 始終不支援逐漸除役。

使用 Presto on Amazon EMR 的考量

當您執行 Presto on Amazon EMR 時，請考慮以下限制。

Presto 命令列可執行檔

在 Amazon EMR 中，PrestoDB 和 Trino 都使用相同的命令列可執行檔 `presto-cli`，如以下範例所示。

```
presto-cli --catalog hive
```

不可設定的 Presto 部署屬性

您使用的 Amazon EMR 版本決定了可用的 Presto 部署組態。如需有關這些組態屬性的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的部署 Presto。下表顯示 Presto `properties` 檔案的不同組態選項。

檔案	可設定
`log.properties`	PrestoDB：在 Amazon EMR 版本 4.0.0 及更高版本中可設定。使用 `presto-log` 組態分類。
`config.properties`	PrestoDB：在 Amazon EMR 版本 4.0.0 及更高版本中可設定。使用 `presto-config` 組態分類。
`hive.properties`	PrestoDB：在 Amazon EMR 版本 4.1.0 及更高版本中可設定。使用 `presto-connector-hive` 組態分類。
`node.properties`	PrestoDB：在 Amazon EMR 版本 5.6.0 及更高版本中可設定。使用 `presto-node` 組態分類。
`jvm.config`	不可設定。

PrestoDB 安裝

應用程式名稱 Presto 繼續被用來在叢集上安裝 PrestoDB。

您可以安裝 PrestoDB 或 Trino，但您不能在單個叢集上同時安裝兩者。如果在嘗試建立叢集時同時指定 PrestoDB 和 Trino，會發生驗證錯誤而且叢集建立請求將會失敗。

EMRFS 和 PrestoS3FileSystem 組態

在 Amazon EMR 版本 5.12.0 及更高版本中，PrestoDB 可以使用 EMRFS。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 EMR 檔案系統 (EMRFS)。對於早期版本的 Amazon EMR，PrestoS3FileSystem 是唯一的組態選項。

您可以使用安全組態來設定 Amazon S3 中的 EMRFS 資料加密。您也可以向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的了解加密選項和設定向 Amazon S3 請求使用 EMRFS 的 IAM 角色。

> **Note**
>
> 如果您使用 Amazon EMR 版本 5.12.0 查詢 Amazon S3 中的基礎資料，則可能發生 Presto 錯誤。這是因為 Presto 無法從 `emrfs-site.xml` 中取用組態分類值。解決辦法是，在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` 下方建立 `emrfs` 子目錄，並在 `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` 中建立 symlink 以連線至現有 `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` 檔案。然後重新啟動 presto-server 程序 (`sudo presto-server stop` 在 `sudo presto-server start` 之前)。

您可以覆寫 EMRFS 預設值並改用 PrestoS3FileSystem。若要這樣做，請使用 `presto-connector-hive` 組態分類將 `hive.s3-file-system-type` 設定為 `PRESTO`，如以下範例所示。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
[
   {
      "Classification": "presto-connector-hive",
      "Properties": {
         "hive.s3-file-system-type": "PRESTO"
      }
   }
]
```

如果您使用 PrestoS3FileSystem，請使用 `presto-connector-hive` 組態分類來設定 PrestoS3FileSystem 屬性。如需有關可用屬性的詳細資訊，請參閱 Presto 文件中「Hive 連接器」一節的 Amazon S3 組態。這些設定不適用於 EMRFS。

最終使用者模擬的預設設定

依預設，在 Amazon EMR 版本 5.12.0 和更高版本中可透過最終使用者模擬存取 HDFS。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中的最終使用者模擬。若要使用 `presto-config` 組態分類變更此設定，請將 `hive.hdfs.impersonation.enabled` 屬性設為 `false`。

Presto Web 界面的預設連接埠

依預設，Amazon EMR 會在 Presto 協調器上將 Presto Web 界面設定為使用連接埠 8889 (針對 PrestoDB 和 Trino).。若要變更連接埠，則使用 `presto-config` 組態分類來設定 `http-server.http.port` 屬性。如需詳細資訊，請參閱 Presto 文件中部署 Presto 一節的設定屬性。

某些版本中 Hive 儲存貯體執行的問題

Presto 152.3 版有 Hive 儲存貯體執行的問題，此問題會在某些情況下，造成 Presto 查詢效能大幅降低。Amazon EMR 版本 5.0.3、5.1.0 和 5.2.0 包含此版本 Presto。為解決此問題，請使用 `presto-connector-hive` 組態分類將 `hive.bucket-execution` 屬性設定為 `false`，如以下範例所示。

```
[
   {
      "Classification": "presto-connector-hive",
      "Properties": {
         "hive.bucket-execution": "false"
      }
   }
]
```

Presto 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Presto 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Presto 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	0.287-amzn-6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library,

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
		hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.11.0	0.287-amzn-5	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.10.0	0.287-amzn-4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.9.0	0.287-amzn-3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	0.287-amzn-2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.7.0	0.287-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	0.287-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.5.0	0.287-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	0.287-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.3.0	0.285-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	0.285-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.36.2	0.267-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	0.284-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.0.0	0.283-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	0.283-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.14.0	0.281-amzn-2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	0.281-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.12.0	0.281-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	0.279-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.11.0	0.279-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	0.278.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.10.0	0.278.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	0.276-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.9.0	0.276-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	0.273.3-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.8.0	0.273.3-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	0.272-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.36.1	0.267-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	0.267-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.6.0	0.267-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	0.266-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.5.0	0.261-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	0.254.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.3.1	0.245.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	0.245.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.2.1	0.238.3-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	0.238.3-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.1.1	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.0.1	0.230	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	0.230	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.34.0	0.261-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	0.245.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.33.0	0.245.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	0.240.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.32.0	0.240.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	0.238.3-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.31.0	0.238.3-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.30.1	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.29.0	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.28.0	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.27.1	0.224	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	0.224	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.26.0	0.220	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.25.0	0.220	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	0.219	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.24.0	0.219	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.23.1	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.22.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.21.2	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.21.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.20.1	0.214	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	0.214	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.19.1	0.212	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.19.0	0.212	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	0.210	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.18.0	0.210	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.17.2	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.17.0	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.16.1	0.203	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	0.203	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.15.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.15.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.14.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.14.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.13.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.12.3	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.12.1	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.12.0	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.11.3	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.11.2	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.11.0	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.10.1	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.9.1	0.184	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.9.0	0.184	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.8.2	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.8.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.7.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.7.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.6.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.4	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.2	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.4.1	0.166	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.4.0	0.166	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.3.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.3.0	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.2.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.2.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.1.1	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.1.0	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.3	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.0.2	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.0.1	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR 發行標籤	Presto 版本	與 Presto 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Apache Spark

Apache Spark 是一種分散式處理架構和程式設計模型，可協助您使用 Amazon EMR 叢集執行機器學習、串流處理或圖形分析。與 Apache Hadoop 類似，Spark 是一種開放原始碼、分散式處理系統，通常用於大數據的工作負載。不過，Spark 與 Hadoop MapReduce 擁有許多顯著的差異。Spark 有一個最佳化有向無環圖 (DAG) 執行引擎，並主動快取記憶體內的資料，可以提高效能 (尤其是針對某些演算法和互動式查詢)。

Spark 原本就支援 Scala、Python 和 Java 編寫的應用程式。它還包含數個緊密整合的 SQL (Spark)、機器學習 (MLlib)、串流處理 (Spark 串流) 和圖形處理 (GraphX) 程式庫。這些工具可讓您更輕鬆地將 Spark 架構用於各式各樣的使用案例。

您可以在 Amazon EMR 叢集上安裝 Spark 以及其他 Hadoop 應用程式，也可以利用 Amazon EMR 檔案系統 (EMRFS) 直接存取 Amazon S3 中的資料。Hive 也與 Spark 整合，因此您可以使用 HiveContext 物件來使用 Spark 執行 Hive 指令碼。Hive 內容包含在 spark-shell 做為 `sqlContext`。

如需使用 Spark 設定 EMR 叢集和分析範例資料集的範例教學課程，請參閱 AWS 新聞部落格上的教學課程：Amazon EMR 入門。

您可以使用 Apache Spark 故障診斷代理程式，對 EC2 上的 EMR 和 EMR Serverless 上的 Apache Spark 應用程式進行故障診斷。若要進一步了解，請參閱 什麼是適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 故障診斷代理程式。

> **Important**
>
> 自 Amazon EMR 5.16.0 版開始提供 Apache Spark 版本 2.3.1，以因應 CVE-2018-8024 和 CVE-2018-1334。建議您將舊版 Spark 遷移至 Spark 版本 2.3.1 或更高版本。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Spark 版本，以及 Amazon EMR 隨 Spark 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Spark 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Spark 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Spark 3.5.6-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select,

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
		hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Spark 版本，以及 Amazon EMR 隨 Spark 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Spark 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Spark 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Spark 3.4.1-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
		history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

> **Note**
>
> Amazon EMR 6.8.0 版隨附 Apache Spark 3.3.0。此 Spark 版本使用 Apache Log4j 2 和 `log4j2.properties` 檔案，以設定 Spark 程序中的 Log4j。如果您在叢集中使用 Spark，或使用自訂組態參數建立 EMR 叢集，並且想要升級至 Amazon EMR 6.8.0 版，則必須為 Apache Log4j 2 遷移至新的 `spark-log4j2` 組態分類和金鑰格式。如需詳細資訊，請參閱從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x。

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Spark 版本，以及 Amazon EMR 隨 Spark 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Spark 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Spark 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Spark 2.4.8-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-serv

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
		er, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

主題

- 使用 Apache Spark 建立叢集
- 在 Amazon EMR 6.x 上使用 Docker 執行 Spark 應用程式
- 在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark
- 在 Glue Data Catalog AWS 中使用 Amazon EMR 上的 Spark 的多目錄階層
- 設定 Spark
- 什麼是適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 故障診斷代理程式
- 優化 Spark 效能
- Spark 結果片段快取
- 使用適用於 Apache Spark 的 Nvidia RAPIDS Accelerator
- 存取 Spark Shell
- 使用適用於機器學習的 Amazon SageMaker Spark
- 撰寫 Spark 應用程式
- 使用 Amazon S3 提升 Spark 效能
- 新增 Spark 步驟
- 檢視 Spark 應用程式歷史記錄
- 存取 Spark Web UI
- 使用 Spark 結構化串流 Amazon Kinesis Data Streams 連接器
- 使用 Amazon EMR 整合 Amazon Redshift 與 Apache Spark
- Spark 版本歷史記錄
- 搭配 Amazon EMR 使用具體化視觀表

使用 Apache Spark 建立叢集

下列程序會在 Amazon EMR 主控台中使用透過快速選項安裝的 Spark 來建立叢集。

您也可以使用進階選項進一步自訂叢集設定，或提交步驟來以程式設計方式安裝應用程式，然後執行自訂應用程式。使用任一叢集建立選項，您可以選擇將 AWS Glue 用作您的 Spark SQL 中繼存放區。如需詳細資訊，請參閱在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark。

使用安裝的 Spark 啟動叢集

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 選擇建立叢集，以使用快速建立。
3. 輸入叢集名稱。您的叢集名稱不能包含字元 <、 > 、$、| 或 ` (backtick)。
4. 對於軟體組態，請選擇版本選項。
5. 對於應用程式，請選擇 Spark 應用程式套件。
6. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

> **Note**
>
> 若要在建立叢集時設定 Spark，請參閱 設定 Spark。

使用 啟動已安裝 Spark 的叢集 AWS CLI

- 使用下列命令建立一個叢集。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster" --release-label emr-7.12.0 --
applications Name=Spark \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-
default-roles
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

若要使用適用於 Java 的 SDK 啟動已安裝 Spark 的叢集

指定 Spark 做為與在 `SupportedProductConfig` 中使用之 `RunJobFlowRequest` 搭配使用的應用程式。

- 以下範例說明如何使用 Java 透過 Spark 建立叢集。

```
import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduce;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduceClientBuilder;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.model.*;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.util.StepFactory;

public class Main {

        public static void main(String[] args) {
                AWSCredentials credentials_profile = null;
                try {
                        credentials_profile = new
 ProfileCredentialsProvider("default").getCredentials();
                } catch (Exception e) {
                        throw new AmazonClientException(
                                        "Cannot load credentials from .aws/
credentials file. " +
                                                        "Make sure that the
 credentials file exists and the profile name is specified within it.",
                                        e);
                }

                AmazonElasticMapReduce emr =
 AmazonElasticMapReduceClientBuilder.standard()
                                .withCredentials(new
 AWSStaticCredentialsProvider(credentials_profile))
                                .withRegion(Regions.US_WEST_1)
                                .build();

                // create a step to enable debugging in the AWS Management Console
                StepFactory stepFactory = new StepFactory();
                StepConfig enabledebugging = new StepConfig()
                                .withName("Enable debugging")
                                .withActionOnFailure("TERMINATE_JOB_FLOW")

 .withHadoopJarStep(stepFactory.newEnableDebuggingStep());
```

```
                Application spark = new Application().withName("Spark");

                RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
                                .withName("Spark Cluster")
                                .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
                                .withSteps(enabledebugging)
                                .withApplications(spark)
                                .withLogUri("s3://path/to/my/logs/")
                                .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
                                .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
                                .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
                                                .withEc2SubnetId("subnet-12ab3c45")
                                                .withEc2KeyName("myEc2Key")
                                                .withInstanceCount(3)

  .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
                                                .withMasterInstanceType("m4.large")

  .withSlaveInstanceType("m4.large"));
                RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
                System.out.println("The cluster ID is " + result.toString());
        }
}
```

在 Amazon EMR 6.x 上使用 Docker 執行 Spark 應用程式

> **Note**
>
> 所述的程序僅適用於 Amazon EMR 6.x 版。

透過 Amazon EMR 6.0.0，Spark 應用程式可以使用 Docker 容器來定義它們的程式庫相依性，而不用在叢集中的個別 Amazon EC2 執行個體上安裝相依項。要執行 Spark 與 Docker，您必須先設定 Docker 登錄檔並在提交 Spark 應用程式時定義其他參數。如需詳細資訊，請參閱設定 Docker 整合。

在提交應用程式時，YARN 會叫用 Docker 以提取指定的 Docker 影像，並執行一個 Docker 容器內的 Spark 應用程式。這可讓您輕鬆定義並隔離依存項目。它可以使用作業執行所需的程式庫來減少引導或準備 Amazon EMR 叢集中執行個體的時間。

使用 Docker 執行 Spark 時的考量事項

使用 Docker 執行 Spark 時，請確保符合以下先決條件：

- `docker` 套件和 CLI 只安裝在核心和任務節點上。
- 在 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本上，您也可以使用下列命令在主節點上安裝 Docker。
  - ```
    sudo yum install -y docker
    sudo systemctl start docker
    ```
- `spark-submit` 命令應始終從 Amazon EMR 叢集的主執行個體上執行。
- 用於解析 Docker 影像的 Docker 登錄檔必須使用具有 `container-executor` 分類索引鍵的分類 API 來定義，以便在啟動叢集時定義其他參數：
  - `docker.trusted.registries`
  - `docker.privileged-containers.registries`
- 若要在 Docker 容器中執行 Spark 應用程式，以下為必要設定選項：
  - `YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker`
  - `YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE={DOCKER_IMAGE_NAME}`
- 使用 Amazon ECR 擷取 Docker 映像檔時，您必須設定叢集以讓其自行驗證。若要執行此操作，您必須使用下列組態選項：
  - YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG={DOCKER_CLIENT_CONFIG_PATH_ON
- 在 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本中，您不需要在啟用 ECR 自動身分驗證功能時使用列出的命令 `YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG={DOCKER_CLIENT_CONFIG_PATH_ON_HDFS`
- 任何與 Spark 一起使用的 Docker 影像，都必須在該 Docker 影像中安裝 Java。

如需有關先決條件的詳細資訊，請參閱設定 Docker 整合。

建立 Docker 映像檔

Docker 影像是使用 Dockerfile 建立的，該檔案會定義要包含在映像中的套件和組態。以下兩個範例 Dockerfile 使用 PySpark 和 SparkR。

PySpark Dockerfile

從此 Dockerfile 建立的 Docker 影像包括 Python 3 和 NumPy Python 套件。該 Dockerfile 使用 Amazon Linux 2 和 Amazon Corretto JDK 8。
    ```

```
FROM amazoncorretto:8

RUN yum -y update
RUN yum -y install yum-utils
RUN yum -y groupinstall development

RUN yum list python3*
RUN yum -y install python3 python3-dev python3-pip python3-virtualenv

RUN python -V
RUN python3 -V

ENV PYSPARK_DRIVER_PYTHON python3
ENV PYSPARK_PYTHON python3

RUN pip3 install --upgrade pip
RUN pip3 install numpy pandas

RUN python3 -c "import numpy as np"
```

SparkR Dockerfile

從此 Dockerfile 建立的 Docker 影像包括 R 和 randomForest CRAN 套件。這個 Dockerfile 包括 Amazon Linux 2 和 Amazon Corretto JDK 8。

```
FROM amazoncorretto:8

RUN java -version

RUN yum -y update
RUN amazon-linux-extras install R4

RUN yum -y install curl hostname

#setup R configs
RUN echo "r <- getOption('repos'); r['CRAN'] <- 'http://cran.us.r-project.org';
 options(repos = r);" > ~/.Rprofile

RUN Rscript -e "install.packages('randomForest')"
```

如需有關 Dockerfile 語法的更多資訊，請參閱 Dockerfile 參考文件。

使用 Amazon ECR 的 Docker 映像檔

Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) 是一種完全受管的 Docker 容器登錄檔，可讓您輕鬆存放、管理和部署 Docker 容器映像。使用 Amazon ECR 時，叢集必須設定為信任您的 ECR 執行個體，而且您必須設定身分驗證，才能讓叢集使用來自 Amazon ECR 的 Docker 映像檔。如需詳細資訊，請參閱設定 YARN 以存取 Amazon ECR。

若要確保 Amazon EMR 主機可以存取 Amazon ECR 中存放的映像，叢集擁有的許可必須來自與執行個體設定檔相關聯的 AmazonEC2ContainerRegistryReadOnly 政策。如需詳細資訊，請參閱 AmazonEC2ContainerRegistryReadOnly 政策。

在此範例中，叢集必須使用下列其他組態來建立，以確保 Amazon ECR 登錄檔受到信任。使用您的 Amazon ECR 端點取代 *123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com* 端點。

```
[
  {
    "Classification": "container-executor",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "docker",
        "Properties": {
          "docker.privileged-containers.registries":
 "local,centos,123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com",
          "docker.trusted.registries": "local,centos,123456789123.dkr.ecr.us-
east-1.amazonaws.com"
        }
      }
    ],
    "Properties": {}
  }
]
```

搭配使用 PySpark 和 Amazon ECR

以下範例使用 PySpark Dockerfile，並將被標記並上傳到 Amazon EC。上傳 Dockerfile 後，您可以執行 PySpark 作業並從 Amazon ECR 中參閱 Docker 映像檔。

啟動叢集後，使用 SSH 連接到核心節點，並執行以下命令以從 PySpark Dockerfile 範例建構本機 Docker 影像。

首先，建立一個目錄和一個 Dockerfile。

```
mkdir pyspark
vi pyspark/Dockerfile
```

貼上 PySpark Dockerfile 的內容，並執行以下命令來建構一個 Docker 影像。

```
sudo docker build -t local/pyspark-example pyspark/
```

為範例建立 emr-docker-examples ECR 儲存庫。

```
aws ecr create-repository --repository-name emr-docker-examples
```

標記在本機建構的映像並上傳至 ECR，並以您的 ECR 端點取代 *123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com*。

```
sudo docker tag local/pyspark-example 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-
docker-examples:pyspark-example
sudo docker push 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:pyspark-example
```

使用 SSH 連線到主節點，並準備具有 main.py 檔名的 Python 指令碼。將下列內容貼入 main.py 檔案並儲存。

```
from pyspark.sql import SparkSession
spark = SparkSession.builder.appName("docker-numpy").getOrCreate()
sc = spark.sparkContext

import numpy as np
a = np.arange(15).reshape(3, 5)
print(a)
```

在 Amazon EMR 6.0.0 中，若要提交作業，請參考 Docker 映像檔的名稱。定義其他組態參數，以確定任務執行使用 Docker 做為執行時間。使用 Amazon ECR 時，YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG 必須參考 config.json 檔案，該檔案包含用於向 Amazon ECR 進行驗證的登入資料。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:pyspark-example
DOCKER_CLIENT_CONFIG=hdfs:///user/hadoop/config.json
spark-submit --master yarn \
```

```
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--num-executors 2 \
main.py -v
```

在 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本中，若要提交作業，請參考 Docker 映像檔的名稱。啟用 ECR 自動身分驗證時，請執行以下命令。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:pyspark-example
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--num-executors 2 \
main.py -v
```

當任務完成時，請記下 YARN 應用程式 ID，並使用下列命令來取得 PySpark 任務的輸出。

```
yarn logs --applicationId application_id | grep -C2 '\[\['
LogLength:55
LogContents:
[[ 0  1  2  3  4]
 [ 5  6  7  8  9]
 [10 11 12 13 14]]
```

搭配使用 SparkR 和 Amazon ECR

下面的範例使用將被標記並上傳到 ECR 的 SparkR Dockerfile。一旦 Dockerfile 上傳後，您便可以執行 SparkR 作業並從 Amazon ECR 中參考 Docker 映像檔。

啟動叢集後，使用 SSH 連接到核心節點，並執行以下命令以從 SparkR Dockerfile 範例建構本機 Docker 影像。

首先，建立一個目錄和 Dockerfile。

```
mkdir sparkr
vi sparkr/Dockerfile
```

貼上 SparkR Dockerfile 的內容，並執行以下命令來建構一個 Docker 影像。

```
sudo docker build -t local/sparkr-example sparkr/
```

標記在本機建構的映像並上傳至 Amazon ECR，並使用您的 Amazon ECR 端點取代 *123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com*。

```
sudo docker tag local/sparkr-example 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-
docker-examples:sparkr-example
sudo docker push 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:sparkr-example
```

使用 SSH 連接到主節點，並準備具有 `sparkR.R` 名稱的 R 指令碼。將以下內容貼到 `sparkR.R` 檔案。

```
library(SparkR)
sparkR.session(appName = "R with Spark example", sparkConfig =
 list(spark.some.config.option = "some-value"))

sqlContext <- sparkRSQL.init(spark.sparkContext)
library(randomForest)
# check release notes of randomForest
rfNews()

sparkR.session.stop()
```

在 Amazon EMR 6.0.0 中，若要提交作業，請參考 Docker 映像檔的名稱。定義其他組態參數，以確定任務執行使用 Docker 做為執行時間。使用 Amazon ECR 時，`YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG` 必須參考 `config.json` 檔案，該檔案包含用於向 ECR 進行驗證的登入資料。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:sparkr-example
DOCKER_CLIENT_CONFIG=hdfs:///user/hadoop/config.json
```

```
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
sparkR.R
```

在 Amazon EMR 6.1.0 及更高版本中，若要提交作業，請參考 Docker 映像檔的名稱。啟用 ECR 自動身分驗證時，請執行以下命令。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:sparkr-example
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
sparkR.R
```

當任務完成後，請記下 YARN 應用程式 ID，並使用下面的命令來取得 SparkR 任務的輸出。此範例包含測試，以確定 randomForest 程式庫、安裝的版本和版本備註都可以使用。

```
yarn logs --applicationId application_id | grep -B4 -A10 "Type rfNews"
randomForest 4.6-14
Type rfNews() to see new features/changes/bug fixes.
Wishlist (formerly TODO):

* Implement the new scheme of handling classwt in classification.

* Use more compact storage of proximity matrix.

* Allow case weights by using the weights in sampling?

=============================================================================
Changes in 4.6-14:
```

在 AWS Amazon EMR 上使用 Glue Data Catalog Catalog 搭配 Spark

使用 Amazon EMR 5.8.0 版或更新版本，您可以將 Spark 設定為使用 AWS Glue Data Catalog 作為其 Apache Hive 中繼存放區。當您需要由不同叢集、服務、應用程式或 AWS 帳戶共用的持久性 Hive 中繼存放區或 Hive 中繼存放區時，我們建議您使用此組態。

使用 Amazon EMR 6.5.0 版或更新版本，您可以將 Spark 設定為搭配 Apache Iceberg 使用 AWS Glue Data Catalog。

您可以使用 Amazon EMR 7.5.0 版或更新版本，將 Spark 設定為使用 AWS Glue Data Catalog 作為其 Iceberg REST 目錄。

AWS Glue 是一種全受管的擷取、轉換和載入 (ETL) 服務，可讓您以簡單且經濟實惠的方式分類資料、清理資料、擴充資料，並在各種資料存放區之間可靠地移動資料。 AWS Glue Data Catalog 提供跨各種資料來源和資料格式的統一中繼資料儲存庫，與 Amazon EMR 以及 Amazon RDS、Amazon Redshift、Redshift Spectrum、Athena 以及與 Apache Hive 中繼存放區相容的任何應用程式整合。 AWS Glue 爬蟲程式可以從 Amazon S3 中的來源資料自動推斷結構描述，並將相關聯的中繼資料存放在 Data Catalog 中。如需 Data Catalog 的詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的填入 Glue Data Catalog。 AWS

Glue AWS 會另外收費。儲存和存取 Data Catalog 中中繼資料的每月費率、Glue ETL AWS 任務和爬蟲程式執行期每分鐘計費的每小時費率，以及每個佈建開發端點每分鐘計費的每小時費率。Data Catalog 可讓您免費儲存多達一百萬個物件。如果您存放超過一百萬個物件，之後每 100,000 個物件會向您收費 1 美元。Data Catalog 中的物件是資料表、分割區或資料庫。如需詳細資訊，請參閱 Glue 定價。

> **Important**
>
> 如果您在 2017 年 8 月 14 日之前使用 Amazon Athena 或 Amazon Redshift Spectrum 建立資料表，資料庫和資料表會存放在 Athena 受管目錄中，這與 AWS Glue Data Catalog 不同。若要整合 Amazon EMR 與這些資料表，您必須升級至 AWS Glue Data Catalog。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的升級至 AWS Glue Data Catalog。

將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Hive 中繼存放區

您可以使用 AWS AWS 管理主控台 AWS CLI或 Amazon EMR API，將 Glue Data Catalog 指定為中繼存放區。當使用 CLI 或 API 時，您要使用 Spark 的組態分類來指定 Data Catalog。此外，使用

Amazon EMR 5.16.0 及更新版本時，您可以使用組態分類在不同的 中指定資料目錄 AWS 帳戶。在使用主控台時，您可以透過進階選項或快速選項指定 Data Catalog。

> **Note**
>
> Zeppelin 也提供使用 AWS Glue Data Catalog 的選項，因為 Zeppelin 與 Spark 元件一起安裝。

Console

使用新主控台將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Hive 中繼存放區

1. 登入 AWS 管理主控台，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 開啟 Amazon EMR 主控台。
2. 在左側導覽窗格中的 EC2 上的 Amazon EMR 下，選擇叢集，然後選擇建立叢集。
3. 在應用程式套件下方，選擇 Spark 或自訂。如果您自訂叢集，確保選取 Zeppelin 或 Spark 作為您的其中一個應用程式。
4. 在 AWS Glue Data Catalog 設定下方，選取用於 Spark 資料表中繼資料核取方塊。
5. 選擇適用於您的叢集的任何其他選項。
6. 若要啟動您的叢集，請選擇建立叢集。

AWS CLI

使用 將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Hive 中繼存放區 AWS CLI

如需使用 AWS CLI 和 Amazon EMR API 指定組態分類的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

- 使用以下範例中顯示的 `spark-hive-site` 分類來為 `hive.metastore.client.factory.class` 指定值：

```
[
  {
    "Classification": "spark-hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
 "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory"
    }
```

```
  }
]
```

若要在不同帳戶中指定 Data Catalog AWS ，請新增 `hive.metastore.glue.catalogid` 屬性，如下列範例所示。使用 Data Catalog 的 AWS 帳戶取代 *`acct-id`*。

```
[
  {
    "Classification": "spark-hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
 "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"
    }
  }
]
```

將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Iceberg 目錄

您可以使用 、 或 AWS Amazon EMR API， AWS 管理主控台 AWS CLI或在 Spark 工作階段執行時間組態中，將 Glue Data Catalog 指定為 Apache Iceberg 目錄實作或 Apache Iceberg REST 目錄端點。當使用 CLI 或 API 時，您要使用 Spark 的組態分類來指定 Data Catalog。如需詳細資訊，請參閱將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Apache Iceberg 目錄。

IAM 許可

叢集的 EC2 執行個體描述檔必須具有 Glue 動作的 IAM AWS 許可。此外，如果您啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密，也必須允許該角色加密、解密和產生 AWS KMS key 用於加密的 。

Glue AWS 動作的許可

如果您將預設的 EC2 執行個體設定檔用於 Amazon EMR，就不需要採取任何動作。連接到 的 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role`受管政策`EMR_EC2_DefaultRole`允許所有必要的 AWS Glue 動作。不過，如果您指定自訂 EC2 執行個體描述檔和許可，則必須設定適當的 AWS Glue 動作。使用 `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` 受管政策做為起點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的叢集 EC2 執行個體的服務角色 (EC2 執行個體設定檔)。

加密和解密 Glue Data Catalog AWS 的許可

您的執行個體設定檔需要許可，以便使用您的金鑰來加密和解密資料。如若下列兩個陳述式均適用，則您不需要設定這些許可：

- 您可以使用 Glue AWS 的受管金鑰啟用 AWS Glue Data Catalog 物件的加密。
- 您可以使用與 Glue Data Catalog AWS AWS 帳戶 位於相同 中的叢集。

否則，您必須新增以下陳述式至附接至您的 EC2 執行個體設定檔的許可政策。

如需 AWS Glue Data Catalog 加密的詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的加密您的資料目錄。

資源型許可

如果您在 AWS Amazon EMR 中使用 Glue 搭配 Hive、Spark 或 Presto， AWS Glue 支援以資源為基礎的政策來控制對 Data Catalog 資源的存取。這些資源包含資料庫、資料表、連線和使用者定義的函數。如需詳細資訊，請參閱《AWS Glue 開發人員指南》中的 AWS Glue 資源政策。

使用資源型政策限制從 AWS Amazon EMR 內存取 Glue 時，您在許可政策中指定的委託人必須是與建立叢集時指定的 EC2 執行個體描述檔相關聯的角色 ARN。例如，對於附接至型錄的資源型政策，您可以使用下列範例所示的格式，將叢集 EC2 執行個體的預設服務角色的角色 ARN (*EMR_EC2_DefaultRole*) 指定為 `Principal`：

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

acct-id 可以與 Glue AWS 帳戶 ID 不同。這可讓您從不同帳戶中的 EMR 叢集進行存取。您可以指定多個主體，每個主體都來自不同的帳戶。

使用 AWS Glue Data Catalog 時的考量事項

使用 AWS Glue Data Catalog 做為具有 Spark 的 Apache Hive 中繼存放區時，請考慮下列項目：

- 擁有預設資料庫，無需在建立表格時會導致的位置 URI。為了解決此問題，當您使用 `LOCATION` 時，請使用 `s3://amzn-s3-demo-bucket1` 條款來指定儲存貯體的位置 (例如 `CREATE TABLE`)。或者建立預設資料庫以外之資料庫內的表格。
- 不支援從 Glue AWS 中重新命名資料表。
- 當您建立 Hive 資料表而未指定 `LOCATION` 時，資料表資料將儲存在 `hive.metastore.warehouse.dir` 屬性指定的位置。依預設，該位置在 HDFS 中。如果另一個

叢集需要存取該資料表，除非它對建立資料表的叢集具有足夠的許可，否則存取將會失敗。此外，由於 HDFS 儲存是暫時性的，若叢集終止，資料表資料將會丟失，還必須重新建立資料表。當您使用 Glue 建立 Hive 資料表時，建議您在 Amazon S3 AWS LOCATION中指定 。或者，您可以使用 `hive-site` 組態分類在 Amazon S3 中指定 `hive.metastore.warehouse.dir` 的位置，該位置將套用到全部 Hive 資料表。如果在 HDFS 位置建立資料表，且建立資料表的叢集仍在執行中，您可以從 Glue 內將資料表位置更新為 AWS Amazon S3。如需詳細資訊，請參閱《Glue AWS 開發人員指南》中的在 Glue 主控台上使用資料表。 AWS

- 不支援包含引號和撇號的分割區值，例如，`PARTITION (owner="Doe's").`
- emr-5.31.0 及更高版本不支援資料欄統計資料。
- 不支援使用 Hive 授權。或者，您可以考慮使用 AWS Glue 資源型政策。如需詳細資訊，請參閱使用資源型政策來存取 AWS Glue Data Catalog。

搭配 Spark 使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Apache Iceberg REST Catalog 時，請考慮下列事項：

- 如果您將 Spark 工作階段目錄與 Iceberg 搭配使用，如中所述使用 Iceberg SparkCatalog 與 SparkSessionCatalog 時的組態差異，除了將 AWS Glue Data Catalog 設定為 Apache Iceberg REST 目錄之外，您還必須將 AWS Glue Data Catalog 設定為 Apache Hive 中繼存放區。
- AWS Glue Data Catalog IRC 端點僅支援 Amazon SigV4 身分驗證機制。不支援 OAuth。對於 OAuth 使用者，請使用 IAM Identity Center 設定存取權。請參閱將 Lake Formation 與 IAM Identity Center 連線。
- Glue Iceberg REST AWS 目錄不支援開放原始碼中的所有操作。

在 Glue Data Catalog AWS 中使用 Amazon EMR 上的 Spark 的多目錄階層

您可以註冊 Amazon EMR 叢集以存取 AWS Glue Data Catalog，讓資料表和其他目錄資源可供各種消費者使用。 AWS Glue Data Catalog 支援多目錄階層，可在 Amazon S3 資料湖中統一您的資料。它還提供 Hive 中繼存放區 API 和開放原始碼 Apache Iceberg REST API 來存取資料。這些功能可供 Amazon EMR 和其他 服務使用，例如 Amazon Athena 和 Amazon Redshift。

目錄資源的組織方式

當您在 AWS Glue Data Catalog 中建立資源時，您可以從支援 Apache Iceberg REST API 或 Hive 中繼存放區的任何 SQL 引擎存取資源。 AWS Lake Formation 會管理許可。

在 AWS Glue Data Catalog 中，資料會組織在目錄、資料庫和資料表的邏輯階層中：

- 目錄 – 包含資料存放區物件的邏輯容器，例如結構描述或資料表。
- 存放 Redshift 受管儲存 (RMS) 資料表的目錄 – 當您管理存放 RMS 資料表的目錄時，您可以使用 Iceberg 存取這些資料表。
- 資料庫 – 整理目錄中的資料表和檢視等資料物件。
- 資料表和檢視 – 資料庫中的資料物件，可提供具有可理解結構描述的抽象層。它們提供層來存取基礎資料，這些資料可以是各種格式和不同位置。

設定資料目錄以搭配 Amazon EMR 使用

若要開始使用，請將目錄設定為支援 Amazon EMR 工具。Glue Data Catalog AWS 提供 Hive 中繼存放區相容性和 Iceberg REST 相容 APIs。

使用 Hive 中繼存放區設定 Amazon EMR

如需如何設定的詳細資訊，請參閱《AWS Glue 使用者指南》中的 Spark 任務的 Glue Data Catalog 支援。 AWS 本主題說明如何將 AWS Glue Data Catalog 設定為 Hive 中繼存放區，並將其做為端點使用。此外，還有 Amazon EMR 文件，說明如何在使用 AWS Glue Data Catalog 作為 Spark 的 Apache Hive 中繼存放區中，將 AWS Glue Data Catalog 指定為 Spark 中繼存放區。

存取 Glue Data Catalog AWS 中資源的許可

本節說明搭配目錄資料使用 Amazon EMR 工具的 IAM 政策需求。向 Glue Data Catalog AWS 註冊叢集之後，您需要下列許可，才能探索後續建立的資料目錄的建立和變更：

- glue：GetCatalog
- glue：GetCatalogs
- sts：AssumeRole
- sts：TagSession
- sts：SetContext
- sts：SetSourceIdentity

在大多數情況下，當您指派許可時，建議您建立 IAM 角色並為其指派許可。

此外，若要查詢目錄資料，您必須使用 設定資料目錄的許可 AWS Lake Formation。如需在 中設定資料目錄許可的詳細資訊 AWS Lake Formation，請參閱授予和撤銷資料目錄資源的許可。

在您建立和設定叢集，並設定目錄物件的許可之後，您可以提交任務來查詢和處理資料。

設定 Spark 以存取 Glue Data Catalog AWS 中的多目錄階層

透過 EMR 7.5，您可以將 Spark 設定為使用 AWS Glue 的多目錄階層。多目錄階層可讓您：

- 將現有 Amazon Redshift 資料倉儲中的資料表、檢視和具體化檢視等 Redshift 受管儲存 (RMS) 資料帶到 AWS Glue Data Catalog。您可以使用 EC2 上的 EMR 和 EMR Serverless 來查詢這些物件。
- 建立 RMS 目錄、 AWS Glue Data Catalog，並使用 ZeroETL 將資料存放在 RMS 中，並使用 Iceberg 相容查詢引擎查詢資料。
- 使用包含壓縮、快照和保留的完整功能儲存管理，在 AWS Glue Data Catalog 中建立受管 Iceberg 資料表。

初始化 Spark 工作階段時連線至多目錄

下列範例示範如何使用互動式 Spark shell、Spark 提交或 Amazon EMR 筆記本來使用 AWS Glue 的多目錄階層。

spark-shell

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令啟動 Spark shell。若要使用 PySpark Shell，請將 `spark-shell` 取代為 `pyspark`。

```
spark-shell \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/prefix/
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
    --conf spark.sql.catalog.my_catalog.glue.id=Glue RMS catalog ID \
    --conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
    --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

spark-submit

1. 使用 SSH 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。

2. 輸入下列命令以啟動 Spark 的 Spark 工作階段。

```
spark-submit \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.type=glue \
--conf spark.sql.catalog.my_catalog.glue.id=Glue RMS catalog ID \
--conf spark.sql.defaultCatalog=my_catalog \
--conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

EMR Studio notebooks

若要使用 EMR Studio 筆記本初始化 Spark 工作階段，請使用 Amazon EMR Notebooks 中的 `%%configure` 魔法命令來設定 Spark 工作階段，如下列範例所示。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 EMR Notebooks 魔法。

```
%%configure -f{
"conf":{
    "spark.sql.catalog.my_catalog":"org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog",
    "spark.sql.catalog.my_catalog.type":"glue",
    "spark.sql.catalog.my_catalog.glue.id":"Glue RMS catalog ID",
    "spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse":"s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix/",
    "spark.sql.defaultCatalog", "my_catalog",

 "spark.sql.extensions":"org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"
    }
}
```

CLI

若要使用 CLI 初始化 Spark 工作階段，請執行下列範例。如需使用 AWS CLI 和 Amazon EMR API 指定組態分類的詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
[
  {
    "Classification": "spark-defaults",
    "Properties": {
      "spark.sql.catalog.my_catalog":"org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog",
      "spark.sql.catalog.my_catalog.type":"glue",
      "spark.sql.catalog.my_catalog.glue.id":"Glue RMS catalog ID",
```

```
      "spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse":"s3://amzn-s3-demo-bucket1/prefix/",
      "spark.sql.defaultCatalog", "my_catalog",

  "spark.sql.extensions":"org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"
     }
   }
]
```

使用 Glue Data Catalog 將 Spark 工作階段初始化至 Redshift AWS 受管儲存

下列範例命令會使用 AWS Glue Data Catalog 初始化 Spark 工作階段。

```
spark-sql \
  --conf spark.sql.catalog.rms=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.rms.type=glue \
  --conf spark.sql.catalog.rms.glue.id=Glue RMS catalog ID \
  --conf spark.sql.defaultCatalog=rms
  --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

下列範例會使用 Iceberg REST API 和 Redshift 受管儲存搭配 Glue Data Catalog 來初始化 Spark AWS 工作階段。

```
spark-sql \
  --conf spark.sql.catalog.rms=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.rms.type=rest \
  --conf spark.sql.catalog.rms.warehouse=glue RMS catalog ID \
  --conf spark.sql.catalog.rms.uri=Glue endpoint URI/iceberg \
  --conf spark.sql.catalog.rms.rest.sigv4-enabled=true \
  --conf spark.sql.catalog.rms.rest.signing-name=glue \
  --conf spark.sql.defaultCatalog=rms \
  --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
```

如需搭配 Spark Iceberg 使用 AWS Glue 多目錄階層的詳細資訊，請參閱搭配 Spark 使用 Iceberg 叢集。

多目錄組態的考量和限制

- 不支援搭配 Apache Hive 中繼存放區使用多目錄階層。

- 使用 時，搭配 Apache Iceberg 使用多目錄階層無法支援回復至 Apache Hive 中繼存放區SparkSessionCatalog。
- 具有執行期角色的 EC2 叢集上的 EMR 不支援多目錄階層。
- 啟用 的 EC2 叢集上的 EMR AWS Lake Formation 不支援多目錄階層。

設定 Spark

您可以使用組態類別來設定 Amazon EMR 上的 Spark。如需有關組態分類的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

在 Amazon EMR 上適用於 Spark 的組態分類包括下列項目：

- **spark** – 將 maximizeResourceAllocation 屬性設為 true 或 false。設為 true 時，Amazon EMR 會自動根據叢集硬體組態設定 spark-defaults 屬性。如需詳細資訊，請參閱使用 maximizeResourceAllocation。
- **spark-defaults** – 設定 spark-defaults.conf 檔案中的值。如需詳細資訊，請參閱 Spark 文件中的 Spark 組態。
- **spark-env** – 設定 spark-env.sh 檔案中的值。如需詳細資訊，請參閱 Spark 文件中的環境變數。
- **spark-hive-site** – 為 Spark 設定 hive-site.xml 中的值。
- **spark-log4j** – (Amazon EMR 6.7.x 版及更早版本) 設定 log4j.properties 檔案中的值。如需詳細資訊，請參閱 Github 上的 log4j.properties.template 檔案。
- **spark-log4j2** – (Amazon EMR 6.8.0 版及更高版本) 設定 log4j2.properties 檔案中的值。如需詳細資訊，請參閱 Github 上的 log4j2.properties.template 檔案。
- **spark-metrics** – 設定 metrics.properties 檔案中的值。如需了解設定和詳細資訊，請參閱 Github 上的 metrics.properties.template 檔案和 Spark 文件中的指標。

> **Note**
>
> 如果您要從其他平台將 Spark 工作負載遷移到 Amazon EMR，則建議您在新增自訂組態前使用 Amazon EMR 設定的 Spark 預設值 測試您的工作負載。大多數客戶在使用我們的預設設定後會經歷效能提升。

主題

- Amazon EMR 設定的 Spark 預設值
- 設定 Amazon EMR 6.1.0 上的 Spark 垃圾回收
- 使用 maximizeResourceAllocation
- 設定節點除役行為
- Spark ThriftServer 環境變數
- 變更 Spark 預設設定
- 從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x

Amazon EMR 設定的 Spark 預設值

下表顯示了 Amazon EMR 在 `spark-defaults` 中設定預設值時將如何影響應用程式。

Amazon EMR 設定的 Spark 預設值

設定	Description	預設值
`spark.executor.memory`	每個執行器程序要使用的記憶體量。例如：1g、2g。	此設定由叢集中的核心和任務執行個體類型決定。
`spark.executor.cores`	每個執行器上要使用的核心數。	此設定由叢集中的核心和任務執行個體類型決定。
`spark.dynamicAllocation.enabled`	若為 true，請使用動態資源分配，依據工作負載的情況擴增及縮減應用程式，從而擴展註冊執行器的數量。	`true` (使用 Amazon EMR 4.4.0 及更高版本) **Note** Amazon EMR 會自動設定 Spark 隨機顯示服務。
`spark.sql.hive.advancedPartitionPredicatePushdown.enabled`	若為 true，將啟用進階分割區述詞下推至 Hive 中繼存放區。	`true`

設定	Description	預設值
spark.sql.hive.stringLikePartitionPredicatePushdown.enabled	下推 startsWith 、contains 和 endsWith 篩選條件至 Hive 中繼存放區。 **Note** Glue 不支援為 startsWith 、contains 或 endsWith 下推述詞。如果您使用的是 Glue 中繼存放區，且因為這些函數的述詞下推而發生錯誤，請將此組態設定為 false。	true

設定 Amazon EMR 6.1.0 上的 Spark 垃圾回收

使用 spark.driver.extraJavaOptions 和 spark.executor.extraJavaOptions 設定自訂的垃圾回收組態會導致 Amazon EMR 6.1 的驅動程式或執行器啟動失敗，因為垃圾回收組態與 Amazon EMR 6.1.0 發生衝突。對於 Amazon EMR 6.1.0，透過 spark.driver.defaultJavaOptions 和 spark.executor.defaultJavaOptions 設定預設的垃圾回收組態。此組態僅套用至 Amazon EMR 6.1.0。與垃圾回收不相關之 JVM 選項，例如設定記錄的選項 (-verbose:class)，仍可透過 extraJavaOptions 設定。如需詳細資訊，請參閱 Spark 應用程式屬性。

使用 maximizeResourceAllocation

若要設定您的執行器，以便在叢集中每個節點上利用可用的最大資源，請在您的 spark 組態分類中將 maximizeResourceAllocation 設定為 true。maximizeResourceAllocation 專屬於 Amazon EMR。當您啟用 maximizeResourceAllocation 時，Amazon EMR 會計算在核心執行個體群組中，執行個體上執行器可用的最大運算和記憶體資源。然後，它會依據計算的最大值設定對應的 spark-defaults 設定。

Amazon EMR 會根據核心執行個體機群中的執行個體類型，計算執行器可用的運算和記憶體資源上限。由於每個執行個體機群在機群內都有不同的執行個體類型和大小，因此 Amazon EMR 使用的執行器組態可能不適合您的叢集，因此在使用資源配置上限時，我們不建議使用預設設定。為您的執行個體機群叢集設定自訂設定。

> **Note**
>
> 您不應該在叢集上搭配其他分散式應用程式 (例如 HBase) 來使用 `maximizeResourceAllocation` 選項。Amazon EMR 針對分散式應用程式使用自訂 YARN 組態，這可能會與 `maximizeResourceAllocation` 發生衝突並導致 Spark 應用程式失敗。

以下是 `maximizeResourceAllocation` 設定為 `true` 的 Spark 組態類別範例。

```
[
  {
    "Classification": "spark",
    "Properties": {
      "maximizeResourceAllocation": "true"
    }
  }
]
```

當 **spark-defaults**啟用時，設定 **maximizeResourceAllocation** 中的組態設定

設定	Description	Value
spark.default.parallelism	使用者未設定時，轉換 (如加入、reduceByKey，並平行處理) 傳回的 RDD 中的分割預設數量。	YARN 容器可用的 CPU 核心 2X 數。
spark.driver.memory	用於驅動程式程序 (也就是 SparkContext) 的記憶體數量。(例如 1g，2g)。	設定是以叢集中的執行個體類型為基礎來設定。然而，由於 Spark 驅動程式應用程式可能會在主執行個體或其中一個核心執行個體上執行 (例如分別在 YARN 用戶端和叢集模式中執行)，此會以這兩種執行個體群

設定	Description	Value
		組中較小型的執行個體類型為依據來設定。
spark.executor.memory	每個執行器程序要使用的記憶體量。(例如 1g，2g)	設定是以叢集中的核心和任務執行個體類型為基礎來設定。
spark.executor.cores	每個執行器上要使用的核心數。	設定是以叢集中的核心和任務執行個體類型為基礎來設定。
spark.executor.instances	執行器數。	設定是以叢集中的核心和任務執行個體類型為基礎來設定。除非 `spark.dynamicAllocation.enabled` 同時明確設定設為 true，否則請如此設定。

設定節點除役行為

使用 Amazon EMR 5.9.0 版及更高版本時，Amazon EMR 上的 Spark 包含一組功能，可協助確保 Spark 從容地處理由於手動調整或自動擴展政策請求而終止的節點。Amazon EMR 在 Spark 實作列入拒絕清單機制，該 Spark 是根據 YARN 的除役機制而建置。此機制有助於確保不會在停用的節點上排定任何新任務的時程，同時讓已經在執行中的任務得以完成。此外，若混洗區塊在節點終止時遺失，有功能可幫助您更快地恢復 Spark 任務。重新計算程序的觸發速度更快，且已最佳化，重新計算速度更快，階段重試數更少，同時因為遺失混洗區塊而造成的擷取故障可避免任務失敗。

> **Important**
>
> 在 Amazon EMR 5.11.0 版中已新增 `spark.decommissioning.timeout.threshold` 設定，以改善在您使用 Spot 執行個體時的 Spark 彈性。當節點在較舊的版本中使用 Spot 執行個體時，執行個體會因為出價而終止，Spark 可能無法從容地處理終止。任務可能會失敗，且混洗重新計算可能需要耗費大量時間。因此，如果您使用的是 Spot 執行個體，建議您使用 5.11.0 版或更高版本。

Spark 節點除役設定

設定	Description	預設值
spark.blacklist.decommissioning.enabled	當設定為 true 時，Spark 會將在 YARN 中狀態為 decommissioning 的節點列入拒絕清單。Spark 不會在該節點上執行的執行者上排定新任務的時程。允許讓已執行的任務得以完成。	true
spark.blacklist.decommissioning.timeout	節點狀態為 decommissioning 且列入拒絕清單的時間。在預設情況下，這個值會設為 1 小時，此值同樣是 yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout 的預設值。為了確保節點在整個除役期間都是列入拒絕清單的狀態，將這個值設為等於或大於 yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout 。停用逾時過期後，節點會轉換至 decommissioned 狀態，而 Amazon EMR 可終止節點的 EC2 執行個體。如果任何任務在逾時過期後仍在執行中，他們在其他節點上執行的執行器上會遺失或遭移除或重新排程。	1h
spark.decommissioning.timeout.threshold	在 Amazon EMR 5.11.0 版或更高版本中可供使用。以秒為單位指定。節點轉換至除役狀態時，如果主機在等於或小於此值的期間內除役，Amaz	20s

設定	Description	預設值
	on EMR 不僅會將節點列入拒絕清單，還會清除主機狀態 (如 spark.resourceManager.cleanupExpiredHost 中所指定)，而不會等待節點轉換至除役狀態。這可讓 Spark 用有效地處理 Spot 執行個體的終止，因為 Spot 執行個體會在 20 秒逾時內停用 (不論 yarn.resourcemager.decommissioning.timeout 值為何)，而使得其他節點沒有足夠的時間來讀取混洗檔案。	
spark.resourceManager.cleanupExpiredHost	當設定為 true，Spark 會取消註冊狀態為 decommissioned 之節點上執行器中存放的所有快取資料與混洗區塊。這可加快復原程序。	true
spark.stage.attempt.ignoreOnDecommissionFetchFailure	設定為 true 有助於避免 Spark 在階段中失敗與在最終的任務失敗，因為從停用節點中擷取的失敗過多。無法從狀態為 decommissioned 的節點中擷取混洗區塊將不會計入連續擷取故障數上限。	true

Spark ThriftServer 環境變數

Spark 會將 Hive Thrift 伺服器連接埠環境變數 (HIVE_SERVER2_THRIFT_PORT) 設為 10001。

變更 Spark 預設設定

您可以在 spark-defaults.conf 中使用 spark-defaults 組態分類，或使用 spark 組態分類中的 maximizeResourceAllocation 變更預設值。

以下程序示範如何使用 CLI 或主控台修改設定。

若要使用 CLI 建立 spark.executor.memory 設定為 2g 的叢集

- 使用以下命令，建立已安裝 Spark 且 spark.executor.memory 設為 2g 的叢集，該命令會參考存放於 Amazon S3 的檔案 myConfig.json。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Spark \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --service-role EMR_DefaultRole_V2
 --ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole --configurations https://
s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

myConfig.json:

```
[
    {
      "Classification": "spark-defaults",
      "Properties": {
        "spark.executor.memory": "2G"
      }
    }
  ]
```

若要使用主控台建立 spark.executor.memory 設定為 2g 的叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。

3. 選擇 Spark (Spark)。
4. 在 Edit software settings (編輯軟體設定)，將 Enter configuration (輸入組態) 保持為選取的狀態，然後輸入以下組態：

```
classification=spark-defaults,properties=[spark.executor.memory=2G]
```

5. 選取其他選項，選擇 ，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

若要設定 maximizeResourceAllocation

- 使用 建立已安裝 Spark 並`maximizeResourceAllocation`設為 true AWS CLI的叢集，參考`myConfig.json`存放在 Amazon S3 中的檔案 。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 --applications Name=Spark \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --service-role EMR_DefaultRole_V2
 --ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole --configurations https://
s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

`myConfig.json`:

```
[
  {
    "Classification": "spark",
    "Properties": {
      "maximizeResourceAllocation": "true"
    }
  }
]
```

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x

Apache Spark 3.2.x 版及更早版本使用舊版 Apache Log4j 1.x 和 `log4j.properties` 檔案，設定 Spark 程序中的 Log4j。Apache Spark 3.3.0 版及更高版本使用 Apache Log4j 2.x 和 `log4j2.properties` 檔案，設定 Spark 程序中的 Log4j。

如果您已使用低於 6.8.0 的 Amazon EMR 版本設定 Apache Spark Log4j，則必須先移除舊版 `spark-log4j` 組態分類並遷移至 `spark-log4j2` 組態分類和金鑰格式，然後才能升級至 Amazon EMR 6.8.0 或更高版本。在 Amazon EMR 6.8.0 版及更高版本中，舊版 `spark-log4j` 分類會導致叢集建立失敗，並發生 `ValidationException` 錯誤。您不需要為與 Log4j 不相容性相關的失敗付費，但您必須移除已停用的 `spark-log4j` 組態分類才能繼續。

如需有關從 Apache Log4j 1.x 遷移至 Log4j 2.x 的詳細資訊，請參閱 Github 上的《Apache Log4j 遷移指南》和 Spark Log4j 2 範本。

> **Note**
>
> 藉由 Amazon EMR，Apache Spark 使用 `log4j2.properties` 檔案，而非《Apache Log4j 遷移指南》中所述的 .xml 檔案。此外，我們不建議使用 Log4j 1.x 橋接方法來轉換為 Log4j 2.x。

什麼是適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 故障診斷代理程式

簡介

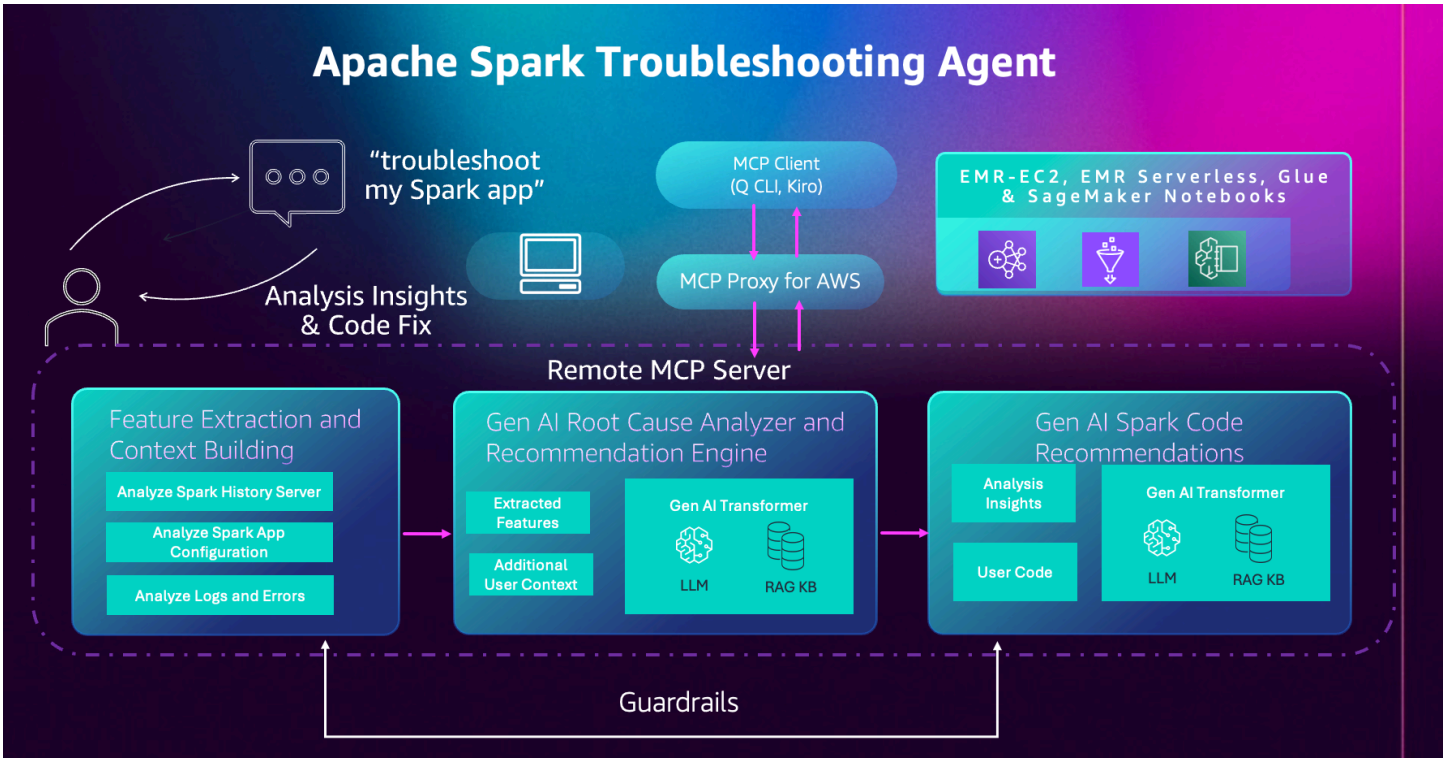
Amazon EMR 專用 Apache Spark 故障診斷代理程式是一種對話式 AI 功能，可簡化 Amazon EMR、AWS Glue 和 Amazon SageMaker 筆記本上 Apache Spark 應用程式的故障診斷。傳統 Spark 疑難排解需要對日誌、效能指標和錯誤模式進行廣泛的手動分析，以識別根本原因和程式碼修正。代理程式透過自然語言提示、自動化工作負載分析和智慧型程式碼建議來簡化此程序。

您可以使用代理程式對 PySpark 和 Scala 應用程式失敗進行故障診斷。代理程式會分析失敗的任務、識別效能瓶頸，並提供可行的建議和程式碼修正，同時讓您完全掌控實作決策。

> **Note**
>
> Apache Spark 故障診斷代理程式在 Amazon EMR 中可免費使用。代理程式僅提供分析和建議。您只需為執行應用程式時用來驗證任何建議修正的 Amazon EMR 資源付費。

架構概觀

故障診斷代理程式有三個主要元件：開發環境中與 MCP 相容的互動 AI 助理、處理用戶端 AWS 和服務之間安全通訊和身分驗證的 AmazonCP Proxy AWS，以及為 Amazon EMR、Glue 和 Amazon SageMaker Notebooks 提供專用 Spark 故障診斷工具的 Amazon SageMaker Unified Studio Remote MCP Server。（preview）AWS Amazon SageMaker 此圖表說明如何透過 AI 助理與 Amazon SageMaker Unified Studio 遠端 MCP 伺服器互動。



AI 助理將依照下列步驟，使用 MCP 伺服器提供的專用工具來協調故障診斷：

- 特徵擷取和內容建置：代理程式會自動從 Spark 應用程式收集和分析遙測資料，包括 Spark 歷史記錄伺服器日誌、組態設定和錯誤追蹤。它會擷取關鍵效能指標、資源使用率模式和失敗簽章，以建立全方位的內容描述檔，以進行智慧型故障診斷。

- GenAI 根本原因分析器和建議引擎：代理程式利用 AI 模型和 Spark 知識庫來關聯擷取的功能，並識別效能問題或故障的根本原因。它提供 Spark 應用程式執行中發生錯誤的診斷洞察和分析。
- GenAI Spark 程式碼建議：根據上一個步驟的根本原因分析，代理程式會分析您現有的程式碼模式，並識別需要修正應用程式失敗程式碼的效率低下操作。它提供可行的建議，包括特定的程式碼修改、組態調整和具有具體範例的架構改進。

主題

- 客服人員故障診斷的設定
- 使用 故障診斷代理程式
- 功能和功能
- 故障診斷和問答
- 詳細資訊中的 Spark 對客服人員工作流程進行故障診斷
- 提示範例
- IAM 角色設定
- 使用 Spark 疑難排解工具
- 設定 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的介面 VPC 端點
- Apache Spark 故障診斷代理程式的跨區域處理
- 使用 記錄 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 呼叫 AWS CloudTrail
- Apache Spark 代理程式的服務改進

客服人員故障診斷的設定

> **Note**
>
> Apache Spark 疑難排解代理程式使用跨區域推論來處理自然語言請求並產生回應。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 故障診斷代理程式的跨區域處理。Amazon SageMaker Unified Studio MCP 伺服器處於預覽狀態，可能會有所變更。

先決條件

在我們開始與 Kiro CLI 整合的設定程序之前，請確定您的工作站已安裝下列項目：

- 安裝 AWS CLI

- 安裝 Python 3.10+
- 安裝適用於 的 MCP Proxy uv套件管理員 AWS
- 安裝 Kiro CLI
- AWS 已設定的本機登入資料 （透過 AWS CLI、環境變數或 IAM 角色） - 用於本機操作，例如上傳升級的任務成品以進行 EMR 驗證任務執行。

設定資源

您可以使用 AWS CloudFormation 範本來設定 MCP 伺服器的資源。這些範本是範例，您應加以修改以符合您的需求。範本會為疑難排解程序建立下列資源：

1. IAM 角色，其具有呼叫 MCP Server 的許可，以及對所選平台進行疑難排解程序所需的許可。

選擇下表中的其中一個 Launch Stack (啟動堆疊) 按鈕。這會在個別區域的 AWS CloudFormation 主控台上啟動堆疊。

區域	啟動
美國東部 (俄亥俄)	Launch Stack
美國東部 (維吉尼亞北部)	Launch Stack
美國西部 (奧勒岡)	Launch Stack
亞太地區 (東京)	Launch Stack
歐洲 (愛爾蘭)	Launch Stack
亞太地區 (新加坡)	Launch Stack
亞太地區 (雪梨)	Launch Stack
加拿大 (中部)	Launch Stack

區域	啟動
南美洲 (聖保羅)	Launch Stack
歐洲 (法蘭克福)	Launch Stack
歐洲 (斯德哥爾摩)	Launch Stack
歐洲 (倫敦)	Launch Stack
Europe (Paris)	Launch Stack
亞太地區 (首爾)	Launch Stack
亞太地區 (孟買)	Launch Stack

繼續前往指定堆疊詳細資訊頁面，輸入堆疊名稱。在 Parameters (參數) 下輸入其他資訊。提供以下資訊並繼續建立堆疊。

- TroubleshootingRoleName - 要為故障診斷操作建立的 IAM 角色名稱
- EnableEMREC2 - 啟用 EMR-EC2 疑難排解許可 （ 預設值： true)
- EnableEMRServerless - 啟用 EMR-Serverless 疑難排解許可 （ 預設值： true)
- EnableGlue - 啟用 Glue 故障診斷許可 （ 預設值： true)
- CloudWatchKmsKeyArn - （ 選用 ） CloudWatch Logs 加密現有 KMS 金鑰的 ARN （ 僅限 EMR Serverless，預設加密保留空白 ）

您也可以下載並檢閱 CloudFormation 範本、指定上述選項，並使用 CloudFormation CLI 命令自行啟動範本，請參閱下列範例：

```
# deploy the stack with CloudFormation CLI commands
aws cloudformation deploy \
  --template-file spark-troubleshooting-mcp-setup.yaml \
  --stack-name spark-troubleshooting-mcp-setup \
```

```
  --region <your Spark MCP server launch region> \
  --capabilities CAPABILITY_NAMED_IAM \
  --parameter-overrides \
    TroubleshootingRoleName=spark-troubleshooting-role


# retrieve the 1-line instruction to set the local environment variables, which will be
 used for the following MCP server configuration
aws cloudformation describe-stacks \
  --stack-name spark-troubleshooting-mcp-setup \
  --region <your Spark MCP server launch region> \
  --query "Stacks[0].Outputs[?OutputKey=='ExportCommand'].OutputValue" \
  --output text
```

開啟輸出索引標籤（或從上述 CloudFormation describe-stacks CLI 命令擷取），並從 CloudFormation 輸出複製 1 行指令以設定您的環境變數，然後在您的本機環境中執行。範例 1 行指令：

```
export SMUS_MCP_REGION=<your mcp server launch region> && export
 IAM_ROLE=arn:aws:iam::111122223333:role/spark-troubleshooting-role-xxxxxx
```

然後在本機執行下列命令來設定 IAM 設定檔和 MCP 伺服器組態：

```
# Step 1: Configure AWS CLI Profile
aws configure set profile.smus-mcp-profile.role_arn ${IAM_ROLE}
aws configure set profile.smus-mcp-profile.source_profile <AWS CLI Profile to assume
 the IAM role - ex: default>
aws configure set profile.smus-mcp-profile.region ${SMUS_MCP_REGION}

# Step 2: if you are using kiro CLI, use the following command to add the MCP
 configuration
# Add Spark Troubleshooting MCP Server
kiro-cli-chat mcp add \
    --name "sagemaker-unified-studio-mcp-troubleshooting" \
    --command "uvx" \
    --args "[\"mcp-proxy-for-aws@latest\",\"https://sagemaker-unified-studio-
mcp.${SMUS_MCP_REGION}.api.aws/spark-troubleshooting/mcp\", \"--service\",
 \"sagemaker-unified-studio-mcp\", \"--profile\", \"smus-mcp-profile\", \"--region\",
 \"${SMUS_MCP_REGION}\", \"--read-timeout\", \"180\"]" \
    --timeout 180000 \
    --scope global
```

```
# Add Spark Code Recommendation MCP Server
kiro-cli-chat mcp add \
    --name "sagemaker-unified-studio-mcp-code-rec" \
    --command "uvx" \
    --args "[\"mcp-proxy-for-aws@latest\",\"https://sagemaker-unified-studio-
mcp.${SMUS_MCP_REGION}.api.aws/spark-code-recommendation/mcp\", \"--service\",
 \"sagemaker-unified-studio-mcp\", \"--profile\", \"smus-mcp-profile\", \"--region\",
 \"${SMUS_MCP_REGION}\", \"--read-timeout\", \"180\"]" \
    --timeout 180000 \
    --scope global
```

這應該更新~/.kiro/settings/mcp.json為包含 MCP 伺服器組態，如下所示。

```
{
  "mcpServers": {
    "sagemaker-unified-studio-mcp-troubleshooting": {
      "type": "stdio",
      "command": "uvx",
      "args": [
        "mcp-proxy-for-aws@latest",
        "https://sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws/spark-troubleshooting/
mcp",
        "--service",
        "sagemaker-unified-studio-mcp",
        "--profile",
        "smus-mcp-profile",
        "--region",
        "us-east-1",
        "--read-timeout",
        "180"
      ],
      "timeout": 180000,
      "disabled": false
    },
    "sagemaker-unified-studio-mcp-code-rec": {
      "type": "stdio",
      "command": "uvx",
      "args": [
        "mcp-proxy-for-aws@latest",
        "https://sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws/spark-code-
recommendation/mcp",
        "--service",
        "sagemaker-unified-studio-mcp",
```

```
        "--profile",
        "smus-mcp-profile",
        "--region",
        "us-east-1",
        "--read-timeout",
        "180"
      ],
      "timeout": 180000,
      "disabled": false
    }
  }
}
```

支援的界面 如需 Kiro、Cline 和 GitHub CoPilot 等不同 MCP 用戶端的組態指引，請參閱 。

使用 故障診斷代理程式

支援的部署模式

Amazon EMR 專用 Apache Spark 故障診斷代理程式支援故障 Spark 工作負載的全方位分析功能，包括自動錯誤診斷、效能瓶頸識別、程式碼建議和可採取行動的建議，以改善下列 Spark 部署模式的應用程式效能：

- EC2 上的 EMR
- EMR Serverless
- AWS Glue

請參閱 功能和功能 以了解詳細功能、容量和限制。

支援的界面

對 Amazon SageMaker 筆記本中的儲存格進行故障診斷

Amazon SageMaker Notebooks 疑難排解體驗的示範。對於任何筆記本儲存格故障，您可以按一下 `Fix with AI` 按鈕，要求 Amazon SageMaker 筆記本代理程式對請求分析失敗進行故障診斷，然後在錯誤由程式碼導致時進行可能的程式碼修復。

使用 Kiro CLI 對 Glue 和 EMR Spark 應用程式進行故障診斷

啟動 Kiro CLI 或您的 AI 助理，並驗證已載入的工具以進行故障診斷程序。

```
...
 sagemaker-unified-studio-mcp-code-rec (MCP)
 - spark_code_recommendation    not trusted

 sagemaker-unified-studio-mcp-troubleshooting (MCP)
 - analyze_spark_workload       not trusted
...
```

現在您已準備好開始 Spark 疑難排解代理程式工作流程。

Kiro CLI 疑難排解體驗的示範。您只需使用下列提示啟動故障診斷程序：

```
Analyze my Glue job. The job name is "xxx" and the job run id is "xxx"
```

與其他 MCP 用戶端整合

中所述的組態客服人員故障診斷的設定也可用於其他 MCP 用戶端和 IDEs，以連線至受管 MCP 伺服器：

- 與 Cline 整合 - 若要搭配 Cline 使用 MCP 伺服器，請修改 `cline_mcp_settings.json`並新增上述組態。如需如何管理 MCP 組態的詳細資訊，請參閱 Cline 的文件。
- 與 Claude Code 整合 若要搭配 Claude Code 使用 MCP 伺服器，請修改組態檔案以包含 MCP 組態。檔案路徑會根據您的作業系統而有所不同。如需詳細設定，請參閱 https://code.claude.com/docs/en/mcp：//。
- 與 GitHub Copilot 整合 - 若要搭配 GitHub Copilot 使用 MCP 伺服器，請依照 https://docs.github.com/en/copilot/how-tos/provide-context/use-mcp/extend-copilot-chat-with-mcp：// 中的指示修改對應的組態檔案，並依照每個 IDE 的指示來啟用設定。

功能和功能

支援的平台

- 語言：Python 和 Scala Spark 應用程式
- 目標平台：Amazon EMR、EMR Serverless 和 AWS Glue

運作方式

當您的 Spark 應用程式失敗時，您可以使用故障診斷代理程式自動調查發生的問題。它會分析您的 Spark 事件日誌、錯誤訊息和資源用量，以找出確切的問題 - 無論是 Spark 執行器記憶體不足、組態錯誤或程式碼錯誤。

當您要求自然語言提示來分析 Spark 工作負載時，代理程式會連線到您平台的資源並擷取功能（包括 Spark 事件日誌、查詢計劃、執行器時間表、日誌追蹤、組態和指標）：

- 在 EMR-EC2 上：它會連線至叢集的 EMR 持久性 UI
- 在 Glue 上：它會從 Glue Studio 的 Spark UI 建置任務的內容
- 在 EMR-Serverless 上：它會連線至任務的 EMR-Serverless Spark 歷史記錄伺服器
- 代理程式也會分析您的錯誤堆疊追蹤和組態詳細資訊，為您提供可行的洞見。

對於失敗的工作負載，您可以取得明確的根本原因說明，以及修正它的特定步驟。如果代理程式偵測到與程式碼相關的問題，它會自動提供程式碼建議，向您顯示程式碼中的確切變更內容。您也可以隨時直接請求程式碼層級的建議，無需完整分析。

可用的區域

Spark 疑難排解代理程式可在下列區域使用：

- 亞太區域：東京 (ap-northeast-1)、首爾 (ap-northeast-2)、新加坡 (ap-southeast-1)、雪梨 (ap-southeast-2) 和孟買 (ap-south-1)
- 北美洲：加拿大 (ca-central-1)
- 歐洲：斯德哥爾摩 (eu-north-1)、愛爾蘭 (eu-west-1)、倫敦 (eu-west-2)、巴黎 (eu-west-3) 和法蘭克福 (eu-central-1)
- 南美洲：聖保羅 (sa-east-1)
- 美國：北維吉尼亞 (us-east-1)、俄亥俄 (us-east-2) 和奧勒岡 (us-west-2)

Spark 故障診斷範圍和使用者需求

- 支援的 Spark 工作負載狀態：工具僅支援回應失敗的 Spark 工作負載。
- EMR 持久性 UI：分析 Amazon EMR-EC2 工作負載時，分析工具會嘗試連線至 EMR 持久性 UI 以擷取金鑰 Spark 資訊。 此處會記錄 EMR 持久性 UI 考量事項。

- Glue Studio Spark UI：分析 AWS Glue 工作負載時，分析工具會從 Amazon S3 剖析使用者的 Spark 事件日誌，嘗試擷取金鑰 Spark 資訊。此處會記錄允許的 Spark 事件日誌大小上限：滾動日誌為 512 MB 和 2 GB。
- 程式碼建議：僅支援 PySpark 工作負載的 Amazon EMR-EC2 和 AWS Glue 工作負載
- 區域資源：Spark 故障診斷代理程式是區域性，並使用該區域中的基礎 EMR 資源進行故障診斷程序。不支援跨區域疑難排解。

故障診斷和問答

疑難排解

Spark 故障診斷代理程式的錯誤訊息會以不同的方式提供給不同的 MCP 用戶端。在此頁面中，我們會列出一些一般指引，說明使用適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 故障診斷代理程式時可能遇到的常見問題。

主題

- 錯誤：MCP 伺服器無法載入
- 觀察：工具載入緩慢
- 錯誤：工具調用失敗，調節錯誤
- 錯誤：工具回應與使用者錯誤
- 錯誤：工具回應與內部錯誤

錯誤：MCP 伺服器無法載入

- 確認您的 MCP 組態已正確設定。
- 驗證 JSON 語法：
  - 確保您的 JSON 有效，沒有語法錯誤
  - 檢查是否有遺漏的逗號、引號或括號
- 驗證您的本機 AWS 登入資料，並確認 MCP IAM 角色的政策已正確設定。
- 執行 /mcp 以驗證`Kiro-CLI`案例的 MCP 伺服器可用性

觀察：工具載入緩慢

- 第一次嘗試啟動伺服器時，載入工具可能需要幾秒鐘的時間。

- 如果工具未顯示，請嘗試重新啟動聊天。
- 執行 `/tools`命令來驗證工具可用性。
- `/mcp` 如果伺服器啟動時沒有發生錯誤，請執行 。

錯誤：工具調用失敗，調節錯誤

- 如果您達到服務限制，如果您看到調節例外狀況，請等待幾秒鐘發出工具叫用。

錯誤：工具回應與使用者錯誤

- AccessDeniedException - 檢查錯誤訊息並修正許可問題。
- InvalidInputException - 檢查錯誤訊息並更正工具輸入參數。
- ResourceNotFoundException - 檢查錯誤訊息並修正資源參考的輸入參數。

錯誤：工具回應與內部錯誤

- 如果您看到 `The service is handling high-volume requests` ，請在幾秒鐘內重試工具叫用。
- 如果您看到 `INTERNAL SERVICE EXCEPTION`，請記錄分析 ID、工具名稱、mcp 日誌或工具回應中可用的任何錯誤訊息，以及選用的已淨化對話歷史記錄，並聯絡 AWS 支援。

問與答

1. 根據預設，我應該為工具啟用「信任」設定嗎？

根據預設，所有工具呼叫一開始都不要開啟「信任」設定，並在接受程式碼建議時在 git 版本建置環境中操作。檢閱每個工具執行以了解正在進行的變更。

2. 利用故障診斷工具的常見範例提示是什麼？

如需利用故障診斷工具提示範例的提示範例，請參閱 。

3. 哪些資料會傳輸至 LLM，以及如何處理？

客戶資料和檔案會保留在您選擇的 AWS 區域內，不會跨區域傳輸。當代理程式在從 Amazon Bedrock 使用全域跨區域推論的區域中操作時，服務可能會根據需求，將請求路由到具有可用容量的最近區域。在這種情況下，只會傳輸從客戶日誌擷取的中繼資料和已處理的推論結果，而不是基礎客戶資料或檔案。所有資料都會在傳送到 LLM 進行處理之前被 PII 遮罩，無論推論是在相同區域內發生或路由到另

一個區域。如需跨區域推論的運作方式和受影響區域的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 故障診斷代理程式的跨區域處理。

詳細資訊中的 Spark 對客服人員工作流程進行故障診斷

若要啟動疑難排解程序，您將需要存取在支援的平台 (EMR-EC2、EMR Serverless、 AWS Glue 或 Amazon SageMaker Data Notebooks) 上執行的失敗 Spark 應用程式識別符。應用程式應具有可存取的日誌、Spark 歷史記錄伺服器和組態詳細資訊。確保您擁有存取平台資源和應用程式中繼資料的必要許可。建立這些要求後，您可以提交如下所示的提示，以啟動故障診斷工作流程：

```
Analyze my EMR step execution failure, EMR id <step-id> with cluster id <cluster-id>
```

此時，代理程式將使用專用工具協調故障診斷。工作流程遵循下列步驟：

1. 功能擷取和內容建置：代理程式會自動從 Spark 應用程式收集和分析遙測資料，包括歷史記錄伺服器日誌、組態設定和錯誤追蹤。您將看到工具收集有關效能指標、資源使用率模式和失敗簽章的資訊。
2. 分析和根本原因識別：代理程式利用 AI 模型和 Spark 知識庫來關聯擷取的功能，並識別效能問題或失敗的根本原因。您將會收到：
   - Analysis Insights：客服人員探索和分析內容的技術詳細資訊。
   - 根本原因：明確說明出了什麼問題和原因。
   - 初始評估：無論問題是程式碼相關、組態相關還是資源相關，都會提供一些一般指引和分析以進行緩解。
3. 程式碼建議 （如果適用）：如果分析根據錯誤分類識別與程式碼相關的問題，客服人員可以建議利用程式碼建議工具提供特定建議，以實作建議的程式碼修正，以及確切的程式碼之前/之後以及建議的替換。

疑難排解程序是反覆進行的 - 您可以繼續對話，深入探討特定問題；您也可以在我們的本機 Spark 程式碼開發中以互動方式使用工具來解決程式碼錯誤或持續改善程式碼。

提示範例

以下是可用於疑難排解體驗的提示範例清單。

1. 故障診斷 Spark 任務執行失敗

EC2 上的 EMR 故障診斷：

```
Troubleshoot my EMR-EC2 step with id s-xxxxxxxxxxxx on cluster j-xxxxxxxxxxxx
```

Glue 任務故障診斷：

```
Troubleshoot my Glue job with job run id jr_xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx and job name
 test_job
```

EMR Serverless 故障診斷：

```
Troubleshoot my EMR-Serverless job run with application id 00xxxxxxx and job run id
 00xxxxxxx
```

2. 請求程式碼修正建議

EC2 任務上的 EMR 請求碼修正建議：

```
Recommend code fix for my EMR-EC2 step with id s-STEP_ID on cluster j-CLUSTER_ID
```

Glue 任務的請求碼修正建議：

```
Recommend code fix for my Glue job with job run id jr_JOB_RUN_ID and job name test_job
```

IAM 角色設定

設定指示中的 CloudFormation 堆疊會為您自動設定 IAM 角色。如果您想要手動執行，請遵循下列指示：

MCP 伺服器的 IAM 角色設定

若要存取 SMUS Managed MCP 伺服器，需要具有下列內嵌政策的 IAM 角色：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowUseSagemakerUnifiedStudioMcpServer",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "sagemaker-unified-studio-mcp:InvokeMcp",
```

```
                "sagemaker-unified-studio-mcp:CallReadOnlyTool",
                "sagemaker-unified-studio-mcp:CallPrivilegedTool"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

在後續步驟中，我們將為此角色建立設定檔。無論哪個帳戶擔任此角色以取得登入資料，都應新增至擔任角色政策。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAccountToAssumeRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<accountId>:root" },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

依部署模式的其他許可 (EMR-EC2/EMR-S/Glue)

EMR-EC2 應用程式

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "EMREC2ReadAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "elasticmapreduce:DescribeCluster",
                "elasticmapreduce:DescribeStep",
                "elasticmapreduce:ListSteps",
                "elasticmapreduce:ListClusters",
                "elasticmapreduce:DescribeJobFlows"
            ],
```

```
            "Resource": [
                "*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "EMRS3LogAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "EMRPersistentApp",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "elasticmapreduce:CreatePersistentAppUI",
                "elasticmapreduce:DescribePersistentAppUI",
                "elasticmapreduce:GetPersistentAppUIPresignedURL"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

Glue 任務

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "GlueReadAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "glue:GetJob",
                "glue:GetJobRun",
                "glue:GetJobRuns",
                "glue:GetJobs",
                "glue:BatchGetJobs"
            ],
```

```
            "Resource": [
                "arn:aws:glue:*:<account id>:job/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "GlueCloudWatchLogsAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:GetLogEvents",
                "logs:FilterLogEvents"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:logs:*:<account id>:log-group:/aws/glue/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "GlueSparkWebUI",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "glue:RequestLogParsing",
                "glue:GetLogParsingStatus",
                "glue:GetEnvironment",
                "glue:GetStage",
                "glue:GetStages",
                "glue:GetStageFiles",
                "glue:BatchGetStageFiles",
                "glue:GetStageAttempt",
                "glue:GetStageAttemptTaskList",
                "glue:GetStageAttemptTaskSummary",
                "glue:GetExecutors",
                "glue:GetExecutorsThreads",
                "glue:GetStorage",
                "glue:GetStorageUnit",
                "glue:GetQueries",
                "glue:GetQuery",
                "glue:GetDashboardUrl"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:glue:*:<account id>:job/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "GluePassRoleAccess",
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:PassedToService": "glue.amazonaws.com"
                }
            }
        }
    ]
}
```

EMR Serverless 應用程式

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "EMRServerlessReadAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "emr-serverless:GetJobRun",
                "emr-serverless:GetApplication",
                "emr-serverless:ListApplications",
                "emr-serverless:ListJobRuns",
                "emr-serverless:ListJobRunAttempts",
                "emr-serverless:GetDashboardForJobRun",
                "emr-serverless:ListTagsForResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "EMRServerlessCloudWatchLogsAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:GetLogEvents",
                "logs:FilterLogEvents"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:logs:*:<account id>:log-group:/aws/emr-serverless/*"
            ]
        },
```

```
        {
            "Sid": "EMRServerlessS3LogsAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

KMS 許可 - CloudWatch Logs

如果 CloudWatch Logs 使用 CMK 加密，請新增下列政策，讓服務可以讀取 EMR-Serverless 應用程式日誌。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kms:Decrypt",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "arn:aws:kms:<region>:<account-id>:key/<cw-logs-cmk-id>"
}
```

使用 Spark 疑難排解工具

可用的故障診斷工具

MCP 服務為 Spark 故障診斷代理程式提供不同的工具。主要工具如下：

工具名稱	工具類別	Description
analyze_spark_workload	根本原因分析	提供故障 Apache Spark 工作負載的詳細疑難排解
spark_code_recommendation	程式碼修正建議	為失敗的任務提供 Apache Spark 程式碼建議

設定 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的介面 VPC 端點

您可以建立介面 VPC 端點，在 VPC 與 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 服務之間建立私有連線。介面端點採用 Amazon VPC 技術，可讓您在沒有網際網路閘道、NAT 裝置、VPN 連線或連線的情況下，私下存取 VPC 中的 MCP 伺服器。VPC 中的執行個體不需要公有 IP 地址即可與 MCP 服務通訊，而 VPC 和 MCP 服務之間的流量也不會離開 Amazon 網路。

每個界面端點都由 VPC 子網路中的一或多個彈性網路界面表示。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的界面 VPC 端點。

步驟 1：為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立介面 VPC 端點

您可以使用 Amazon VPC 主控台或 ，為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 服務建立 VPC 端點 AWS CLI。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的建立介面端點。

使用下列服務名稱為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立 VPC 端點：

- com.amazonaws.*<aws-region>*.sagemaker-unified-studio-mcp

如果您為端點啟用私有 DNS，則可以使用區域的預設 DNS 名稱向 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 提出 API 請求，例如， `sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws`

如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的透過介面端點存取服務。

步驟 2：為 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 建立 VPC 端點政策

您可以將端點政策連接至 VPC 端點，以控制對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 的存取。此政策會指定下列資訊：

- 可執行動作的主體。
- 可執行的動作。
- 可供執行動作的資源。

如需詳細資訊，請參閱 Amazon VPC 使用者指南中的使用 VPC 端點控制對服務的存取。

範例：允許 MCP 存取特定 IAM 角色的 VPC 端點政策

以下是 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 存取的端點政策範例。連接至端點時，此政策會授予所有資源上特定 IAM 角色委託人的所列 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 動作的存取權。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::ACCOUNT-ID:role/YourRoleName"
      },
      "Action": [
        "sagemaker-unified-studio-mcp:InvokeMcp",
        "sagemaker-unified-studio-mcp:CallReadOnlyTool",
        "sagemaker-unified-studio-mcp:CallPrivilegedTool"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

步驟 3：測試您的 VPC

curl 命令會透過提出 HTTP/HTTPS 請求，驗證從 VPC 網路 (EC2) 到 VPC 端點的end-to-end網路連線。從 MCP 伺服器接收訊息的 curl 回應會確認完整的網路路徑正常運作。

方法 1：啟用私有 DNS （建議）

```
curl https://sagemaker-unified-studio-mcp.us-east-1.api.aws/spark-troubleshooting/mcp
```

方法 2：未啟用私有 DNS

```
curl -k https://vpce-0069xxxx-ejwhxxx.sagemaker-unified-studio-mcp.us-
east-1.vpce.amazonaws.com/spark-troubleshooting/mcp
```

> **Note**
>
> 由於 VPC 端點 DNS 名稱與憑證的通用名稱 (CN) 不相符， -k旗標會略過 SSL 憑證驗證。

在這兩種情況下，curl 命令都會傳回回應：{"Message":"...."}。使用訊息傳回 會驗證 MCP 服務 VPC 端點的成功網路路徑連線。

步驟 4：開始使用 MCP VPC 端點

驗證連線後，您可以依照步驟在 中設定 MCP客服人員故障診斷的設定。只需在 MCP 組態中使用私有 VPC 端點即可。

Apache Spark 故障診斷代理程式的跨區域處理

Apache Spark 疑難排解代理程式使用跨區域推論來處理自然語言請求並產生回應。透過跨區域推論，代理程式會自動路由您的推論請求，以最佳化效能、最大化可用的運算資源和模型可用性，並提供最佳的客戶體驗。使用的跨區域推論類型取決於您執行 Apache Spark 故障診斷代理程式的區域。在大多數區域中，代理程式會選取地理位置內的最佳區域，以處理您的推論請求。不過，在某些區域中，代理程式提出的推論請求會安全地路由至所有全球商業 AWS 區域的所有可用運算資源。

跨區域推論

Apache Spark 疑難排解代理程式採用 Amazon Bedrock 技術，並使用跨區域推論將流量分散到不同 AWS 區域，以增強大型語言模型 (LLM) 推論效能和可靠性。

雖然跨區域推論不會變更您 Spark 應用程式或疑難排解體驗的託管位置或儲存資料的位置，但您的輸入提示和輸出結果可能會傳輸到不同的區域以進行推論處理。所有資料都會透過 Amazon 的安全網路進行加密傳輸。

使用跨區域推論無需額外費用。

支援跨區域推論的區域

使用地理跨區域推論的區域

對於大多數區域，跨區域推論請求會保留在您執行 Apache Spark 故障診斷代理程式的相同地理位置中的 AWS 區域。例如，向美國東部（維吉尼亞北部）區域的代理提出的請求只會路由到美國地理區域內的 AWS 區域。下表說明根據發出請求的地理位置，您的請求可能路由到哪些區域：

支援的地理位置	推論區域
美國	美國東部（維吉尼亞北部）(us-east-1)、美國西部（奧勒岡）(us-west-2)、美國東部（俄亥俄）(us-east-2)、美國西部（加利佛尼亞北部）(us-west-1)

支援的地理位置	推論區域
歐洲	歐洲（法蘭克福）(eu-central-1)、歐洲（愛爾蘭）(eu-west-1)、歐洲（巴黎）(eu-west-3)、歐洲（斯德哥爾摩）(eu-north-1)、歐洲（倫敦）(eu-west-2)
亞太區域	亞太區域（東京）(ap-northeast-1)、亞太區域（首爾）(ap-northeast-2)、亞太區域（孟買）(ap-south-1)

使用全域跨區域推論的區域

> **Important**
>
> 下列 AWS 區域使用全域跨區域推論。當您在這些區域中使用 Apache Spark 故障診斷代理程式時，您的請求可能會全域傳輸到其他 AWS 區域以進行推論處理，以最佳化效能和可用性：
>
> - 南美洲（聖保羅）(sa-east-1)
> - 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1)
> - 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2)
> - 加拿大 (中部) (ca-central-1)

使用 記錄 Amazon SageMaker Unified Studio MCP 呼叫 AWS CloudTrail

Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 已與 服務整合 AWS CloudTrail，此服務可提供使用者、角色或 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 中 AWS 服務所採取動作的記錄。CloudTrail 會將 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的所有 API 呼叫擷取為事件。擷取的呼叫包括對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的呼叫，以及在從 SageMaker Unified Studio MCP Server 執行工具期間對其他 AWS 操作的程式碼呼叫。如果您建立線索，則可以將 CloudTrail 事件持續交付至 Amazon S3 儲存貯體，包括 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 的事件。即使您未設定追蹤，依然可以透過 CloudTrail 主控台中的事件歷史記錄檢視最新事件。您可以使用 CloudTrail 所收集的資訊，判斷對 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 提出的請求、提出請求的 IP 地址、提出請求的人員、提出請求的時間，以及其他詳細資訊。

若要進一步了解 CloudTrail，請參閱「AWS CloudTrail 使用者指南」。

CloudTrail 中的 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 資訊

當您建立 AWS 帳戶時，會在您的帳戶上啟用 CloudTrail。當 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 中發生活動時，該活動會與事件歷史記錄中的其他 AWS 服務事件一起記錄在 CloudTrail 事件中。您可以在 AWS 帳戶中檢視、搜尋和下載最近的事件。如需詳細資訊，請參閱「使用 CloudTrail 事件歷史記錄檢視事件」。

若要持續記錄您 AWS 帳戶中的事件，包括 SageMaker Unified Studio MCP Server 的事件，請建立追蹤。線索能讓 CloudTrail 將日誌檔案交付至 Amazon S3 儲存貯體。根據預設，當您在主控台中建立線索時，線索會套用至所有 AWS 區域。線索會記錄 AWS 分割區中所有區域的事件，並將日誌檔案交付至您指定的 Amazon S3 儲存貯體。此外，您可以設定其他 AWS 服務，以進一步分析和處理 CloudTrail 日誌中所收集的事件資料。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 建立追蹤的概觀
- CloudTrail 支援的服務和整合
- 設定 CloudTrail 的 Amazon SNS 通知
- 接收多個區域的 CloudTrail 日誌檔案和接收多個帳戶的 CloudTrail 日誌檔案

CloudTrail 會記錄工具執行期間對 AWS 服務的所有 SageMaker Unified Studio MCP Server 工具叫用和 API 呼叫。例如，對來自工具的不同工具和 AWS 服務呼叫的呼叫會在 CloudTrail 日誌檔案中產生項目。

每一筆事件或日誌專案都會包含產生請求者的資訊。身分資訊可協助您判斷下列事項：

- 該請求是否使用根或 IAM 使用者憑證提出。
- 提出該請求時，是否使用了特定角色或聯合身分使用者的暫時安全憑證。
- 請求是否由其他 AWS 服務提出。

如需詳細資訊，請參閱 CloudTrail userIdentity 元素。

了解 Amazon SageMaker Unified Studio MCP Server 日誌檔項目

追蹤是一種組態，能讓事件以日誌檔案的形式交付到您指定的 Amazon S3 儲存貯體。CloudTrail 日誌檔案包含一或多個日誌專案。一個事件為任何來源提出的單一請求，並包含請求動作、請求的日期和時間、請求參數等資訊。CloudTrail 日誌檔並非依公有 API 呼叫的堆疊追蹤排序，因此不會以任何特定順序出現。

以下範例顯示的是展示 `CallTool` 動作的 CloudTrail 日誌項目。

```
{
    "eventVersion": "1.09",
    "userIdentity": {
        ...
    },
    "eventTime": "...",
    "eventSource": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "eventName": "CallPrivilegedTool",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "...",
    "userAgent": "...",
    "requestParameters": {
        "id": 1,
        "method": "tools/call",
        "params": {
            "name": "generate_spark_upgrade_plan",
            "arguments": "***",
            "_meta": {
                "progressToken": 1
            }
        },
        "jsonrpc": "2.0"
    },
    "responseElements": {
        "result": {
            "content": "***",
            "structuredContent": "***",
            "isError": false
        },
        "id": 1,
        "jsonrpc": "2.0"
    },
    "requestID": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
    "eventID": "87654321-4321-4321-4321-210987654321",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsMcpEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```


下列範例顯示 CloudTrail 日誌項目，示範升級工具調用期間來自 Amazon SageMaker Unified Studio MCP `AddJobFlowSteps`的動作。

```
{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "...",
        "arn": "...",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "...",
        "sessionContext": {
            ...
        },
        "invokedBy": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "...",
    "eventSource": "elasticmapreduce.amazonaws.com",
    "eventName": "AddJobFlowSteps",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "userAgent": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "jobFlowId": "j-2PY4KXXXXXX63",
        "steps": [
            ...
        ]
    },
    "responseElements": {
        "stepIds": [
            ...
        ]
    },
    "requestID": "12345678-1234-1234-1234-123456789013",
    "eventID": "87654321-4321-4321-4321-210987654322",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "sharedEventID": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
    "vpcEndpointId": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "vpcEndpointAccountId": "sagemaker-unified-studio-mcp.amazonaws.com",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Apache Spark 代理程式的服務改進

例如，適用於 Amazon EMR 的 Apache Spark 代理程式可能會使用內容，以協助代理程式對常見問題提供更好的回應、修正操作問題或偵錯。

AWS 可用於改善服務的內容

- 您的自然語言提示，並從 Amazon EMR、 AWS Glue 和 Amazon SageMaker 筆記本的 Apache Spark 代理程式產生回應

AWS 不用於改善服務的內容

- 您為 Spark 應用程式自行撰寫的程式碼
- SageMaker 筆記本內容和中繼資料
- 來自 Glue Data Catalog AWS 或其他資料來源的資料

只有 Amazon 員工才能存取資料。您的信任、隱私和客戶內容的安全性是我們最重視的，我們也會確保我們的使用符合我們對您的承諾。如需更多資訊，請參閱 資料隱私權常見問答集。

如何選擇退出

若要選擇退出 Apache Spark 代理程式的資料收集，請在 AWS Organizations for Amazon SageMaker Unified Studio MCP Service 中設定 AI 服務選擇退出政策。如需詳細資訊，請參閱 AWS Organizations 使用者指南中的 AI 服務選擇退出政策。

當您設定 AI 服務選擇退出政策時，其具有下列效果：

- AWS 在您選擇退出（如果有的話）之前， 會刪除其為了改善服務而收集和儲存的資料。
- 在您選擇退出後， AWS 將不再收集或儲存此資料。
- AWS 將不再使用您的內容來改善服務。

優化 Spark 效能

Amazon EMR 為 Spark 提供多種效能優化功能。本主題將詳細說明每個最佳化功能。

如需如何設定 Spark 組態的詳細資訊，請參閱 設定 Spark。

自適應查詢執行

自適應查詢執行是一種依據執行期統計資料對查詢計畫進行重新優化的框架。從 Amazon EMR 5.30.0 開始，以下來自 Apache Spark 3 的自適應查詢執行優化也在 Apache Amazon EMR Runtime for Spark 2 上提供。

- 自適應聯結轉換
- 隨機分割區的自適應合併

自適應聯結轉換

自適應聯結轉換透過依據查詢階段的執行期大小將 sort-merge-join 操作轉換為 broadcast-hash-joins 操作，從而提升查詢的效能。當聯結的一側小到足以將其輸出廣播到所有執行器，因此無需隨機交換並排序聯結的兩側時，broadcast-hash-joins 的效能通常會更出色。當 Spark 自動執行 broadcast-hash-joins 時，自適應聯結轉換會擴大案例的範圍。

此功能預設為啟用。它可透過將 `spark.sql.adaptive.enabled` 設為 `false` 停用，但也會停用自適應查詢執行框架。當其中某個聯結的一側之執行期統計資料不超過 `spark.sql.autoBroadcastJoinThreshold` (預設為 10,485,760 位元組，即 10 MiB) 時，Spark 會決定將 sort-merge-join 轉換為 broadcast-hash-join。

隨機分割區的自適應合併

隨機分割區的自適應合併小型接續隨機分割區，以避免過多小型任務產生額外負荷，從而提升查詢的效能。這可讓您預先設定較高數量的初始隨機分割區，然後在執行期縮減為目標大小，提高使分散式隨機分割區變得更均勻的機率。

除非明確設定 `spark.sql.shuffle.partitions`，否則此功能預設為啟用。它可透過將 `spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled` 設為 `true` 啟用。使用 `spark.sql.adaptive.coalescePartitions.minPartitionNum` 和 `spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes` 屬性，可分別調整隨機分割區的初始數量和目標分割區大小。請見下表，了解此功能相關 Spark 屬性的更詳細資訊。

Spark 自適應合併分割區屬性

屬性	預設值	Description
`spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled`	true，除非明確設定 `spark.sql.shuffle.partitions`	當為 true 且 spark.sql.adaptive.enabled 也設為 true 時，Spark 會依據目標大小

屬性	預設值	Description
		合併接續的隨機分割區 (由 spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes 指定)，以避免有過多小型任務。
spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes	64 MB	合併時隨機分割區的建議大小 (以位元組為單位)。此組態僅在 spark.sql.adaptive.enabled 和 spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled 均為 true 時有影響。
spark.sql.adaptive.coalescePartitions.minPartitionNum	25	合併後隨機分割區的最小數量。此組態僅在 spark.sql.adaptive.enabled 和 spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled 均為 true 時有影響。
spark.sql.adaptive.coalescePartitions.initialPartitionNum	1000	合併前隨機分割區的初始數量。此組態僅在 spark.sql.adaptive.enabled 和 spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled 均為 true 時有影響。

動態分割區剔除

動態分割區清除可透過更準確選取表格中需要供特定查詢讀取和處理的特定分割區，來改善任務效能。透過降低讀取和處理的資料量，即可省下任務執行所用的大量時間。使用 Amazon EMR 5.26.0，

此功能預設為啟用。在 Amazon EMR 5.24.0 和 5.25.0 中，您可以透過從 Spark 設定 Spark 屬性 `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` 或在建立叢集時，來啟用此功能。

Spark 動態分割區剔除分割區屬性

屬性	預設值	Description
`spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled`	`true`	如果為 true，啟用動態分割區剔除。
`spark.sql.optimizer.dynamicPartitionPruning.enforceBroadcastReuse`	`true`	若為 `true`，Spark 會在查詢執行前執行防禦性檢查，以確保動態剔除篩選條件中廣播交換的重複使用不會被後續的準備規則 (例如使用者定義的單欄規則) 中斷。當重複使用被中斷且此組態為 `true`，Spark 會移除受影響的動態剔除篩選條件，以防範發生效能與正確性問題。當動態剔除篩選條件的廣播交換產生與對應聯結操作的廣播交換不同或不一致的結果時，即可能發生正確性問題。將此組態設為 `false` 時應保持謹慎；它支援規避一些情形，例如重複使用被使用者定義的單欄規則中斷。啟用「自適應查詢執行」時，始終強制執行廣播重複使用。

此最佳化可改善 Spark 2.4.1 現有功能，此版本僅支援下推可在計劃時間解析的靜態述詞。

以下是在 Spark 2.4.2 中下推的靜態述詞範例。

```
partition_col = 5

partition_col IN (1,3,5)
```

```
partition_col between 1 and 3

partition_col = 1 + 3
```

動態分割區清除允許 Spark 引擎在執行時間動態推斷需要讀取哪些分割區，以及可安全消除哪些分割區。例如，以下查詢包含兩個表格：store_sales 表格，其中包含所有商店的所有總銷售，並依區域分區，而 store_regions 表格包含每個國家的區域對應。此表格包含分佈於世界各地的商店相關資料，但我們只會查詢北美洲的資料。

```
select ss.quarter, ss.region, ss.store, ss.total_sales
from store_sales ss, store_regions sr
where ss.region = sr.region and sr.country = 'North America'
```

在沒有使用動態分割區清除時，這個查詢會讀取所有區域，再篩選符合子查詢結果的區域子集。使用動態分割區清除時，這個查詢只會為在子查詢中傳回的區域讀取和處理分割區。這可透過讀取較少儲存區的資料和處理較少記錄來節省時間和資源。

扁平化純量子查詢

此最佳化可改善在相同表格具備純量子查詢的查詢效能。使用 Amazon EMR 5.26.0，此功能預設為啟用。在 Amazon EMR 5.24.0 和 5.25.0 中，您可以透過從 Spark 設定 Spark 屬性 spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled 或在建立叢集時，來啟用此功能。當此屬性設為 true，如有可能，此查詢最佳化工具會將使用相同關係的彙總純量子查詢扁平化。純量子查詢的扁平化是透過將子查詢中存在的任何述詞推送至彙總函數，然後再使用每個關係的所有彙總函數來執行一個彙總。

以下是將受益於此最佳化的查詢範本。

```
select (select avg(age) from students                    /* Subquery 1 */
                where age between 5 and 10) as group1,
       (select avg(age) from students                    /* Subquery 2 */
                where age between 10 and 15) as group2,
       (select avg(age) from students                    /* Subquery 3 */
                where age between 15 and 20) as group3
```

此最佳化會透過以下方式重寫先前的查詢：

```
select c1 as group1, c2 as group2, c3 as group3
```

```
from (select avg (if(age between 5 and 10, age, null)) as c1,
             avg (if(age between 10 and 15, age, null)) as c2,
             avg (if(age between 15 and 20, age, null)) as c3 from students);
```

請注意，重寫查詢只會讀取一次學生的表格，三個子查詢的述詞會被推送至該 avg 函數。

INTERSECT 前的 DISTINCT

使用 INTERSECT 時此最佳化會將聯結最佳化。使用 Amazon EMR 5.26.0，此功能預設為啟用。在 Amazon EMR 5.24.0 和 5.25.0 中，您可以透過從 Spark 設定 Spark 屬性 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 或在建立叢集時，來啟用此功能。使用 INTERSECT 的查詢會自動轉換為使用 left-semi 聯結。此屬性設為 true 時，如果查詢最佳化工具偵測到 DISTINCT 運算子可讓 left-semi 聯結變成 BroadcastHashJoin (而不是 SortMergeJoin)，則會將 DISTINCT 運算子推送到 INTERSECT 的子項。

以下是將受益於此最佳化的查詢範本。

```
(select item.brand brand from store_sales, item
     where store_sales.item_id = item.item_id)
intersect
(select item.brand cs_brand from catalog_sales, item
     where catalog_sales.item_id = item.item_id)
```

沒有啟用此屬性 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 時，查詢的重寫方式如下。

```
select distinct brand from
  (select item.brand brand from store_sales, item
     where store_sales.item_id = item.item_id)
left semi join
   (select item.brand cs_brand from catalog_sales, item
     where catalog_sales.item_id = item.item_id)
 on brand <=> cs_brand
```

啟用此屬性 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` 時，查詢的重寫方式如下。

```
select brand from
  (select distinct item.brand brand from store_sales, item
     where store_sales.item_id = item.item_id)
```

```
left semi join
   (select distinct item.brand cs_brand from catalog_sales, item
     where catalog_sales.item_id = item.item_id)
 on brand <=> cs_brand
```

Bloom 篩選條件聯結

此最佳化可以使用從聯結另一側之值產生的 Bloom 篩選條件，預先篩選聯結的一側，進而提升某些聯結的效能。使用 Amazon EMR 5.26.0，此功能預設為啟用。在 Amazon EMR 5.25.0 中，您可以透過從 Spark 設定 Spark 屬性 `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled` 至 `true` 或在建立叢集時，來啟用此功能。

以下是受益於 Bloom 篩選條件的範例查詢。

```
select count(*)
from sales, item
where sales.item_id = item.id
and item.category in (1, 10, 16)
```

啟用此功能時，Bloom 篩選條件是以其類別落於正接受查詢之類別集合的所有項目 ID 所建立。掃描銷售資料表時，Bloom 篩選條件用於判定哪些銷售是肯定不在 Bloom Filter 所定義之集合中的項目。因此能夠盡早篩選掉這些已識別的銷售。

優化的聯結重新排序

此最佳化可透過篩選條件重新排序涉及資料表的聯結，以提升查詢效能。使用 Amazon EMR 5.26.0，此功能預設為啟用。在 Amazon EMR 5.25.0 中，您可以將 Spark 組態參數 `spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled` 設為 true，來啟用此功能。如在查詢中所列出，在 Spark 中的預設行為是由左至右聯結資料表。此策略會以篩選條件跳過執行較小聯結的機會，以受益於之後成本較高的聯結。

以下範例查詢回報一國內所有商店的全部退貨項目。若無最佳化的聯結重新排序功能，Spark 會先聯結兩張大型資料表 `store_sales` 和 `store_returns`，然後將這些資料表與 `store` 聯結，最後與 `item` 聯結。

```
select ss.item_value, sr.return_date, s.name, i.desc,
from store_sales ss, store_returns sr, store s, item i
where ss.id = sr.id and ss.store_id = s.id and ss.item_id = i.id
and s.country = 'USA'
```

有了最佳化的聯結重新排序功能，由於 store 有篩選條件且小於 store_returns 和 broadcastable，因此 Spark 會先將 store_sales 與 store 聯結。然後，Spark 與 store_returns 聯結，最後與 item 聯結。如果 item 有篩選條件且是 broadcastable，它也會符合重新排序的資格，因而讓 store_sales 與 store 聯結，然後與 item 聯結，最後再與 store_returns 聯結。

Spark 結果片段快取

Amazon EMR 6.6.0 及更高版本包含選用的 Spark 結果片段快取功能，該功能會自動快取結果片段。這些結果片段是來自查詢子樹狀結構的部分結果，它們存放在您選擇的 Amazon S3 儲存貯體中。儲存的查詢結果片段會在後續的查詢執行中重複使用，進而加快查詢速度。

結果片段快取會分析您的 Spark 查詢，並在您指定的 S3 位置快取合格的結果片段。在後續的查詢執行中，系統會自動偵測並從 S3 擷取可使用的查詢結果片段。結果片段快取不同於結果集合快取，後者的後續查詢必須與原始查詢完全相符才能從快取傳回結果。當用於重複以您的資料之靜態子集為目標的查詢時，結果片段快取可大幅加快速度並提升效能。

考慮以下查詢，它會計算 2022 年前的訂單數量：

```
select
    l_returnflag,
    l_linestatus,
    count(*) as count_order
from
    lineitem
where
    l_shipdate <= current_date
    and year(l_shipdate) == '2022'
group by
    l_returnflag,
    l_linestatus
```

隨著時間推移，此查詢需要每天執行以報告該年度的總銷售額。如果沒有結果片段快取，則需要每天重新計算一年中所有日期的結果。該查詢會隨時間變得越來越慢，並在年底時最慢，因為需要重新計算所有 365 天的結果。

當您啟用結果片段快取時，您將使用過去每天 (當年) 的快取結果。每天，該功能僅必須重新計算一天的結果。該功能對結果片段執行運算，然後快取相應片段。因此，啟用快取的查詢變得更快，它們在後續的每次查詢中保持不變。

啟用 Spark 結果片段快取

若要啟用 Spark 結果片段快取，請執行下列步驟：

1. 在 Amazon S3 中建立快取儲存貯體，並為 EMRFS 授權讀取/寫入存取。如需詳細資訊，請參閱授權存取 Amazon S3 中的 EMRFS 資料。
2. 設定 Amazon EMR Spark 組態以啟用該功能。

```
spark.subResultCache.enabled = true
spark.subResultCache.fs.root.path = s3://&example-s3-bucket;/cache_dir/
```

3. 啟用儲存貯體的 S3 生命週期管理，以自動清除快取檔案。
4. 您可以選擇性設定 reductionRationThreshold 和 maxBufferSize 屬性，以進一步微調該功能。

```
spark.sql.subResultCache.reductionRatioThreshold
spark.sql.subResultCache.maxBufferSize
```

使用結果片段快取時的考量

相較於重新運算，使用 Amazon S3 中原有快取結果所節約的成本會隨使用相同快取結果的次數而增加。若查詢使用大型資料表掃描，然後執行篩選或雜湊彙總以便將結果大小減至八分之一以下 (即輸入大小與結果之比至少為 8:1)，它們將從此功能獲益最多。輸入和結果之間的減少比率越大，成本效益越高。如果查詢的減少比率較小，但包含資料表掃描和篩選或彙總之間的昂貴運算步驟，也將從中獲益，只要產生結果的成本大於從 Amazon S3 擷取結果的成本。依預設，只有在偵測到減少比率至少為 8:1 時，結果片段快取才會產生影響。

當您的查詢重複使用快取結果，此功能的優勢將最大限度得到體現。滾動和增量時段查詢是非常好的範例。例如，對於已執行 29 天的 30 天滾動時段查詢，它只需從其原始輸入來源提取 30 分之一的目標資料，並使用過去 29 天的快取結果片段。增量時段查詢的獲益更多，因為時段的起點是固定的：每次調用查詢時，處理的較小百分比要求從輸入來源讀取。

以下是使用結果片段快取時的其他考量事項：

- 不以具有相同查詢片段的相同資料為目標的查詢，其快取命中率較低，因此不會從此功能獲益。
- 對於具有低減少比率且不含昂貴運算步驟的查詢，快取結果的讀取成本與初始處理它們的成本大致相當。
- 由於寫入快取的成本，第一個查詢始終顯示輕微迴歸。
- 結果片段快取功能僅適用於 Parquet 檔案。不支援其他檔案格式。

- 結果片段快取功能緩衝區只會嘗試對 128 MB 或更大的檔案分割大小嘗試執行快取掃描。在使用預設的 Spark 組態時，如果掃描大小 (所有掃描檔案的大小總計) 除以執行器核心數量所得結果小於 128 MB，則結果片段快取將停用。當設定下列任一 Spark 組態時，檔案分割大小為：

```
min(maxPartitionBytes, max(openCostInBytes, scan size / minPartitionNum))
```

  - spark.sql.leafNodeDefaultParallelism (預設值為 spark.default.parallelism)
  - spark.sql.files.minPartitionNum (預設值為 spark.sql.leafNodeDefaultParallelism)
  - spark.sql.files.openCostInBytes
  - spark.sql.files.maxPartitionBytes
- 結果片段快取功能會以 RDD 分割區精細程度進行快取。針對每個 RDD 分割區，會使用前述預設為 8:1 的減少比率進行評估。每個 RDD 減少比率同時有大於和小於 8:1 之情形的工作負載，它們的效能提升不及每個 RDD 減少比率持續小於 8:1 的工作負載。
- 結果片段快取功能預設為每個要快取的 RDD 分割區使用 16 MB 的寫入緩衝區。若每個 RDD 分割區要快取的大小超過 16 MB，判斷寫入不可行的成本可能引發效能迴歸。
- 雖然依預設，結果片段快取不會嘗試快取減少比率小於 8:1 的 RDD 分割區結果，並且將其寫入緩衝區上限設為 16 MB，但可透過以下組態調整這兩個值。

```
spark.sql.subResultCache.reductionRatioThreshold (default: 8.0)
spark.sql.subResultCache.maxBufferSize (default: 16MB, max: 64MB)
```

- 使用相同 Amazon EMR 版本的多個叢集可以共用相同的快取位置。為確定結果正確性，結果片段快取不會使用由不同 Amazon EMR 版本寫入的快取結果。
- Spark 串流使用案例或使用 RecordServer、Apache Ranger 或 AWS Lake Formation 時，結果片段快取會自動停用。
- 結果片段快取讀取/寫入使用 EMRFS / S3A 和 Amazon S3 儲存貯體。支援 CSE （僅適用於 EMRFS)/ SSE S3/ SSE KMS 加密。針對內容，S3A 提供 Hadoop 實作，讓叢集能夠在 Amazon S3 之間讀取和寫入資料。請注意，EMR-7.4.0 及更高版本支援 S3A。

使用適用於 Apache Spark 的 Nvidia RAPIDS Accelerator

在 Amazon EMR 6.2.0 版及更高版本中，針對採用 EC2 圖形處理單元 (GPU) 執行個體類型的 Spark，您可以使用 Nvidia 適用於 Apache Spark 的 RAPIDS Accelerator 外掛程式來加速。RAPIDS Accelerator 將透過 GPU 加快 Apache Spark 3.0 資料科學管道而無需變更程式碼，並且加快資料處理和模型訓練，同時大幅降低基礎設施成本。

下列各章節會引導您完成 EMR 叢集設定，以使用適用於 Spark 的 Spark-RAPIDS 外掛程式。

選擇執行個體類型

若要使用適用於 Spark 的 Spark-RAPIDS 外掛程式，核心和任務執行個體群組必須使用符合 Spark-RAPIDS 硬體要求的 EC2 GPU 執行個體類型。若要檢視 Amazon EMR 支援的 GPU 執行個體類型的完整清單，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的支援的執行個體類型。主要執行個體群組的執行個體類型可以是 GPU 或非 GPU 類型，但不支援 ARM 執行個體類型。

為您的叢集設定應用程式組態

1。啟用 Amazon EMR 以便在您的新叢集上安裝外掛程式

若要安裝外掛程式，請在建立叢集時提供以下組態：

```
{
 "Classification":"spark",
 "Properties":{
  "enableSparkRapids":"true"
 }
}
```

2. 設定 YARN 以使用 GPU

如需有關如何在 YARN 上使用 GPU 的詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的在 YARN 上使用 GPU。下列範例顯示 Amazon EMR 6.x 和 7.x 版的 YARN 組態範例：

Amazon EMR 7.x

Amazon EMR 7.x 的 YARN 組態範例

```
{
    "Classification":"yarn-site",
    "Properties":{
        "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
        "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/usr/
bin",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/spark-
rapids-cgroup",
```

```
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
        "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
    }
},{
    "Classification":"container-executor",
    "Properties":{

    },
    "Configurations":[
        {
            "Classification":"gpu",
            "Properties":{
                "module.enabled":"true"
            }
        },
        {
            "Classification":"cgroups",
            "Properties":{
                "root":"/spark-rapids-cgroup",
                "yarn-hierarchy":"yarn"
            }
        }
    ]
}
```

Amazon EMR 6.x

Amazon EMR 6.x 的 YARN 組態範例

```
{
    "Classification":"yarn-site",
    "Properties":{
        "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
        "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/usr/
bin",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/sys/fs/
cgroup",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
        "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
```

```
    }
},{
    "Classification":"container-executor",
    "Properties":{

    },
    "Configurations":[
        {
            "Classification":"gpu",
            "Properties":{
                "module.enabled":"true"
            }
        },
        {
            "Classification":"cgroups",
            "Properties":{
                "root":"/sys/fs/cgroup",
                "yarn-hierarchy":"yarn"
            }
        }
    ]
}
```

3. 設定 Spark 以使用 RAPIDS

以下是啟用 Spark 以使用 RAPIDS 外掛程式所需的組態：

```
{
 "Classification":"spark-defaults",
 "Properties":{
  "spark.plugins":"com.nvidia.spark.SQLPlugin",
  "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript":"/usr/lib/spark/scripts/gpu/
getGpusResources.sh",
  "spark.executor.extraLibraryPath":"/usr/local/cuda/targets/x86_64-linux/lib:/usr/
local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/cuda/lib:/usr/
local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native:/docker/usr/
lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native"
 }
}
```

當在您的叢集上啟用 Spark RAPIDS 外掛程式時，也可使用 XGBoost 文件中的 XGBoost4J-Spark 程式庫。您可以使用以下組態將 XGBoost 與您的 Spark 作業整合：

```
{
 "Classification":"spark-defaults",
 "Properties":{
  "spark.submit.pyFiles":"/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar"
 }
}
```

如需了解您可以用於微調 GPU 加速 EMR 叢集的更多 Spark 組態，請參閱 Nvidia.github.io 文件中的《Rapids Accelerator for Apache Spark 調校指南》。

4. 設定 YARN 容量排程器

`DominantResourceCalculator` 必須設定為啟用 GPU 排程和隔離。如需詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的在 YARN 上使用 GPU。

```
{
 "Classification":"capacity-scheduler",
 "Properties":{
  "yarn.scheduler.capacity.resource-
calculator":"org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
 }
}
```

5. 建立 JSON 檔案以包含您的組態

您可以建立 JSON 檔案，其中包含將 RAPIDS 外掛程式用於 Spark 叢集的組態。您要在稍後啟動叢集時提供該檔案。

您可以將檔案存放在本機或 S3 上。如需如何為您的叢集提供應用程式組態的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

使用下列範例檔案作為範本來建立您的組態。

Amazon EMR 7.x

Amazon EMR 7.x 的 **my-configurations.json** 檔案範例

```
[
    {
        "Classification":"spark",
        "Properties":{
            "enableSparkRapids":"true"
        }
```

```
    },
    {
        "Classification":"yarn-site",
        "Properties":{
            "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
            "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
            "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
            "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/
usr/bin",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/spark-
rapids-cgroup",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
            "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
        }
    },
    {
        "Classification":"container-executor",
        "Properties":{

        },
        "Configurations":[
            {
                "Classification":"gpu",
                "Properties":{
                    "module.enabled":"true"
                }
            },
            {
                "Classification":"cgroups",
                "Properties":{
                    "root":"/spark-rapids-cgroup",
                    "yarn-hierarchy":"yarn"
                }
            }
        ]
    },
    {
        "Classification":"spark-defaults",
        "Properties":{
            "spark.plugins":"com.nvidia.spark.SQLPlugin",
            "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript":"/usr/lib/spark/scripts/
gpu/getGpusResources.sh",
```

```
            "spark.executor.extraLibraryPath":"/usr/local/cuda/targets/x86_64-
linux/lib:/usr/local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/
cuda/lib:/usr/local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/
native:/docker/usr/lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native",
            "spark.submit.pyFiles":"/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-
spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar",
            "spark.rapids.sql.concurrentGpuTasks":"1",
            "spark.executor.resource.gpu.amount":"1",
            "spark.executor.cores":"2",
            "spark.task.cpus":"1",
            "spark.task.resource.gpu.amount":"0.5",
            "spark.rapids.memory.pinnedPool.size":"0",
            "spark.executor.memoryOverhead":"2G",
            "spark.locality.wait":"0s",
            "spark.sql.shuffle.partitions":"200",
            "spark.sql.files.maxPartitionBytes":"512m"
        }
    },
    {
        "Classification":"capacity-scheduler",
        "Properties":{
            "yarn.scheduler.capacity.resource-
calculator":"org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
        }
    }
]
```

Amazon EMR 6.x

Amazon EMR 6.x 的 **my-configurations.json** 檔案範例

```
[
    {
        "Classification":"spark",
        "Properties":{
            "enableSparkRapids":"true"
        }
    },
    {
        "Classification":"yarn-site",
        "Properties":{
            "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
            "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
            "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
```

```
            "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/
usr/bin",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/sys/fs/
cgroup",
            "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
            "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
        }
    },
    {
        "Classification":"container-executor",
        "Properties":{

        },
        "Configurations":[
            {
                "Classification":"gpu",
                "Properties":{
                    "module.enabled":"true"
                }
            },
            {
                "Classification":"cgroups",
                "Properties":{
                    "root":"/sys/fs/cgroup",
                    "yarn-hierarchy":"yarn"
                }
            }
        ]
    },
    {
        "Classification":"spark-defaults",
        "Properties":{
            "spark.plugins":"com.nvidia.spark.SQLPlugin",
            "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript":"/usr/lib/spark/scripts/
gpu/getGpusResources.sh",
            "spark.executor.extraLibraryPath":"/usr/local/cuda/targets/x86_64-
linux/lib:/usr/local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/
cuda/lib:/usr/local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/
native:/docker/usr/lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native",
            "spark.submit.pyFiles":"/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-
spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar",
            "spark.rapids.sql.concurrentGpuTasks":"1",
```

```
            "spark.executor.resource.gpu.amount":"1",
            "spark.executor.cores":"2",
            "spark.task.cpus":"1",
            "spark.task.resource.gpu.amount":"0.5",
            "spark.rapids.memory.pinnedPool.size":"0",
            "spark.executor.memoryOverhead":"2G",
            "spark.locality.wait":"0s",
            "spark.sql.shuffle.partitions":"200",
            "spark.sql.files.maxPartitionBytes":"512m"
        }
    },
    {
        "Classification":"capacity-scheduler",
        "Properties":{
            "yarn.scheduler.capacity.resource-
calculator":"org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
        }
    }
]
```

為您的叢集新增引導操作

如需有關如何在建立叢集時提供引導動作指令碼的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的引導動作基本概念。

下列範例指令碼說明如何為 Amazon EMR 6.x 和 7.x 建立引導動作檔案：

Amazon EMR 7.x

Amazon EMR 7.x 的 **my-bootstrap-action.sh** 檔案範例

若要使用 YARN 管理使用 Amazon EMR 7.x 版的 GPU 資源，您必須將 CGroup v1 手動掛載到叢集。如此範例所示，您可以使用引導動作指令碼來執行此操作。

```
#!/bin/bash
set -ex

sudo mkdir -p /spark-rapids-cgroup/devices
sudo mount -t cgroup -o devices cgroupv1-devices /spark-rapids-cgroup/devices
sudo chmod a+rwx -R /spark-rapids-cgroup
```

Amazon EMR 6.x

Amazon EMR 6.x 的 **my-bootstrap-action.sh** 檔案範例

對於 Amazon EMR 6.x 版，您必須在叢集上開啟 YARN 的 CGroup 許可。如此範例所示，您可以使用引導動作指令碼來執行此操作。

```
#!/bin/bash
set -ex

sudo chmod a+rwx -R /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct
sudo chmod a+rwx -R /sys/fs/cgroup/devices
```

啟動您的叢集

最後一個步驟是使用上述叢集組態來啟動您的叢集。以下是透過 Amazon EMR CLI 啟動叢集的範例命令：

```
 aws emr create-cluster \
--release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Hadoop Name=Spark \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=my-key-pair,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=m4.4xlarge \

                  InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=1,InstanceType=g4dn.2xlarge \

                  InstanceGroupType=TASK,InstanceCount=1,InstanceType=g4dn.2xlarge \
--configurations file:///my-configurations.json \
--bootstrap-actions Name='My Spark Rapids Bootstrap action',Path=s3://amzn-s3-demo-
bucket/my-bootstrap-action.sh
```

存取 Spark Shell

Spark Shell 以 Scala REPL (Read-Eval-Print-Loop) 為基礎。這可讓您以互動的方式建立 Spark 程式，並將工作提交至架構。您可以透過使用 SSH 連接到主節點並調用 `spark-shell` 來存取 Spark Shell。有關如何連線到主節點的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連線至主節點。以下範例使用在 Amazon S3 中存放的 Apache HTTP 伺服器存取日誌。

> **Note**
>
> 可存取美國東部 (維吉尼亞北部) 的用戶端可使用這些範例中的儲存貯體。

在預設情況下，Spark shell 會建立名為 `sc` 的自己的 SparkContext 物件。如果此內容在 REPL 中為必要，則您可以使用此內容。sqlContext 在 shell 中也有提供，且其為 HiveContext。

Example使用 Spark Shell 來計算在 Amazon S3 中存放之檔案中某字串的出現次數

此範例使用 `sc` 讀取 Amazon S3 中存放的文字檔案。

```
scala> sc
res0: org.apache.spark.SparkContext = org.apache.spark.SparkContext@404721db

scala> val textFile = sc.textFile("s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/
impressions/dt=2009-04-13-08-05/ec2-0-51-75-39.amazon.com-2009-04-13-08-05.log")
```

Spark 會建立 textFile 且與資料結構建立關聯。接著，範例會計算日誌檔中含字串「cartoonnetwork.com」的行數量：

```
scala> val linesWithCartoonNetwork = textFile.filter(line =>
 line.contains("cartoonnetwork.com")).count()
linesWithCartoonNetwork: org.apache.spark.rdd.RDD[String] = MapPartitionsRDD[2] at
 filter at <console>:23
<snip>
<Spark program runs>
scala> linesWithCartoonNetwork
res2: Long = 9
```

Example使用 Python 型 Spark shell 來計算在 Amazon S3 中存放之檔案中某字串的出現次數

Spark 還包含以 Python 為基礎的 shell、`pyspark`，您可以使用該 shell 來開發以 Python 撰寫之 Spark 程式的原型。如同使用 `spark-shell`，在主節點上調用 `pyspark`；它也有相同的 SparkContext 物件。

```
>>> sc
<pyspark.context.SparkContext object at 0x7fe7e659fa50>
>>> textfile = sc.textFile("s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions/
dt=2009-04-13-08-05/ec2-0-51-75-39.amazon.com-2009-04-13-08-05.log")
```

Spark 會建立 textFile 且與資料結構建立關聯。接著，範例會計算日誌檔中含字串「cartoonnetwork.com」的行數量。

```
>>> linesWithCartoonNetwork = textfile.filter(lambda line: "cartoonnetwork.com" in
 line).count()
15/06/04 17:12:22 INFO lzo.GPLNativeCodeLoader: Loaded native gpl library from the
 embedded binaries
15/06/04 17:12:22 INFO lzo.LzoCodec: Successfully loaded & initialized native-lzo
 library [hadoop-lzo rev EXAMPLE]
15/06/04 17:12:23 INFO fs.EmrFileSystem: Consistency disabled, using
 com.amazon.ws.emr.hadoop.fs.s3n.S3NativeFileSystem as filesystem implementation
<snip>
<Spark program continues>
>>> linesWithCartoonNetwork
9
```

使用適用於機器學習的 Amazon SageMaker Spark

使用 Amazon EMR 5.11.0 版和更高版本時，會同時安裝 `aws-sagemaker-spark-sdk` 元件和 Spark。此元件會安裝 Amazon SageMaker Spark 以及讓 Spark 與 Amazon SageMaker 整合的相關依存項目建立關聯。請注意，該`aws-sagemaker-spark-sdk`元件不適用於 Amazon EMR 7.x 及更高版本。您可使用 Amazon SageMaker Spark，以 Amazon SageMaker 階段建構 Spark Machine Learning (ML) 管道。如需詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 Amazon SageMaker Spark 讀我檔案以及《Amazon SageMaker 開發人員指南》中的使用 Amazon SageMaker 搭配 Apache Spark。

撰寫 Spark 應用程式

可以使用 Scala、Java 或 Python 來撰寫 Spark 應用程式。在 Apache Spark 文件的 Spark 範例主題中有幾個 Spark 應用程式的範例。估算 Pi 的範例就如在三個原生支援應用程式中所示。您也可以在 `$SPARK_HOME/examples` 並在 GitHub 中檢視完整的範例。如需有關如何為 Spark 建置 JAR 的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的快速入門主題。

Scala

為了避免出現 Scala 相容性問題，建議您在為 Amazon EMR 叢集編譯 Spark 應用程式時，對正確的 Scala 版本使用 Spark 相依性。您應該使用的 Scala 版本取決於您的叢集上安裝的 Spark 版本。例如，Amazon EMR 5.30.1 版使用 Spark 2.4.5，它是使用 Scala 2.11 建置的。如果您的叢集使用 Amazon EMR 5.30.1 版，請對 Scala 2.11 使用 Spark 相依性。如需有關 Spark 使用之 Scala 版本的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件。

```
package org.apache.spark.examples
import scala.math.random
import org.apache.spark._

/** Computes an approximation to pi */
object SparkPi {
  def main(args: Array[String]) {
    val conf = new SparkConf().setAppName("Spark Pi")
    val spark = new SparkContext(conf)
    val slices = if (args.length > 0) args(0).toInt else 2
    val n = math.min(100000L * slices, Int.MaxValue).toInt // avoid overflow
    val count = spark.parallelize(1 until n, slices).map { i =>
      val x = random * 2 - 1
      val y = random * 2 - 1
      if (x*x + y*y < 1) 1 else 0
    }.reduce(_ + _)
    println("Pi is roughly " + 4.0 * count / n)
    spark.stop()
  }
}
```

Java

```
package org.apache.spark.examples;

import org.apache.spark.SparkConf;
import org.apache.spark.api.java.JavaRDD;
import org.apache.spark.api.java.JavaSparkContext;
import org.apache.spark.api.java.function.Function;
import org.apache.spark.api.java.function.Function2;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

/**
 * Computes an approximation to pi
 * Usage: JavaSparkPi [slices]
 */
public final class JavaSparkPi {

  public static void main(String[] args) throws Exception {
    SparkConf sparkConf = new SparkConf().setAppName("JavaSparkPi");
```

```
    JavaSparkContext jsc = new JavaSparkContext(sparkConf);

    int slices = (args.length == 1) ? Integer.parseInt(args[0]) : 2;
    int n = 100000 * slices;
    List<Integer> l = new ArrayList<Integer>(n);
    for (int i = 0; i < n; i++) {
      l.add(i);
    }

    JavaRDD<Integer> dataSet = jsc.parallelize(l, slices);

    int count = dataSet.map(new Function<Integer, Integer>() {
      @Override
      public Integer call(Integer integer) {
        double x = Math.random() * 2 - 1;
        double y = Math.random() * 2 - 1;
        return (x * x + y * y < 1) ? 1 : 0;
      }
    }).reduce(new Function2<Integer, Integer, Integer>() {
      @Override
      public Integer call(Integer integer, Integer integer2) {
        return integer + integer2;
      }
    });

    System.out.println("Pi is roughly " + 4.0 * count / n);

    jsc.stop();
  }
}
```

Python

```
import argparse
import logging
from operator import add
from random import random

from pyspark.sql import SparkSession

logger = logging.getLogger(__name__)
logging.basicConfig(level=logging.INFO, format="%(levelname)s: %(message)s")
```

```
def calculate_pi(partitions, output_uri):
    """
    Calculates pi by testing a large number of random numbers against a unit circle
    inscribed inside a square. The trials are partitioned so they can be run in
    parallel on cluster instances.

    :param partitions: The number of partitions to use for the calculation.
    :param output_uri: The URI where the output is written, typically an Amazon S3
                       bucket, such as 's3://example-bucket/pi-calc'.
    """

    def calculate_hit(_):
        x = random() * 2 - 1
        y = random() * 2 - 1
        return 1 if x**2 + y**2 < 1 else 0

    tries = 100000 * partitions
    logger.info(
        "Calculating pi with a total of %s tries in %s partitions.", tries, partitions
    )
    with SparkSession.builder.appName("My PyPi").getOrCreate() as spark:
        hits = (
            spark.sparkContext.parallelize(range(tries), partitions)
            .map(calculate_hit)
            .reduce(add)
        )
        pi = 4.0 * hits / tries
        logger.info("%s tries and %s hits gives pi estimate of %s.", tries, hits, pi)
        if output_uri is not None:
            df = spark.createDataFrame([(tries, hits, pi)], ["tries", "hits", "pi"])
            df.write.mode("overwrite").json(output_uri)


if __name__ == "__main__":
    parser = argparse.ArgumentParser()
    parser.add_argument(
        "--partitions",
        default=2,
        type=int,
        help="The number of parallel partitions to use when calculating pi.",
    )
    parser.add_argument(
```

```
        "--output_uri", help="The URI where output is saved, typically an S3 bucket."
    )
    args = parser.parse_args()

    calculate_pi(args.partitions, args.output_uri)
```

使用 Amazon S3 提升 Spark 效能

Amazon EMR 提供的功能，可在使用 Spark 查詢、讀取和寫入儲存於 Amazon S3 的資料時協助使效能優化。

S3 Select 可藉由將處理「下推」至 Amazon S3 改善某些應用程式中 CSV 和 JSON 檔案的查詢效能。

EMRFS S3-optimized遞交者是 OutputCommitter 類別的替代方案，其使用 EMRFS 的分段上傳功能來改善使用 Spark、DataFrames 和資料集將 Parquet 檔案寫入 Amazon S3 時的效能。

主題

- 使用 S3 Select 搭配 Spark 以提升查詢效能
- EMR Spark MagicCommitProtocol
- 使用 EMRFS S3 優化遞交者
- 使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定
- 使用 EMRFS 的重試 Amazon S3 請求

使用 S3 Select 搭配 Spark 以提升查詢效能

> **Important**
>
> Amazon S3 Select 不再提供給新客戶。Amazon S3 Select 的現有客戶可以繼續照常使用此功能。進一步了解

在 Amazon EMR 5.17.0 版及更高版本中，您可以將 S3 Select 與 Amazon EMR 上的 Spark 搭配使用。S3 Select 可讓應用程式從物件只擷取資料子集。針對 Amazon EMR，篩選大型資料集以進行處

理的運算工作，會從叢集「下推」到 Amazon S3 處理，因而在某些應用程式中可改善效能，並減少 Amazon EMR 和 Amazon S3 之間傳輸的資料量。

S3 Select 支援使用 `s3selectCSV` 和 `s3selectJSON` 值指定資料格式的 CSV 和 JSON 檔案。如需詳細資訊和範例，請參閱 在您的程式碼中指定 S3 Select。

S3 Select 是否適合我的應用程式？

建議您在使用和不使用 S3 Select 的狀態下，對應用程式進行基準分析，以確認其是否適合您的應用程式。

利用下列的準則，來判斷您的應用程式是否可能使用 S3 Select：

- 您的查詢會篩選掉原始資料集一半以上的資料。
- Amazon S3 與 Amazon EMR 叢集之間的網路連線具有良好的傳輸速度和可用頻寬。Amazon S3 不會壓縮 HTTP 回應，因此所壓縮輸入檔案的回應大小可能會增加。

考量和限制

- 不支援使用客戶所提供加密金鑰 (SSE-C) 的 Amazon S3 伺服器端加密，也不支援用戶端加密。
- 不支援 `AllowQuotedRecordDelimiters` 屬性。如果指定此屬性，查詢會失敗。
- 僅支援採用 UTF-8 格式的 CSV 和 JSON 檔案。不支援多行 CSV。
- 僅支援未壓縮的檔案或 gzip 檔案。
- 不支援 Spark CSV 和 JSON 選項 (例如 `nanValue`、`positiveInf`、`negativeInf`) 以及與損毀記錄有關的選項 (例如 failfast 和 dropmalformed 模式)。
- 不支援在十進位使用逗號 (,)。例如，不支援 `10,000` 但支援 `10000`。
- 不支援在最後一行的註解字元。
- 不會處理檔案尾端的空白行。
- 以下篩選條件不會下推至 Amazon S3：
  - 彙總函數，例如 `COUNT()` 和 `SUM()`。
  - `CAST()` 屬性的篩選條件。例如 `CAST(stringColumn as INT) = 1`。
  - 含屬性的篩選條件為物件或很複雜。例如 `intArray[1] = 1`, `objectColumn.objectNumber = 1`。
  - 篩選條件的值不是常值。例如 `intColumn1 = intColumn2`

- 僅在載明限制的情況下支援 S3 Select 支援的資料類型。

在您的程式碼中指定 S3 Select

以下範例示範如何使用 Scala、SQL、R 和 PySpark 指定適用於 CSV 的 S3 Select。您可透過相同方式使用適用於 JSON 的 S3 Select。如需了解選項清單、其預設值和限制，請參閱 選項。

PySpark

```
spark
  .read
  .format("s3selectCSV") // "s3selectJson" for Json
  .schema(...) // optional, but recommended
  .options(...) // optional
  .load("s3://path/to/my/datafiles")
```

R

```
read.df("s3://path/to/my/datafiles", "s3selectCSV", schema, header = "true",
 delimiter = "\t")
```

Scala

```
spark
  .read
  .format("s3selectCSV") // "s3selectJson" for Json
  .schema(...) // optional, but recommended
  .options(...) // optional. Examples:
  // .options(Map("quote" -> "\'", "header" -> "true")) or
  // .option("quote", "\'").option("header", "true")
  .load("s3://path/to/my/datafiles")
```

SQL

```
CREATE TEMPORARY VIEW MyView (number INT, name STRING) USING s3selectCSV OPTIONS
 (path "s3://path/to/my/datafiles", header "true", delimiter "\t")
```

選項

使用 s3selectCSV 和 s3selectJSON 時，有以下可用選項。若未指定，則會使用預設值。

S3selectCSV 的選項

選項	預設	Usage
compression	"none"	指出是否使用了壓縮。"gzip" 是除了 "none" 之外唯一支援的設定。
delimiter	","	指定欄位分隔符號。
quote	'\"'	指定引號字元。不支援指定空白字串，這會導致格式不正確的 XML 錯誤。
escape	'\\'	指定逸出字元。
header	"false"	"false" 指定沒有標頭。"true" 指定標頭位於第一行。僅支援標頭位於第一行，不支援在標頭前有空白行。
comment	"#"	指定註解字元。註解指標無法停用。換言之，不支援 \u0000 的值。
nullValue	""	

S3selectJSON 的選項

選項	預設	Usage
compression	"none"	指出是否使用了壓縮。"gzip" 是除了 "none" 之外唯一支援的設定。
multiline	"false"	"false" 指定 JSON 為 S3 Select LINES 格式，這表示輸

選項	預設	Usage
		入資料中的每一行都包含了單一 JSON 物件。"true" 指定 JSON 為 S3 Select DOCUMENT 格式，這表示一個 JSON 物件可在輸入資料中跨越多行。

EMR Spark MagicCommitProtocol

從 EMR 6.15.0 之後，使用 S3A 檔案系統時，MagicCommitProtocol 會成為 Spark 的預設 FileCommitProtocol。

MagicCommitProtocol

MagicCommitProtocol 是 FileCommitProtocol 的替代實作，已針對使用 Amazon S3 S3A 進行最佳化。此通訊協定旨在透過避免在任務和任務遞交階段期間在 Amazon S3 中使用重新命名操作來改善應用程式效能。

MagicCommitProtocol 是使用 S3A 檔案系統時，在 Amazon Elastic Map Reduce (EMR) 上執行的 Spark 使用的預設 FileCommitProtocol 實作。MagicCommitProtocol 在內部使用 MagicV2Committer 執行檔案寫入 Amazon S3。

對於靜態插入操作，MagicCommitProtocol 在任務遞交階段將檔案寫入任務的輸出位置。相反地，對於動態插入覆寫操作，任務嘗試寫入的檔案只會在任務遞交時出現在任務的輸出位置。這可透過在任務遞交呼叫時將遞交中繼資料匯出回 Spark 驅動程式來實現。

啟用 MagicCommitProtocol

使用 S3A 檔案系統時，在 Amazon Elastic Map Reduce (EMR) 上執行的 Spark 預設會啟用 MagicCommitProtocol。

若要使用 S3A 檔案系統，您可以：

1. 使用定義資料表、分割區或目錄`s3a://`時所用的檔案配置。
2. 在 core-site.xml `fs.s3.impl=org.apache.hadoop.fs.s3a.S3AFileSystem`中設定組態。

停用 MagicCommitProtocol

1. 您可以透過在 中對其進行硬式編碼SparkConf、在 Spark shell 或 spark-submit和 spark-sql工具中將其作為--conf參數傳遞，或在 中將其spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol.leverageMagicCo定為 falseconf/spark-defaults.conf。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的 Spark 組態。

   下列範例示範如何在執行spark-sql命令時停用 MagicCommitProtocol。

   ```
   spark-sql \
     --conf
    spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol.leverageMagicCommitProtocol=fa
    \
   -e "INSERT OVERWRITE TABLE target_table SELECT * FROM source_table;"
   ```

2. 使用spark-defaults組態分類將 spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol.leverageMagicCom屬性設定為 false。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

MagicCommitProtocol 考量事項

- 對於靜態分割區插入，在 Spark 執行器上，MagicCommitProtocol 會對任務嘗試寫入的每個檔案耗用少量記憶體，直到任務遞交或中止為止。在大多數任務中，記憶體的消耗量極少。Spark 驅動程式沒有額外的記憶體需求
- 對於動態分割區插入，在 Spark 驅動程式上，MagicCommitProtocol 需要記憶體來存放每個遞交檔案的中繼資料資訊，直到任務遞交或中止為止。在大多數作業中，會忽略預設 Spark 驅動程式記憶體設定。

  對於具有寫入大量檔案之長時間執行任務的作業，遞交通訊協定耗用的記憶體量可能會很明顯，並需要調整配置給 Spark，特別是 Spark 執行器的記憶體。您可以使用 spark.driver.memory 屬性調整 Spark 驅動程式的記憶體，或使用 spark.executor.memory 屬性調整 Spark 執行器的記憶體。作為準則，撰寫 100，000 個檔案的單一任務通常需要額外的 200MB 記憶體。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 組態文件中的應用程式屬性。

使用 EMRFS S3 優化遞交者

EMRFS S3 優化遞交者是 OutputCommitter 實作的替代方案，針對使用 EMRFS 時寫入檔案至 Amazon S3 的操作優化。EMRFS S3 優化遞交者透過避免在作業和任務遞交階段於 Amazon S3 執行清單和重新命名操作，藉此提升應用程式效能。遞交者在 Amazon EMR 5.19.0 版和更高版本中提供，並在 Amazon EMR 5.20.0 和更高版本預設為啟用。遞交者用於使用 Spark、DataFrames或資料集的 Spark 任務。從 Amazon EMR 6.4.0 開始，此遞交者可用於所有常見格式，包括 parquet、ORC 和文字類型格式 (例如 CSV 和 JSON)。對於 Amazon EMR 6.4.0 之前的版本，僅支援 Parquet 格式。在某些情況下將不會使用遞交者。如需詳細資訊，請參閱EMRFS S3 優化遞交者要求。

主題

- EMRFS S3 優化遞交者要求
- EMRFS S3 優化遞交者和分段上傳
- 作業調校考量
- 為 Amazon EMR 5.19.0 啟用 EMRFS S3 優化遞交者

EMRFS S3 優化遞交者要求

符合下列條件時會使用 EMRFS S3 最交化遞交者：

- 您可以執行使用 Spark、DataFrames或資料集將檔案寫入 Amazon S3 的 Spark 任務。從 Amazon EMR 6.4.0 開始，此遞交者可用於所有常見格式，包括 parquet、ORC 和文字類型格式 (例如 CSV 和 JSON)。對於 Amazon EMR 6.4.0 之前的版本，僅支援 Parquet 格式。
- 分段上傳會於 Amazon EMR 中啟用。這是預設值。如需詳細資訊，請參閱EMRFS S3 優化遞交者和分段上傳。
- 使用 Spark 的內置檔案格式支援。在以下情況會使用內建的檔案格式支援：
  - 對於 Hive 中繼存放區資料表，當使用 Amazon EMR 6.4.0 或更高版本將 Parquet 資料表的 `spark.sql.hive.convertMetastoreParquet` 設定為 `true`，或將 Orc 資料表的 `spark.sql.hive.convertMetastoreOrc` 設定為 `true` 時。這些是預設設定。
  - 當作業寫入至檔案格式資料來源或資料表時，例如使用 `USING parquet` 子句建立目標資料表時。
  - 當任務寫入至未分割 Hive 中繼存放區 Parquet 資料表時。已知限制是 Spark 的內建 Parquet 支援並不支援已分割的 Hive 資料表。如需詳細資訊，請參閱《Apache Spark、DataFrames 和資料集指南》中的 Hive 中繼存放區 Parquet 資料表轉換。

- 寫入至預設分割區位置 Spark 作業操作，例如 `${table_location}/k1=v1/k2=v2/`，使用遞交者。如果作業操作寫入至自訂分割區位置，則不使用遞交者，例如使用 `ALTER TABLE SQL` 命令設定自訂分割區位置。
- 必須使用下列用於 Spark 的值：
  - `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` 屬性必須設為 `true`。這是 Amazon EMR 5.20.0 和更高版本的預設設定。若使用 Amazon EMR 5.19.0，預設值為 `false`。如需如何設定此值的詳細資訊，請參閱 為 Amazon EMR 5.19.0 啟用 EMRFS S3 優化遞交者。
  - 如果寫入至非分割的 Hive 中繼存放區資料表，則僅支援 Parquet 和 Orc 檔案格式。`true`如果寫入至非分割的 Parquet Hive 中繼存放區資料表，`spark.sql.hive.convertMetastoreParquet`則必須將 設定為 。`true`如果寫入至非分割的 Orc Hive 中繼存放區資料表，`spark.sql.hive.convertMetastoreOrc`則必須將 設定為 。這些是預設設定。
  - `spark.sql.parquet.output.committer.class` 必須設定為 `com.amazon.emr.committer.EmrOptimizedSparkSqlParquetOutputCommitter`。這是預設設定。
  - `spark.sql.sources.commitProtocolClass` 必須設定為 `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol` 或 `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLHadoopMapReduceCommitProtocol`。是 Amazon EMR 5.x 系列版本 5.30.0 及更高版本和 Amazon EMR 6.x 系列版本 6.2.0 及更高版本的預設設定。先前 Amazon EMR 版本的預設設定為 `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLHadoopMapReduceCommitProtocol`。
  - 如果 Spark 任務使用動態分割區欄覆寫分割的 Parquet 資料集，則 `partitionOverwriteMode` 寫入選項和 `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` 必須設為 `static`。這是預設設定。

> **Note**
>
> `partitionOverwriteMode` 寫入選項已導入至 Spark 2.4.0。針對包含於 Amazon EMR 5.19.0 版的 Spark 版本 2.3.2，請設定 `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` 屬性。

不使用 EMRFS S3 優化遞交者時的場合

一般而言，EMRFS S3 優化遞交者不用於下列情形。

情形	為什麼不使用遞交者
當您寫入到 HDFS 時	遞交者僅支援使用 EMRFS 寫入至 Amazon S3。
當您使用 S3A 檔案系統時	遞交者僅支援 EMRFS。
當您使用 MapReduce 或 Spark 的 RDD API 時	遞交者僅支援使用 SparkSQL、DataFrame 或資料集 API。

下列 Scala 範例示範了某些其他情形會阻止使用整個 (第一個範例) 和部分 (第二個範例) EMRFS S3 優化遞交者。

Example– 動態分割區覆寫模式

以下 Scala 範例說明 Spark 使用不同的遞交演算法，從而完全阻止使用 EMRFS S3 優化遞交者。程式碼將 `partitionOverwriteMode` 屬性設為 `dynamic`，僅覆寫您要寫入資料的分割區。然後，由 `partitionBy` 指定動態分割區資料欄，且寫入模式被設為 `overwrite`。

```
val dataset = spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt", expr("date_sub(current_date(), id)"))

dataset.write.mode("overwrite")
  .option("partitionOverwriteMode", "dynamic")
  .partitionBy("dt")
  .parquet("s3://amzn-s3-demo-bucket1/output")
```

您必須執行全部三項設定，以避免使用 EMRFS S3 優化遞交者。當您這樣做時，Spark 會執行在 Spark 遞交通訊協定中指定的其他遞交演算法。對於早於 5.30.0 的 Amazon EMR 5.x 版本，以及早於 6.2.0 的 Amazon EMR 6.x 版本，遞交通訊協定使用 Spark 的暫存目錄，它是以 `.spark-staging` 開頭，在輸出位置下建立的暫時目錄。該演算法會按順序重新命名分割區目錄，這可能對效能產生負面影響。如需有關 Amazon EMR 5.30.0 版及更高版本，和 6.2.0 版及更高版本的詳細資訊，請參閱 使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定。

Spark 2.4.0 中的演算法遵循以下步驟：

1. 任務會試圖將輸出寫入 Spark 暫存目錄下的分割區目錄，例如 ${outputLocation}/spark-staging-${jobID}/k1=v1/k2=v2/。
2. 針對每個寫入的分割區，該任務會試圖保持相對分割區路徑的追蹤，例如 k1=v1/k2=v2。
3. 在任務成功完成後，它會將所有追蹤的相對分割區路徑提供給驅動程式。
4. 完成所有任務後，該任務遞交階段將收集在 Spark 臨時目錄下，所有成功任務嘗試寫入的分割區目錄。Spark 使用目錄樹狀圖重新命名操作，按順序將每個目錄重新命名為其最終輸出位置。
5. 在任務遞交階段完成之前刪除臨時目錄。

Example– 自訂分割區位置

在此範例中，該 Scala 程式碼將插入至兩個分割區。其中一個分割區有自訂的分割區位置。另一個分割區使用預設分割區位置。EMRFS S3 最佳化遞交者僅用於寫入任務輸出至使用預設分割區位置的分割區。

```
val table = "dataset"
val location = "s3://bucket/table"

spark.sql(s"""
  CREATE TABLE $table (id bigint, dt date)
  USING PARQUET PARTITIONED BY (dt)
  LOCATION '$location'
""")

// Add a partition using a custom location
val customPartitionLocation = "s3://bucket/custom"
spark.sql(s"""
  ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-28')
  LOCATION '$customPartitionLocation'
""")

// Add another partition using default location
spark.sql(s"ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-29')")

def asDate(text: String) = lit(text).cast("date")

spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt",
    when($"id" > 4, asDate("2019-01-28")).otherwise(asDate("2019-01-29")))
  .write.insertInto(table)
```

Scala 程式碼會建立以下 Amazon S3 物件：

```
custom/part-00001-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
custom_$folder$
table/_SUCCESS
table/dt=2019-01-29/part-00000-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
table/dt=2019-01-29_$folder$
table_$folder$
```

在寫入至自訂位置的分割區時，Spark 會使用一個和上一個範例相似的遞交演算法，如下所述。如之前的範例所示，該演算法會導致順序重新命名，這可能會對效能產生負面影響。

1. 在將輸出寫入自訂位置的分割區時，任務會寫入至 Spark 臨時目錄下的檔案 (該目錄建立在最終輸出位置下)。該檔案名稱會包含隨機的 UUID，以防止檔案衝突。該任務會嘗試追蹤每個檔案以及最終所要的輸出路徑。
2. 在任務成功完成後，它會將檔案和其最終所要之輸出路徑提供給驅動程式。
3. 完成所有任務後，任務遞交階段會依序將所有為分割區寫入至自訂位置的檔案，重新命名為其最終輸出路徑。
4. 在任務遞交階段完成之前刪除臨時目錄。

EMRFS S3 優化遞交者和分段上傳

若要使用 EMRFS S3 優化遞交者，必須為 Amazon EMR 啟用分段上傳。分段上傳預設為啟用。您可以視需要重新啟用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的設定適用於 Amazon S3 的分段上傳。

EMRFS S3 最佳化遞交器利用分段上傳類似交易的特性，確保由任務嘗試寫入的檔案只會在任務遞交時顯示於工作的輸出位置。透過此方式使用分段上傳，遞交器可提升預設 FileOutputCommitter 演算法版本 2 的任務遞交效能。使用 EMRFS S3 最佳化遞交器時，應考量傳統分段上傳行為的某些主要差異：

- 無論檔案大小，分段上傳會一律執行。這不同於 EMRFS 的預設行為 (`fs.s3n.multipart.uploads.split.size` 屬性會控制分段上傳觸發時的檔案大小)。
- 分段上傳會在不完整狀態維持較長的期間，直到任務遞交或中止。這不同於 EMRFS 的預設行為 (分段上傳會在任務完成寫入特定檔案時完成)。

由於這些差異，如果 Spark Executor JVM 在任務執行和寫入資料至 Amazon S3 時當機或終止，則更可能會留下不完整的分段上傳。因此，在您使用 EMRFS S3 最佳化遞交器時，請務必依照最佳實務來

管理失敗的分段上傳。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中有關使用 Amazon S3 儲存貯體的最佳實務。

作業調校考量

針對由任務嘗試寫入的每個檔案，EMRFS S3 最佳化遞交器會耗用少量記憶體，直到任務遞交或中止。在大多數任務中，記憶體的消耗量極少。對於具有寫入大量檔案之長期執行任務的工作，遞交器耗用的記憶體量可能會很明顯，並需要調整配置給 Spark 執行器的記憶體。您可以使用 `spark.executor.memory` 屬性調校執行器記憶體。根據準則，寫入 100,000 個檔案的單一任務通常需要額外 100 MB 的記憶體。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 組態文件中的應用程式屬性。

為 Amazon EMR 5.19.0 啟用 EMRFS S3 優化遞交者

如果您使用的是 Amazon EMR 5.19.0，您可以在使用 Amazon EMR 建立叢集時或從 Spark 中手動將此 `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` 屬性設為 `true`。

在建立叢集時啟用 EMRFS S3 優化遞交者

使用 `spark-defaults` 組態分類將 `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` 屬性設為 `true`。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

從 Spark 啟用 EMRFS S3 優化遞交者

您可以將 `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` 設為 `true`，方式是於 `SparkConf` 將其硬編碼，在 Spark shell 或 `spark-submit` 和 `spark-sql` 工具中或在 `conf/spark-defaults.conf` 將其做為 `--conf` 參數傳遞。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的 Spark 組態。

以下範例示範如何在執行 spark-sql 命令時啟用遞交器。

```
spark-sql \
  --conf spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled=true \
  -e "INSERT OVERWRITE TABLE target_table SELECT * FROM source_table;"
```

使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定

EMRFS S3 優化遞交通訊協定是替代性 FileCommitProtocol 實作，針對使用 EMRFS 將 Spark 動態分割區覆寫檔案寫入至 Amazon S3 的操作進行過優化。該通訊協定透過在 Spark 動態分割區覆寫作業遞交階段避免 Amazon S3 中的重新命名操作，從而提升應用程式的效能。

請注意，EMRFS S3-optimized遞交者也透過避免重新命名操作來改善效能。不過，它不適用於動態分割區覆寫的案例，而遞交通訊協定的改進僅針對動態分割區覆寫案例。

遞交通訊協定在 Amazon EMR 5.30.0 版和更高版本以及 6.2.0 版和更高版本中提供，並預設為啟用。Amazon EMR 從 5.31.0 版開始新增了平行處理改進。此通訊協定用於使用 Spark、DataFrames 或資料集的 Spark 任務。在某些情況下將不會使用遞交通訊協定。如需詳細資訊，請參閱EMRFS S3 優化遞交通訊協定要求。

主題

- EMRFS S3 優化遞交通訊協定要求
- EMRFS S3 優化遞交通訊協定和分段上傳
- 作業調校考量

EMRFS S3 優化遞交通訊協定要求

符合下列條件時會使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定：

- 您可以執行使用 Spark、DataFrames或資料集覆寫分割資料表的 Spark 任務。
- 您將執行分割區覆寫模式為 `dynamic` 的 Spark 作業。
- 分段上傳會於 Amazon EMR 中啟用。這是預設值。如需詳細資訊，請參閱EMRFS S3 優化遞交通訊協定和分段上傳。
- 適用於 EMRFS 的檔案系統快取已啟用。這是預設值。檢查設定 `fs.s3.impl.disable.cache` 是否設為 `false`。
- 使用 Spark 的內建資料來源支援。在以下情況會使用內建資料來源支援：
  - 當作業寫入至內建的資料來源或資料表時。
  - 當作業寫入至 Hive 中繼存放區 Parquet 資料表時。當 `spark.sql.hive.convertInsertingPartitionedTable` 和 `spark.sql.hive.convertMetastoreParquet` 都設為 true 時會發生這種情況。這些是預設設定。
  - 當作業寫入至 Hive 中繼存放區 ORC 資料表時。當 `spark.sql.hive.convertInsertingPartitionedTable` 和 `spark.sql.hive.convertMetastoreOrc` 都設為 `true` 時會發生這種情況。這些是預設設定。

- 當 Spark 作業操作寫入至預設的分割區位置時，例如 `${table_location}/k1=v1/k2=v2/`，會使用遞交通訊協定。如果作業操作寫入至自訂分割區位置，則不使用該通訊協定，例如使用 `ALTER TABLE` SQL 命令設定自訂分割區位置。
- 必須使用下列用於 Spark 的值：
  - `spark.sql.sources.commitProtocolClass` 必須設定為 `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol`。這是 Amazon EMR 5.30.0 版及更高版本、6.2.0 及更高版本的預設設定。
  - `partitionOverwriteMode` 寫入選項或 `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` 必須設為 `dynamic`。預設設定為 `static`。

    > **Note**
    >
    > `partitionOverwriteMode` 寫入選項已導入至 Spark 2.4.0。針對包含於 Amazon EMR 5.19.0 版的 Spark 版本 2.3.2，請設定 `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` 屬性。

  - 如果 Spark 作業寫入至 Hive 中繼存放區 Parquet 資料表，則 `spark.sql.hive.convertMetastoreParquet`、`spark.sql.hive.convertInsertingPartit` 和 `spark.sql.hive.convertMetastore.partitionOverwriteMode` 必須設為 `true`。系統有預設的設定。
  - 如果 Spark 作業寫入至 Hive 中繼存放區 ORC 資料表，則 `spark.sql.hive.convertMetastoreOrc`、`spark.sql.hive.convertInsertingPartitione` 和 `spark.sql.hive.convertMetastore.partitionOverwriteMode` 必須設為 `true`。系統有預設的設定。

Example– 動態分割區覆寫模式

在這個 Scala 範例中，將觸發優化。首先，將 `partitionOverwriteMode` 屬性設定為 `dynamic`。這僅會覆寫您正寫入資料的分割區。然後，您要使用 `partitionBy` 指定動態分割區資料欄，並將寫入模式設為 `overwrite`。

```
val dataset = spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt", expr("date_sub(current_date(), id)"))

dataset.write.mode("overwrite")                 // "overwrite" instead of "insert"
  .option("partitionOverwriteMode", "dynamic")  // "dynamic" instead of "static"
```

```
  .partitionBy("dt")                                  // partitioned data instead of
unpartitioned data
  .parquet("s3://amzn-s3-demo-bucket1/output")    // "s3://" to use Amazon EMR file
system, instead of "s3a://" or "hdfs://"
```

當不使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定時

一般而言，EMRFS S3-optimized遞交通訊協定的運作方式與開放原始碼預設 Spark 遞交通訊協定 相同`org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLHadoopMapReduceCommitProtocol`。在下列情形中不會發生優化。

情形	為什麼不使用遞交通訊協定
當您寫入到 HDFS 時	遞交通訊協定僅支援使用 EMRFS 寫入至 Amazon S3。
當您使用 S3A 檔案系統時	遞交通訊協定僅支援 EMRFS。
當您使用 MapReduce 或 Spark 的 RDD API 時	遞交通訊協定僅支援使用 SparkSQL、DataFrame 或 Dataset API。
當未觸發動態分割區覆寫時	遞交通訊協定僅對動態分割區覆寫案例進行優化。如需了解其他案例，請參閱 使用 EMRFS S3 優化遞交者。

下列 Scala 範例示範了 EMRFS S3 優化遞交通訊協定委派給 `SQLHadoopMapReduceCommitProtocol` 的其他一些情形。

Example- 具有自訂分割區位置的動態分割區覆寫模式

在此範例中，Scala 程式會以動態分割區覆寫模式覆寫兩個分割區。其中一個分割區有自訂的分割區位置。另一個分割區使用預設分割區位置。EMRFS S3 優化遞交通訊協定僅改進使用預設分割區位置的分割區。

```
val table = "dataset"
val inputView = "tempView"
val location = "s3://bucket/table"

spark.sql(s"""
```

```
  CREATE TABLE $table (id bigint, dt date)
  USING PARQUET PARTITIONED BY (dt)
  LOCATION '$location'
""")

// Add a partition using a custom location
val customPartitionLocation = "s3://bucket/custom"
spark.sql(s"""
  ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-28')
  LOCATION '$customPartitionLocation'
""")

// Add another partition using default location
spark.sql(s"ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-29')")

def asDate(text: String) = lit(text).cast("date")

spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt",
    when($"id" > 4, asDate("2019-01-28")).otherwise(asDate("2019-01-29")))
  .createTempView(inputView)

// Set partition overwrite mode to 'dynamic'
spark.sql(s"SET spark.sql.sources.partitionOverwriteMode=dynamic")

spark.sql(s"INSERT OVERWRITE TABLE $table SELECT * FROM $inputView")
```

Scala 程式碼會建立以下 Amazon S3 物件：

```
custom/part-00001-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
custom_$folder$
table/_SUCCESS
table/dt=2019-01-29/part-00000-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
table/dt=2019-01-29_$folder$
table_$folder$
```

> **Note**
>
> 早期 Spark 版本中寫入到自訂分割區位置可能導致資料遺失。在此範例中，分割區 `dt='2019-01-28'` 會遺失。如需詳細資料，請參閱 SPARK-35106。此問題已在 Amazon EMR 5.33.0 版及更高版本中修正，6.0.x 和 6.1.x 除外。

在寫入至自訂位置的分割區時，Spark 會使用一個和上一個範例相似的遞交演算法，如下所述。如之前的範例所示，該演算法會導致順序重新命名，這可能會對效能產生負面影響。

Spark 2.4.0 中的演算法遵循以下步驟：

1. 在將輸出寫入自訂位置的分割區時，任務會寫入至 Spark 臨時目錄下的檔案 (該目錄建立在最終輸出位置下)。該檔案名稱會包含隨機的 UUID，以防止檔案衝突。該任務會嘗試追蹤每個檔案以及最終所要的輸出路徑。
2. 在任務成功完成後，它會將檔案和其最終所要之輸出路徑提供給驅動程式。
3. 完成所有任務後，任務遞交階段會依序將所有為分割區寫入至自訂位置的檔案，重新命名為其最終輸出路徑。
4. 在任務遞交階段完成之前刪除臨時目錄。

EMRFS S3 優化遞交通訊協定和分段上傳

若要利用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定中的動態分割區覆寫優化，則必須在 Amazon EMR 中啟用多段上傳。分段上傳預設為啟用。您可以視需要重新啟用。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的設定適用於 Amazon S3 的分段上傳。

動態分割區覆寫期間，EMRFS S3 優化遞交通訊協定利用分段上傳類似交易的特性，確保由任務嘗試寫入的檔案只會在作業遞交時顯示於作業的輸出位置。透過以此方式使用多段上傳，遞交通訊協定將提升作業遞交效能，讓其比預設 `SQLHadoopMapReduceCommitProtocol` 更佳。使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定時，應考量傳統分段上傳行為的某些主要差異：

- 無論檔案大小，分段上傳會一律執行。這不同於 EMRFS 的預設行為 (`fs.s3n.multipart.uploads.split.size` 屬性會控制分段上傳觸發時的檔案大小)。
- 分段上傳會在不完整狀態維持較長的期間，直到任務遞交或中止。這不同於 EMRFS 的預設行為 (分段上傳會在任務完成寫入特定檔案時完成)。

由於這些差異，如果 Spark Executor JVM 在任務執行和寫入資料至 Amazon S3 時當機或終止，或者 Spark 驅動程式 JVM 在作業執行時當機或終止，則更可能會留下不完整的分段上傳。因此，在您使用 EMRFS S3 優化遞交通訊協定時，請務必依照最佳實務來管理失敗的分段上傳。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中有關使用 Amazon S3 儲存貯體的最佳實務。

作業調校考量

在執行器上，針對由任務嘗試寫入的每個檔案，EMRFS S3 優化遞交通訊協定會耗用少量記憶體，直到任務遞交或中止。在大多數任務中，記憶體的消耗量極少。

在 Spark 驅動程式上，EMRFS S3 優化遞交通訊協定需要記憶體來儲存每個遞交檔案的中繼資料資訊，直至作業被遞交或中止為止。在大多數作業中，會忽略預設 Spark 驅動程式記憶體設定。

對於具有寫入大量檔案之長時間執行任務的作業，遞交通訊協定耗用的記憶體量可能會很明顯，並需要調整配置給 Spark，特別是 Spark 執行器的記憶體。您可以使用 `spark.driver.memory` 屬性調整 Spark 驅動程式的記憶體，或使用 `spark.executor.memory` 屬性調整 Spark 執行器的記憶體。根據準則，寫入 100,000 個檔案的單一任務通常需要額外 100 MB 的記憶體。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 組態文件中的應用程式屬性。

使用 EMRFS 的重試 Amazon S3 請求

本主題提供使用 EMRFS 向 Amazon S3 發出請求時，您可以使用的重試策略相關資訊。當您的請求速率加快時，S3 嘗試擴展以支援新的速率。在此過程中，S3 可能對請求限流並傳回 `503 Slow Down` 錯誤。若要提高您的 S3 請求的成功率，您可以透過在 `emrfs-site` 組態中設定屬性，調整您的重試策略。

您可以採用下列方式調整您的重試策略。

- 提高預設指數退避重試策略的重試上限。
- 啟用並設定和性增長/乘性降低 (AIMD) 重試策略。Amazon EMR 6.4.0 版和更高版本支援 AIMD。

使用預設指數退避策略

依預設，EMRFS 會使用指數退避策略重試 Amazon S3 請求。預設 EMRFS 重試限制為 15。若要避免 S3 `503 Slow Down` 錯誤，您可以在建立新叢集時、執行中叢集上或應用程式執行期調高重試限制。

如果想要調高重試限制，您必須在 `emrfs-site` 組態中變更 `fs.s3.maxRetries` 的值。下列範例組態將 `fs.s3.maxRetries` 設為自訂值 30。

```
[
    {
      "Classification": "emrfs-site",
      "Properties": {
        "fs.s3.maxRetries": "30"
      }
    }
]
```

如需使用組態物件的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

使用 AIMD 重試策略

在 Amazon EMR 6.4.0 版及更高版本中，EMRFS 支援依據和性增長/乘性降低 (AIMD) 模型的替代性重試策略。當您使用大型 Amazon EMR 叢集時，AIMD 重試策略變得特別有用。

AIMD 會使用有關近期成功請求的資料計算自訂請求速率。此策略會減少限流請求的數量和每個請求所需的嘗試總次數。

若要啟用 AIMD 重試策略，您必須將 `emrfs-site` 組態中的 `fs.s3.aimd.enabled` 屬性設為 `true`，如下例所示。

```
[
    {
      "Classification": "emrfs-site",
      "Properties": {
        "fs.s3.aimd.enabled": "true"
      }
    }
]
```

如需使用組態物件的詳細資訊，請參閱 設定應用程式。

進階 AIMD 重試設定

在使用 AIMD 重試策略時，您可以設定下表中所列的屬性，以完善重試行為。對於大多數使用案例，建議您使用預設值。

進階 AIMD 重試策略屬性

屬性	預設值	Description
`fs.s3.aimd.increaseIncrement`	0.1	控制當連續請求成功時，請求速率以多快速度加快。
`fs.s3.aimd.reductionFactor`	2	控制當 Amazon S3 傳回 503 回應時，請求速率以多快速度減緩。預設係數 2 會使請求速率減半。
`fs.s3.aimd.minRate`	0.1	當 S3 請求遇到持續限流時，設定請求速率下限。

屬性	預設值	Description
fs.s3.aimd.initialRate	5500	設定初始請求速率，然後它會依據您為 fs.s3.aimd.increaseIncrement 和 fs.s3.aimd.reductionFactor 指定的值變更。 初始速率還用於 GET 請求，並且會針對 PUT 請求按比例擴展 (3500/5500)。
fs.s3.aimd.adjustWindow	2	控制調整請求速率的頻率，使用回應數量進行衡量。
fs.s3.aimd.maxAttempts	100	設定嘗試請求的最大次數。

新增 Spark 步驟

您可以使用 Amazon EMR 步驟來將工作提交到在 EMR 叢集上安裝的 Spark 架構。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的步驟。在主控台與 CLI 中，使用 Spark 應用程式步驟 (其會代表您執行 spark-submit 指令碼做為步驟)，來完成此動作。您透過 API 呼叫，使用 spark-submit 來使用步驟以叫用 command-runner.jar。

如需有關將應用程式提交到 Spark 的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的提交應用程式主題。

使用主控台來提交 Spark 步驟

1. 開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/emr 的 Amazon EMR 主控台。
2. 在 Cluster List (叢集清單) 中，選擇您的叢集名稱。
3. 向下捲動至 Steps (步驟) 區段並展開，接著選擇 Add step (新增步驟)。
4. 在 Add Step (新增步驟) 對話方塊中：
   - 在 Step type (步驟類型)，選擇 Spark application (Spark 應用程式)。
   - 對於 Name (名稱)，接受預設名稱 (Spark 應用程式) 或輸入新名稱。

- 使用 Deploy mode (部署模式) 時，請選擇 Client (用戶端) 或 Cluster (叢集) 模式。用戶端模式會啟動叢集主要執行個體上的驅動程式程式，而叢集模式則會在該叢集上啟動您的驅動程式。對於客戶端模式，驅動程式的日誌輸出會出現在步驟日誌中，而對於叢集模式，驅動程式的日誌輸出會出現在第一個 YARN 容器的日誌中。如需詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的叢集模式概觀。
- 指定所需的 Spark-submit 選項。如需有關 `spark-submit` 選項的詳細資訊，請參閱透過 spark-submit 啟動應用程式。
- 對於 Application location (應用程式位置)，指定應用程式本機或 S3 URI 路徑。
- 針對 Arguments (引數)，將欄位保留空白。
- 針對 Action on failure (失敗的動作)，接受預設選項 (Continue (繼續))。

5. 選擇新增。該步驟會出現在主控台中，且狀態為待定。
6. 隨著步驟的執行，步驟的狀態會依序從 Pending (待定)、Running (執行中) 變成 Completed (完成)。若要更新狀態，您可以選擇 Actions (動作) 欄上的 Refresh (重新整理) 圖示。
7. 如果您有設定記錄，步驟結果會位於日誌檔案下步驟旁 Amazon EMR 主控台的「叢集詳細資訊」頁面中。您可以在啟動叢集時設定的日誌儲存貯體中選擇尋找步驟資訊。

使用 將工作提交至 Spark AWS CLI

當您建立叢集，或是在現有叢集中使用 `aws emr add-steps` 子指令時提交步驟。

1. 如下列範例所示，使用 `create-cluster`。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Add Spark Step Cluster" --release-label emr-7.12.0
 --applications Name=Spark \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=Spark,Name="Spark Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
class,org.apache.spark.examples.SparkPi,/usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar,10] --use-default-roles
```

替代方案是如下列範例所示，使用 `command-runner.jar`。

```
aws emr create-cluster --name "Add Spark Step Cluster" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Spark --ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge
 --instance-count 3 \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Spark Program",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[spark-example,SparkPi,10] --use-default-
roles
```

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

2. 或者，將步驟新增至執行中的叢集。請使用 `add-steps`。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps
 Type=Spark,Name="Spark Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
class,org.apache.spark.examples.SparkPi,/usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar,10]
```

替代方案是如下列範例所示，使用 `command-runner.jar`。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Spark
 Program",Jar="command-runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[spark-
example,SparkPi,10]
```

若要使用適用於 Java 的 SDK 將工作提交給 Spark

1. 以下範例說明如何使用 Java 透過 Spark 新增叢集步驟。

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials(accessKey, secretKey);
AmazonElasticMapReduce emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);

StepFactory stepFactory = new StepFactory();
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);
AddJobFlowStepsRequest req = new AddJobFlowStepsRequest();
req.withJobFlowId("j-1K48XXXXXXHCB");

List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();
```

```
HadoopJarStepConfig sparkStepConf = new HadoopJarStepConfig()
   .withJar("command-runner.jar")
   .withArgs("spark-submit","--executor-memory","1g","--
class","org.apache.spark.examples.SparkPi","/usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar","10");

StepConfig sparkStep = new StepConfig()
   .withName("Spark Step")
   .withActionOnFailure("CONTINUE")
   .withHadoopJarStep(sparkStepConf);

stepConfigs.add(sparkStep);
req.withSteps(stepConfigs);
AddJobFlowStepsResult result = emr.addJobFlowSteps(req);
```

2. 檢查步驟日誌以查看步驟的結果。 AWS 管理主控台 如果您已啟用記錄功能，您可以在 中執行此操作，方法是選擇步驟、選取步驟，然後針對日誌檔案選擇 stdout或 stderr。若要查看可用的日誌，請選擇 View Logs (檢視日誌)。

覆寫 Spark 預設組態設定

您可以根據每個應用程式覆寫 Spark 預設組態值。您可以使用基本上會將選項傳遞至 spark-submit 的步驟來在提交應用程式時這麼做。例如，您可以想要透過變更 spark.executor.memory 來變更對執行器程序分配的記憶體。您可以使用如下引數提供 --executor-memory 參數：

```
spark-submit --executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /usr/lib/
spark/examples/jars/spark-examples.jar 10
```

同樣地，您可以微調 --executor-cores 和 --driver-memory。在步驟中，您會將下列引數提供給步驟：

```
--executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /usr/lib/spark/examples/
jars/spark-examples.jar 10
```

您可以使用 --conf 選項來微調可能沒有內建參數的設定。如需有關其他可微調設定的詳細資訊，請參閱 Apache Spark 文件中的動態載入 Spark 屬性主題。

檢視 Spark 應用程式歷史記錄

您可以在主控台中，使用叢集詳細資訊頁面的應用程式使用者界面檢視 Spark、YARN 應用程式和 Tez UI 詳細資訊。Amazon EMR 應用程式使用者界面 (UI) 可讓您更輕鬆地進行疑難排解，並分析使用中的作業和作業歷史記錄。

如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。

存取 Spark Web UI

您可以檢視 Spark Web UI，透過遵循《Amazon EMR 管理指南》中名為連線至叢集一節的相關程序建立 SSH 通道或建立代理程式，然後導覽至叢集的 YARN ResourceManager。選擇應用程式之 Tracking UI (追蹤 UI) 下的連結。如果您的應用程式正在執行，請參閱 ApplicationMaster (ApplicationMaster)。這會帶您到應用程式主控 Web UI 位於連接埠 20888 的驅動程式位置。如果您是在 YARN 用戶端模式中執行，驅動程式可能位於叢集的主節點。如果您是在 YARN 叢集模式中執行應用程式，驅動程式會位於叢集上應用程式的 ApplicationMaster。如果您的應用程式已結束，請檢視歷史記錄，它將帶您前往 EMR 叢集主節點上在 18080 的 Spark HistoryServer UI 連接埠號碼。這是適用於已經完成的應用程式。您也可以在 http://*master-public-dns-name*:18080/ 直接導覽至 Spark HistoryServer UI。

在 Amazon EMR 5.25.0 版及更高版本中，您可以從主控台存取 Spark 歷史記錄伺服器 UI，而不需要透過 SSH 連線設定 Web 代理。如需詳細資訊，請參閱檢視持續應用程式使用者界面。

使用 Spark 結構化串流 Amazon Kinesis Data Streams 連接器

Amazon EMR 7.1.0 版和更新版本包括發行映像中的 Spark 結構化串流 Amazon Kinesis Data Streams 連接器。使用此連接器，您可以在 Amazon EMR 上使用 Spark 來處理存放在 Amazon Kinesis Data Streams 中的資料。連接器支援 `GetRecords`（共用輸送量）和 `SubscribeToShard`（增強廣發）的消費者類型。此整合是以 為基礎 `spark-sql-kinesis-connector`。如需如何開始使用連接器的詳細資訊，請參閱 README。

下列範例示範如何使用 連接器透過 Amazon EMR 啟動 Spark 應用程式

```
spark-submit my_kinesis_streaming_script.py
```

使用 Amazon EMR 整合 Amazon Redshift 與 Apache Spark

使用 Amazon EMR 版本 6.4.0 及更高版本，每個版本映像都包括 Apache Spark 和 Amazon Redshift 之間的連接器。借助此連接器，您可以在 Amazon EMR 上使用 Spark 來處理存放在 Amazon Redshift 中的資料。對於 Amazon EMR 6.4.0 版到 6.8.0 版，整合以 `spark-redshift` 開放原始碼連接器為基礎。對於 Amazon EMR 6.9.0 版及更高版本，Amazon Redshift 與 Apache Spark 整合已從社群版本遷移至原生整合。

主題

- 使用 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，啟動 Spark 應用程式
- 使用 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合進行身分驗證
- 讀取和寫入 Amazon Redshift
- 使用 Spark 連接器時的考量和限制

使用 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合，啟動 Spark 應用程式

針對 Amazon EMR 6.4 至 6.9 版，您必須使用 `--jars` 或 `--packages` 選項來指定要使用下列的哪些 JAR 檔案。`--jars` 選項指定儲存於本機、HDFS 或使用 HTTP/S 的相依性。若要了解 `--jars` 選項支援的其他檔案位置，請參閱 Spark 文件中的進階相依性管理。`--packages` 選項指定儲存於公有 Maven 儲存庫的相依性。

- `spark-redshift.jar`
- `spark-avro.jar`
- `RedshiftJDBC.jar`
- `minimal-json.jar`

Amazon EMR 6.10.0 版及更高版本不需要 `minimal-json.jar` 相依性，並且依預設會向每個叢集自動安裝其他相依性。下列範例說明如何為 Apache Spark 啟動與 Amazon Redshift 整合的 Spark 應用程式。

Amazon EMR 6.10.0 +

以下範例說明如何在 Amazon EMR 6.10 版及更高版本中，使用 `spark-redshift` 連接器啟動 Spark 應用程式。

```
spark-submit my_script.py
```

Amazon EMR 6.4.0 - 6.9.x

若要在 Amazon EMR 6.4 版到 6.9 版上使用 spark-redshift 連接器啟動 Spark 應用程式，您必須使用 --jars 或 --packages 選項，如以下範例所示。請注意，與 --jars 選項一起列出的路徑是 JAR 檔案的預設路徑。

```
spark-submit \
  --jars /usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC.jar,/usr/share/aws/redshift/
spark-redshift/lib/spark-redshift.jar,/usr/share/aws/redshift/spark-redshift/lib/
spark-avro.jar,/usr/share/aws/redshift/spark-redshift/lib/minimal-json.jar \
  my_script.py
```

使用 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合進行身分驗證

使用 AWS Secrets Manager 擷取登入資料並連線至 Amazon Redshift

下列程式碼範例示範如何使用 AWS Secrets Manager 擷取登入資料，以使用 Python 中 Apache Spark 的 PySpark 界面連線至 Amazon Redshift 叢集。

```
from pyspark.sql import SQLContext
import boto3

sc = # existing SparkContext
sql_context = SQLContext(sc)

secretsmanager_client = boto3.client('secretsmanager')
secret_manager_response = secretsmanager_client.get_secret_value(
    SecretId='string',
    VersionId='string',
    VersionStage='string'
)
username = # get username from secret_manager_response
password = # get password from secret_manager_response
url = "jdbc:redshift://redshifthost:5439/database?user=" + username + "&password=" +
 password

# Read data from a table
df = sql_context.read \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
    .option("url", url) \
    .option("dbtable", "my_table") \
```

```
    .option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \
    .load()
```

使用 IAM 擷取登入資料並連線至 Amazon Redshift

您可以使用 Amazon Redshift 提供的 JDBC 版本 2 驅動程序，透過 Spark 連接器連線到 Amazon Redshift。若要使用 AWS Identity and Access Management (IAM)，請將 JDBC URL 設定為使用 IAM 身分驗證。若要從 Amazon EMR 連線到 Redshift 叢集，您必須授予 IAM 角色許可，以便擷取暫時 IAM 登入資料。將下列許可指派給您的 IAM 角色，以便其擷取憑證，並執行 Amazon S3 操作。

- Redshift：GetClusterCredentials （適用於佈建的 Amazon Redshift 叢集）
- Redshift：DescribeClusters （適用於佈建的 Amazon Redshift 叢集）
- Redshift：GetWorkgroup （適用於 Amazon Redshift Serverless 工作群組）
- Redshift:GetCredentials (適用於 Amazon Redshift Serverless 工作群組)
- s3:GetBucket
- s3:GetBucketLocation
- s3:GetObject
- s3:PutObject
- s3:GetBucketLifecycleConfiguration

如需有關 `GetClusterCredentials` 的詳細資訊，請參閱 GetClusterCredentials 的資源政策。

您還必須確保 Amazon Redshift 可以在 `COPY` 和 `UNLOAD` 操作期間擔任 IAM 角色。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "sts:AssumeRole"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/RedshiftServiceRole",
      "Sid": "AllowSTSAssumerole"
    }
```

```
  ]
}
```

以下範例使用 Spark 和 Amazon Redshift 之間的 IAM 身分驗證：

```
from pyspark.sql import SQLContext
import boto3

sc = # existing SparkContext
sql_context = SQLContext(sc)

url = "jdbc:redshift:iam://redshift-host:redshift-port/db-name"
iam_role_arn = "arn:aws:iam::account-id:role/role-name"

# Read data from a table
df = sql_context.read \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
    .option("url", url) \
    .option("aws_iam_role", iam_role_arn) \
    .option("dbtable", "my_table") \
    .option("tempdir", "s3a://path/for/temp/data") \
    .mode("error") \
    .load()
```

讀取和寫入 Amazon Redshift

下列程式碼範例使用 PySpark，透過資料來源 API 和 SparkSQL，在 Amazon Redshift 資料庫中讀取和寫入範例資料。

Data source API

使用 PySpark，透過資料來源 API，在 Amazon Redshift 資料庫中讀取和寫入範例資料。

```
import boto3
from pyspark.sql import SQLContext

sc = # existing SparkContext
sql_context = SQLContext(sc)

url = "jdbc:redshift:iam://redshifthost:5439/database"
aws_iam_role_arn = "arn:aws:iam::accountID:role/roleName"
```

```
df = sql_context.read \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
    .option("url", url) \
    .option("dbtable", "tableName") \
    .option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \
    .option("aws_iam_role", "aws_iam_role_arn") \
    .load()

df.write \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
    .option("url", url) \
    .option("dbtable", "tableName_copy") \
    .option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \
    .option("aws_iam_role", "aws_iam_role_arn") \
    .mode("error") \
    .save()
```

SparkSQL

使用 PySpark，透過 SparkSQL，在 Amazon Redshift 資料庫中讀取和寫入範例資料。

```
import boto3
import json
import sys
import os
from pyspark.sql import SparkSession

spark = SparkSession \
    .builder \
    .enableHiveSupport() \
    .getOrCreate()

url = "jdbc:redshift:iam://redshifthost:5439/database"
aws_iam_role_arn = "arn:aws:iam::accountID:role/roleName"

bucket = "s3://path/for/temp/data"
tableName = "tableName" # Redshift table name

s = f"""CREATE TABLE IF NOT EXISTS {tableName} (country string, data string)
    USING io.github.spark_redshift_community.spark.redshift
    OPTIONS (dbtable '{tableName}', tempdir '{bucket}', url '{url}', aws_iam_role
 '{aws_iam_role_arn}' ); """

spark.sql(s)
```

```
columns = ["country" ,"data"]
data = [("test-country","test-data")]
df = spark.sparkContext.parallelize(data).toDF(columns)

# Insert data into table
df.write.insertInto(tableName, overwrite=False)
df = spark.sql(f"SELECT * FROM {tableName}")
df.show()
```

使用 Spark 連接器時的考量和限制

- 建議您開啟適用於 JDBC 連接器的 SSL，從 Amazon EMR 上的 Spark 連線到 Amazon Redshift。
- 作為最佳實務，建議您在 AWS Secrets Manager 中管理 Amazon Redshift 叢集的憑證。如需範例，請參閱使用 AWS Secrets Manager 擷取連線至 Amazon Redshift 的登入資料。
- 建議使用 Amazon Redshift 身分驗證參數的 `aws_iam_role` 參數傳遞 IAM 角色。
- `tempdir` URI 指向 Amazon S3 位置。此暫時目錄不會自動清理，因此可能會增加額外的費用。
- 請考慮下列針對 Amazon Redshift 的建議：
  - 建議您封鎖對 Amazon Redshift 叢集的公開存取。
  - 建議您開啟 Amazon Redshift 稽核日誌。
  - 建議您開啟 Amazon Redshift 靜態加密。
- 請考慮下列針對 Amazon S3 的建議：
  - 建議您封鎖對 Amazon S3 儲存貯體的公開存取。
  - 建議您使用 Amazon S3 伺服器端加密來加密所用的 S3 儲存貯體。
  - 建議您使用 Amazon S3 生命週期政策來定義 Amazon S3 儲存貯體的保留規則。
  - Amazon EMR 一律會驗證從開放原始碼匯入到映像的程式碼。出於安全考慮，我們不支援下列從 Spark 到 Amazon S3 的身分驗證方法：
    - 在`hadoop-env`組態分類中設定 AWS 存取金鑰
    - 在 `tempdir` URI 中編碼 AWS 存取金鑰

如需有關使用連接器及其支援參數的詳細資訊，請參閱下列資源：

- 《Amazon Redshift 管理指南》中的 Apache Spark 的 Amazon Redshift 整合
- Github 上的 `spark-redshift` 社群儲存庫

Spark 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Spark 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

> **Important**
>
> 自 Amazon EMR 5.16.0 版開始提供 Apache Spark 版本 2.3.1，以因應 CVE-2018-8024 和 CVE-2018-1334。建議您將舊版 Spark 遷移至 Spark 版本 2.3.1 或更高版本。

Spark 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.5.6-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.11.0	3.5.6-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
		httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.10.0	3.5.5-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	3.5.5-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.8.0	3.5.4-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	3.5.3-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.6.0	3.5.3-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	3.5.2-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.4.0	3.5.2-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	3.5.1-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.2.0	3.5.1-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	2.4.8-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.1.0	3.5.0-amzn-1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	3.5.0-amzn-0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.15.0	3.4.1-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	3.4.1-amzn-1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.13.0	3.4.1-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	3.4.0-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.11.1	3.3.2-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	3.3.2-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.10.1	3.3.1-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	3.3.1-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.9.1	3.3.0-amzn-1.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	3.3.0-amzn-1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.8.1	3.3.0-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	3.3.0-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.7.0	3.2.1-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	2.4.8-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.36.0	2.4.8-amzn-2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	3.2.0-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.35.0	2.4.8-amzn-1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	3.1.2-amzn-1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.4.0	3.1.2-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	3.1.1-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.3.0	3.1.1-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	3.0.1-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.2.0	3.0.1-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	3.0.0-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.1.0	3.0.0-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.0.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	2.4.8-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.33.1	2.4.7-amzn-1.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	2.4.7-amzn-1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.32.1	2.4.7-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	2.4.7-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.31.1	2.4.6-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	2.4.6-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.30.2	2.4.5-amzn-0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	2.4.5-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.30.0	2.4.5-amzn-0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-notebook-env, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.28.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.27.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.26.0	2.4.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	2.4.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.24.1	2.4.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	2.4.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.23.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.22.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.21.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.20.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.19.1	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.18.1	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.17.2	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.17.0	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.16.0	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.15.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.2	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.14.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.13.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.12.3	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.2	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.12.1	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.11.4	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.11.2	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.1	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.11.0	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.10.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.9.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.3	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.8.2	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.8.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.7.0	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.1	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.6.0	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.3	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.2	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.4.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.3.2	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.3.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.3	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.2	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.0	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.1.1	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.3	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.2	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.0	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.6	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.5	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.4	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.3	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.2	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.1	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.5	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.4	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.3	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.2	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.1	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.0	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.4	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.3	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.2	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.1	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.6.1	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.6.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.5.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.4.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.3.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR 發行標籤	Spark 版本	與 Spark 一起搭配安裝的元件
emr-4.2.0	1.5.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.1.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.0.0	1.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

搭配 Amazon EMR 使用具體化視觀表

Amazon EMR 7.12.0 版及更新版本支援在 Glue Data Catalog 中建立和管理 Apache Iceberg AWS 具體化視觀表。具體化檢視是受管資料表，以 Apache Iceberg 格式存放 SQL 查詢的預先計算結果，並隨著基礎來源資料表的變更逐步更新。您可以使用具體化視觀表來簡化資料轉換管道，並加速複雜分析工作負載的查詢效能。

當您在 Amazon EMR 上使用 Spark 建立具體化檢視時，檢視定義和中繼資料會存放在 AWS Glue Data Catalog 中。預先計算的結果會以 Apache Iceberg 資料表的形式儲存在 Amazon S3 Tables 儲存貯體中，或存放在您 AWS 帳戶中的 Amazon S3 一般用途儲存貯體中。Glue Data Catalog AWS 會自動監控來源資料表，並使用受管運算基礎設施重新整理具體化視觀表。

主題

- 具體化視觀表如何與 Amazon EMR 搭配使用
- 先決條件
- 設定 Spark 以使用具體化視觀表
- 建立具體化視觀表
- 查詢具體化視觀表
- 重新整理具體化視觀表
- 管理具體化視觀表
- 具體化視觀表的許可
- 監控具體化視觀表操作
- 範例：完成工作流程
- 考量和限制

具體化視觀表如何與 Amazon EMR 搭配使用

具體化視觀表透過 Apache Spark 的 Iceberg 支援與 Amazon EMR 整合。當您將 Spark 工作階段設定為使用 AWS Glue Data Catalog 時，您可以使用標準 SQL 語法建立具體化檢視。Spark 最佳化工具可以在提供更好的效能時自動重寫查詢，以使用具體化視觀表，無需手動修改應用程式程式碼。

Glue Data Catalog AWS 會處理具體化視觀表維護的所有操作層面，包括：

- 使用 Apache Iceberg 的中繼資料層偵測來源資料表中的變更
- 使用受管 Spark 運算排程和執行重新整理操作

- 根據資料變更決定是否執行完整或增量重新整理
- 將預先計算的結果儲存為 Apache Iceberg 格式以進行多引擎存取

您可以使用用於一般資料表的相同 Spark SQL 介面，從 Amazon EMR 查詢具體化視觀表。預先計算的資料也可以從其他 服務存取，包括 Amazon Athena 和 Amazon Redshift。

先決條件

若要搭配 Amazon EMR 使用具體化視觀表，您需要：

- AWS 帳戶
- 執行 7.12.0 或更新版本的 Amazon EMR 叢集
- 在 Glue Data Catalog AWS 中註冊的 Apache Iceberg 格式來源資料表
- AWS 針對來源資料表和目標資料庫設定的 Lake Formation 許可
- 向 Lake Formation 註冊的 AWS S3 Tables 儲存貯體或 S3 一般用途儲存貯體，用於存放具體化視觀表資料

設定 Spark 以使用具體化視觀表

若要建立和管理具體化視觀表，請使用所需的 Iceberg 延伸模組和目錄設定來設定 Spark 工作階段。組態會根據來源資料表和具體化視觀表是否使用 S3 Tables 儲存貯體或 S3 一般用途儲存貯體而有所不同。

設定 S3 資料表

將 S3 Tables 儲存貯體用於具體化視觀表時，請為來源資料表和具體化視觀表設定個別的目錄參考：

```
spark-sql \
  --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.type=glue \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/warehouse \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.region=us-east-1 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.account-id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.lakeformation-enabled=true \
```

```
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.type=glue \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.id=111122223333:s3tablescatalog/my-table-
bucket \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.account-id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.lakeformation-enabled=true \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/mv-warehouse
 \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.region=us-east-1 \
  --conf spark.sql.defaultCatalog=s3t_catalog \
  // turn on automatic query rewrite (optional)
  --conf spark.sql.optimizer.answerQueriesWithMVs.enabled=true
```

針對 S3 一般用途儲存貯體設定

使用 S3 一般用途儲存貯體時，請設定單一目錄參考：

```
spark-sql \
  --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.type=glue \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/warehouse \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.region=us-east-1 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.account-id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.s3t_catalog.glue.lakeformation-enabled=true \
  --conf spark.sql.defaultCatalog=glue_catalog \
  // turn on automatic query rewrite (optional)
  --conf spark.sql.optimizer.answerQueriesWithMVs.enabled=true
```

啟用增量重新整理

若要啟用增量重新整理最佳化，請將下列組態屬性新增至 Spark 工作階段：

```
spark-sql \
  --conf spark.sql.optimizer.incrementalMVRefresh.enabled=true \
```

組態參數

下列組態參數控制具體化視觀表行為：

- `spark.sql.extensions` – 啟用具體化視觀表支援所需的 Iceberg Spark 工作階段延伸。
- `spark.sql.optimizer.answerQueriesWithMVs.enabled` – 啟用自動查詢重寫以使用具體化視觀表。設為 true 以啟用此最佳化。
- `spark.sql.optimizer.incrementalMVRefresh.enabled` – 啟用增量重新整理最佳化。設為 true 以在重新整理操作期間僅處理已變更的資料。

建立具體化視觀表

您可以使用 CREATE MATERIALIZED VIEW SQL 陳述式建立具體化視觀表。檢視定義會將轉換邏輯指定為參考一或多個來源資料表的 SQL 查詢。

DLLs

建立檢視

```
{ CREATE OR REPLACE MATERIALIZED VIEW | CREATE MATERIALIZED VIEW [ IF NOT EXISTS ] }
   view_identifier
  [ view_clauses ]
  [ schedule_clauses ]
  AS [ select_statement ]

view_clauses =
  { [ LOCATION location ] |
    [ PARTITIONED BY (col [, ...]) ] |
    [ COMMENT view_comment ] |
    [ SCHEDULE [ REFRESH ] schedule_clause ] }

schedule_clause =
  { EVERY number { HOUR | HOURS | DAY | DAYS | WEEK | WEEKS } }
```

> **Note**
>
> view_clauses 必須出現在 select_statement 之前。

建立基本具體化視觀表

下列範例會建立具體化檢視，依客戶彙總訂單資料，在檢視定義中使用具有三個部分命名慣例的完整資料表名稱：

```
CREATE MATERIALIZED VIEW customer_orders
AS
SELECT
    customer_name,
    COUNT(*) as order_count,
    SUM(amount) as total_amount
FROM glue_catalog.sales.orders
GROUP BY customer_name;
```

使用自動重新整理建立具體化檢視

若要設定自動重新整理，請在檢視定義中使用具有三個部分命名慣例的完整資料表名稱建立檢視時指定重新整理排程：

```
CREATE MATERIALIZED VIEW customer_orders
SCHEDULE REFRESH EVERY 1 HOUR
AS
SELECT
    customer_name,
    COUNT(*) as order_count,
    SUM(amount) as total_amount
FROM glue_catalog.sales.orders
GROUP BY customer_name;
```

使用跨目錄參考建立具體化視觀表

當您的來源資料表與具體化檢視位於不同的目錄中時，請在檢視名稱和檢視定義中使用具有三部分命名慣例的完整資料表名稱：

```
CREATE MATERIALIZED VIEW s3t_catalog.analytics.customer_summary
AS
SELECT
    customer_name,
    COUNT(*) as order_count,
    SUM(amount) as total_amount
FROM glue_catalog.sales.orders
```

```
GROUP BY customer_name;
```

查詢具體化視觀表

建立具體化檢視後，您可以使用標準 SQL SELECT 陳述式，像任何其他資料表一樣進行查詢：

```
SELECT * FROM customer_orders;
```

自動查詢重寫

啟用自動查詢重寫時，Spark 最佳化工具會分析您的查詢，並在可以改善效能時自動使用具體化視觀表。例如，如果您執行下列查詢：

```
SELECT
    customer_name,
    COUNT(*) as order_count,
    SUM(amount) as total_amount
FROM orders
GROUP BY customer_name;
```

Spark 最佳化工具會自動重寫此查詢，以使用 customer_orders 具體化檢視，而不是處理基礎訂單資料表，前提是具體化檢視是最新的。

驗證自動查詢重寫

若要驗證查詢是否使用自動查詢重寫，請使用 EXPLAIN EXTENDED 命令：

```
EXPLAIN EXTENDED
SELECT customer_name, COUNT(*) as order_count, SUM(amount) as total_amount
FROM orders
GROUP BY customer_name;
```

在執行計畫中，尋找 BatchScan 操作中的具體化檢視名稱。如果計劃顯示 BatchScan glue_catalog.analytics.customer_orders，而不是 BatchScan glue_catalog.sales.orders，則查詢會自動重新寫入，以使用具體化視觀表。

> **Note**
>
> 自動查詢重寫需要時間，Spark 中繼資料快取才能在建立具體化檢視之後填入。此程序通常會在 30 秒內完成。

重新整理具體化視觀表

您可以使用兩種方法重新整理具體化視觀表：完全重新整理或增量重新整理。完整重新整理會從所有基礎資料表資料重新計算整個具體化檢視，而增量重新整理只會處理自上次重新整理以來變更的資料。

手動完整重新整理

若要完整重新整理具體化視觀表：

```
REFRESH MATERIALIZED VIEW customer_orders FULL;
```

執行此命令後，請查詢具體化檢視以驗證更新的結果：

```
SELECT * FROM customer_orders;
```

手動增量重新整理

若要執行增量重新整理，請確定已在 Spark 工作階段組態中啟用增量重新整理，然後執行：

```
REFRESH MATERIALIZED VIEW customer_orders;
```

AWS Glue Data Catalog 會根據檢視定義和變更的資料量，自動判斷增量重新整理是否適用。如果無法進行增量重新整理，操作會回到完全重新整理。

驗證增量重新整理執行

若要確認已成功執行增量重新整理，您可以執行下列命令來檢查`lastRefreshType`資料表屬性：

```
SHOW TBLPROPERTIES <mvName>("lastRefreshType")
```

此外，您也可以透過修改 Spark 日誌組態來啟用偵錯記錄來達成此目的：

1. 開啟 Spark log4j 組態檔案：

   ```
   sudo vim /usr/lib/spark/conf/log4j2.properties
   ```

2. 新增下列記錄器組態：

```
logger.spark.name = org.apache.spark.sql
logger.spark.level = debug

logger.inmemcache.name = org.apache.spark.sql.InMemMvMetadataCache
logger.inmemcache.level = off
```

3. 執行重新整理操作後，請在 Spark 輸出中搜尋下列訊息：

```
DEBUG RefreshMaterializedViewExec: Executed Incremental Refresh
```

管理具體化視觀表

Amazon EMR 提供 SQL 命令來管理具體化視觀表的生命週期。

描述具體化視觀表

若要檢視具體化檢視的中繼資料，包括其定義、重新整理狀態和上次重新整理時間戳記：

```
DESCRIBE EXTENDED customer_orders;
```

變更具體化視觀表

若要修改現有具體化檢視的重新整理排程：

```
ALTER MATERIALIZED VIEW customer_orders
ADD SCHEDULE REFRESH EVERY 2 HOURS;
```

若要移除自動重新整理：

```
ALTER MATERIALIZED VIEW customer_orders
DROP SCHEDULE;
```

捨棄具體化視觀表

若要刪除具體化視觀表：

```
DROP MATERIALIZED VIEW customer_orders;
```

此命令會從 Glue Data Catalog AWS 中移除具體化檢視定義，並從 S3 儲存貯體中刪除基礎 Iceberg 資料表資料。

具體化視觀表的許可

若要建立和管理具體化視觀表，您必須設定 AWS Lake Formation 許可。建立具體化檢視的 IAM 角色（定義者角色）需要來源資料表和目標資料庫的特定許可。

定義者角色的必要許可

定義者角色必須具有下列 Lake Formation 許可：

- 在來源資料表上 – 沒有資料列、資料欄或儲存格篩選條件的 SELECT 或 ALL 許可
- 在目標資料庫上 – CREATE_TABLE 許可
- 在 AWS Glue Data Catalog 上 – GetTable 和 CreateTable API 許可

當您建立具體化檢視時，定義者角色的 ARN 會存放在檢視定義中。執行自動重新整理操作時， AWS Glue Data Catalog 會擔任此角色。如果定義者角色無法存取來源資料表，重新整理操作將會失敗，直到許可還原為止。

授予具體化視觀表的存取權

若要授予其他使用者查詢具體化視觀表的存取權，請使用 AWS Lake Formation 授予具體化視觀表的 SELECT 許可。使用者可以查詢具體化視觀表，而不需要直接存取基礎來源資料表。

如需設定 Lake Formation 許可的詳細資訊，請參閱 AWS Lake Formation 開發人員指南中的授予和撤銷 Data Catalog 資源的許可。

監控具體化視觀表操作

AWS Glue Data Catalog 會將具體化檢視重新整理操作的指標和日誌發佈至 Amazon CloudWatch。您可以監控透過 CloudWatch 指標處理的重新整理狀態、持續時間和資料磁碟區。

檢視重新整理指標

若要檢視具體化檢視重新整理指標：

1. 開啟 CloudWatch 主控台。

2. 從導覽窗格中選擇指標。
3. 選取 Glue (Glue) 命名空間。
4. 依具體化檢視名稱篩選指標。

設定警示

若要在重新整理操作失敗或超過預期持續時間時接收通知，請在具體化檢視指標上建立 CloudWatch 警示。您也可以設定 Amazon EventBridge 規則來觸發重新整理事件的自動回應。

範例：完成工作流程

下列範例示範在 Amazon EMR 上建立和使用具體化檢視的完整工作流程。

1. 使用 SSH 連線至 EMR 叢集主節點。
2. 使用範例資料建立基礎資料表：

```
spark-sql \
  --conf
 spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions
 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.type=glue \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.warehouse=s3://amzn-s3-demo-bucket/
warehouse \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.region=us-east-1 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.account-id=111122223333 \
  --conf spark.sql.catalog.glue_catalog.glue.lakeformation-enabled=true \
  --conf spark.sql.defaultCatalog=glue_catalog \
  --conf spark.sql.optimizer.answerQueriesWithMVs.enabled=true


CREATE DATABASE IF NOT EXISTS sales;

USE sales;

CREATE TABLE orders (
    id INT,
    customer_name STRING,
    amount DECIMAL(10,2),
    order_date DATE
```

```
);

INSERT INTO orders VALUES
    (1, 'John Doe', 150.00, DATE('2024-01-15')),
    (2, 'Jane Smith', 200.50, DATE('2024-01-16')),
    (3, 'Bob Johnson', 75.25, DATE('2024-01-17'));
```

3. 建立具體化視觀表：

```
CREATE MATERIALIZED VIEW customer_summary
AS
SELECT
    customer_name,
    COUNT(*) as order_count,
    SUM(amount) as total_amount
FROM glue_catalog.sales.orders
GROUP BY customer_name;
```

4. 查詢具體化視觀表：

```
SELECT * FROM customer_summary;
```

5. 將其他資料插入基底資料表：

```
INSERT INTO orders VALUES
    (4, 'Jane Smith', 350.00, DATE('2024-01-18')),
    (5, 'Bob Johnson', 100.25, DATE('2024-01-19'));
```

6. 重新整理具體化視觀表：

```
REFRESH MATERIALIZED VIEW customer_summary FULL;
```

7. 驗證更新的結果：

```
SELECT * FROM customer_summary;
```

考量和限制

搭配 Amazon EMR 使用具體化視觀表時，請考慮下列事項：

- 具體化視觀表需要 Amazon EMR 7.12.0 或更新版本。

- 來源資料表必須是在 Glue Data Catalog 中註冊的 Apache Iceberg AWS 資料表。啟動時不支援 Apache Hive、Apache Hudi 和 Linux Foundation Delta Lake 資料表。
- 來源資料表必須位於與具體化視觀表相同的 AWS 區域和 AWS 帳戶中。
- 所有來源資料表都必須受 AWS Lake Formation 管理。不支援僅限 IAM 的許可和混合存取。
- 具體化視觀表無法參考 AWS Glue Data Catalog 檢視、多方視觀表或其他具體化視觀表作為來源資料表。
- 檢視定義者角色必須在未套用資料列、資料欄或儲存格篩選條件的所有來源資料表上具有完整讀取存取權 (SELECT 或 ALL 許可）。
- 具體化視觀表最終與來源資料表一致。在重新整理時段期間，查詢可能會傳回過時的資料。執行手動重新整理以立即保持一致。
- 最短自動重新整理間隔為一小時。
- 增量重新整理支援 SQL 操作的限制子集。檢視定義必須是單一 SELECT-FROM-WHERE-GROUP BY-HAVING 區塊，而且不能包含設定操作、子查詢、SELECT 或彙總函數中的 DISTINCT 關鍵字、視窗函數或 INNER JOIN 以外的聯結。
- 增量重新整理不支援使用者定義的函數或特定內建函數。僅支援 Spark SQL 內建函數的子集。
- 查詢自動重寫只會考慮具體化視觀表，其定義屬於與增量重新整理限制類似的受限 SQL 子集。
- 完整重新整理操作會覆寫整個資料表，並使先前的快照無法使用。
- CREATE MATERIALIZED VIEW 查詢不支援包含英數字元和底線以外的特殊字元的識別符。
- 以 __ivm 字首開頭的具體化檢視資料欄會保留給系統使用。 AWS 保留在未來版本中修改或移除這些資料欄的權利。
- 具體化視觀表定義中不支援 SORT BY、LIMIT、OFFSET、CLUSTER BY 和 ORDER BY 子句。
- 不支援跨區域和跨帳戶來源資料表。
- 具體化視觀表定義不支援非確定性函數，例如 rand() 或 current_timestamp()。

Apache Sqoop

> **Note**
>
> 包含 Apache Sqoop 的最後一個版本是 Amazon EMR 7.4 版。Apache Sqoop 將從 Amazon EMR 7.5 版和更新版本中移除。

Apache Sqoop 是在 Amazon S3、Hadoop、HDFS 和 RDBMS 資料庫之間傳輸資料的一項工具。如需詳細資訊，請參閱 Apache Sqoop 網站。Sqoop 包含於 Amazon EMR 5.0.0 版及更高版本。舊版中包含的 Sqoop 為沙盒應用程式。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR 4.x 發行版本。

主題

- Sqoop 版本資訊
- 在 Amazon EMR 上使用 Sqoop 的考量
- Sqoop 版本歷史記錄

Sqoop 版本資訊

適用於 7.4 版的 Sqoop 版本。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Sqoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Sqoop 一起安裝的元件。

emr-7.4.0 的 Sqoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resour

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
		cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

適用於 6.15.0 的 Sqoop 版本

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Sqoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Sqoop 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Sqoop 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Sqoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

適用於 5.36.2 的 Sqoop 版本

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Sqoop 版本，以及 Amazon EMR 隨 Sqoop 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Sqoop 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Sqoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

在 Amazon EMR 上使用 Sqoop 的考量

在 Amazon EMR 上執行 Sqoop 時請考量以下項目。

使用 Sqoop 搭配 HCatalog 整合

在 Amazon EMR 上的 Sqoop 支援 Sqoop-HCatalog 整合。當您使用 Sqoop 將輸出寫入至 Amazon S3 中的 HCatalog 資料表，請將 `mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` 和 `mapred.output.direct.EmrFileSystem` 屬性設為 `false` 以停用 Amazon EMR 直接寫入。如需詳細資訊，請參閱使用 HCatalog。您可以使用 Hadoop `-D mapred.output.direct.NativeS3FileSystem=false` 和 `-D mapred.output.direct.EmrFileSystem=false` 命令。如果您不停用直接寫入，則不會發生錯誤，但資料表會建立在 Amazon S3 中且不會寫入任何資料。

Sqoop JDBC 和資料庫支援

在預設情況下，Sqoop 已安裝 MariaDB 和 PostgreSQL 驅動程式。Sqoop 安裝的 PostgreSQL 驅動程式僅適用於 PostgreSQL 8.4 版。若要為 Sqoop 安裝另一組 JDBC 連接器，請連接至叢集主節點並在 `/usr/lib/sqoop/lib` 中進行安裝。以下是各種 JDBC 連接器的連結：

- MariaDB：關於 MariaDB Connector/J。

- PostgreSQL：PostgreSQL JDBC 驅動器。
- SQLServer：下載適用於 SQL Server 的 Microsoft JDBC 驅動器。
- MySQL：下載 Connector/J
- Oracle：從 Oracle Maven 儲存庫取得 Oracle JDBC 驅動器和 UCP

以下 URL (http://sqoop.apache.org/docs/*version*/SqoopUserGuide.html#_supported_databases) 列出了 Sqoop 的支援資料庫，其中 *version* 是您正在使用的 Sqoop 版本 (例如 1.4.6)。如果 JDBC 連線字串與此清單的字串不相符，您必須指定驅動程式。

例如，您可以使用以下命令 (適用於 JDBC 4.1) 匯出到 Amazon Redshift 資料庫資料表：

```
sqoop export --connect jdbc:redshift://$MYREDSHIFTHOST:5439/mydb --
table mysqoopexport --export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver
 com.amazon.redshift.jdbc41.Driver --username master --password Mymasterpass1
```

您可以同時使用 MariaDB 與 MySQL 連線字串，但如果您指定的是 MariaDB 連線字串，則需要指定驅動程式：

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table mysqoopexport --
export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --
username master --password Mymasterpass1
```

如果您使用的是安全資料傳輸層加密來存取您的資料庫，則需要使用 JDBC URI (如以下 Sqoop 匯出範例中所示)：

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb?
verifyServerCertificate=false&useSSL=true&requireSSL=true --table mysqoopexport --
export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --
username master --password Mymasterpass1
```

如需有關 RDS 中 SSL 加密的詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的使用 SSL 來加密對資料庫執行個體的連線。

如需詳細資訊，請參閱 Apache Sqoop 文件。

保護密碼

您可以選擇以下幾種方法來安全地傳遞密碼：

Java KeyStore

偏好的方法是使用 Java KeyStore (JKS) 加密密碼，而不需以易讀格式存放密碼。

1. 建立密碼別名。收到提示時，輸入您用來存取資料庫的密碼。

```
hadoop credential create mydb.password.alias -provider jceks://hdfs/user/root/
mysql.password.jceks
```

2. 使用密碼別名來啟動 Sqoop 作業：

```
sqoop export -Dhadoop.security.credential.provider.path=jceks://hdfs/user/
root/mysql.password.jceks --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table
 mysqoopexport --export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver
 org.mariadb.jdbc.Driver --username master --password-alias mydb.password.alias
```

--password-file

您可以如以下範例所示，使用 `--password-file` 命令透過檔案傳遞密碼：

1. 建立包含密碼的新檔案：

```
echo -n 'Mymasterpass1' > /home/hadoop/mysql-pass.password
```

2. 使用該檔案啟動 Sqoop 作業：

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table
 mysqoopexport --export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver
 org.mariadb.jdbc.Driver --username master --password-file /home/hadoop/mysql-
pass.password
```

-P

您可以如以下範例所示，使用 `-P` 命令透過提示輸入密碼：

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table mysqoopexport --
export-dir s3://amzn-s3-demo-bucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver
 --username master -P
```

Sqoop 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Sqoop 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Sqoop 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-7.3.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-7.2.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.36.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-7.1.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.15.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.14.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.12.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.11.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.10.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.10.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.9.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.8.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.7.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.36.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.6.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.35.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.4.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.3.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.2.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.2.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.1.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.34.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.33.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.32.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.31.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.31.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.30.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.30.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.28.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.28.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.27.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.26.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.24.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.24.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.23.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.22.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.21.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.21.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.20.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.19.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.18.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.18.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.17.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.17.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.16.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.15.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.14.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.14.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.13.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.13.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.12.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.12.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.10.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.9.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.8.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.8.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.8.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.7.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.6.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.6.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.4.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.3.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.3.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.1.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR 發行標籤	Sqoop 版本	與 Sqoop 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

TensorFlow

TensorFlow 是一種開放原始碼符號數學程式庫，用於機器智慧和深度學習應用程式。如需詳細資訊，請參閱 TensorFlowg 網站。TensorFlow 可在 Amazon EMR 5.17.0 發行版本及更高版本中使用。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 TensorFlow 版本，以及 Amazon EMR 隨 TensorFlow 一起安裝的元件。

如需此版本中與 TensorFlow 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 TensorFlow 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	TensorFlow 2.19.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 TensorFlow 版本，以及 Amazon EMR 隨 TensorFlow 一起安裝的元件。

如需此版本中與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 TensorFlow 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	TensorFlow 2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 TensorFlow 版本，以及 Amazon EMR 隨 TensorFlow 一起安裝的元件。

如需此版本中與 TensorFlow 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 TensorFlow 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	TensorFlow 2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EC2 執行個體類型的 TensorFlow 組建

Amazon EMR 會根據您為叢集選擇的執行個體類型使用 TensorFlow 程式庫的不同組建。Amazon EMR 也針對 EMR-7.5.0 及更高版本中具有 aarch64 執行個體類型 (Graviton 執行個體） 的叢集支援 TensorFlow。

下表列出依 EMR-7.10.0 執行個體類型建置：

EC2 執行個體類型	TensorFlow 組建
P2, P4D, P5, G4DN, G5, G6 和 GR6	Tensorflow 2.18.0 搭配 CUDA 12.5、cuDNN 9.3.0.75
P3, P3DN, G3 和 G3S	Tensorflow 2.18.0 搭配 CUDA 12.5、cuDNN 9.3.0.75、NCCL 2.22.3 Nvidia NCCL 僅適用於 2.22.3 版的 P3, P3DN, G33 和 G3s 執行個體。最終使用者授權合約 (EULA)：在 Amazon EMR 上使用 Nvidia 元件，即表示您同意產品 EULA 的條款與條件。
Graviton 執行個體	Tensorflow 2.18.0
所有其他	Tensorflow CPU 2.18.0

安全

除了依照安全使用 TensorFlow 中的指引，建議您在私有子網路中啟動叢集，以協助您限制信任來源的存取。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 Amazon VPC 選項。

使用 TensorBoard

TensorBoard 是一套視覺化工具，適用於 TensorFlow 程式。如需詳細資訊，請參閱 Tensorflow 網站的 TensorBoard：視覺化學習。

若要使用 TensorBoard 搭配 Amazon EMR，您必須在叢集主節點上啟動 TensorBoard。

若要使用 Tensorboard 在 Amazon EMR 上搭配 Tensorflow

1. 連接至使用 SSH 的叢集主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 輸入以下命令在主節點上啟動 Tensorboard。以您在主節點上產生的目錄取代 */my/log/directory* 並使用摘要寫入器存放摘要資料。

Amazon EMR 5.19.0 and later

```
python3 -m tensorboard.main --logdir=/home/hadoop/tensor --bind_all
```

Amazon EMR 5.18.1 and earlier

```
python3 -m tensorboard.main --logdir=/my/log/dir
```

根據預設，主節點會使用連接埠 6006 和主公有 DNS 名稱託管 TensorBoard。啟動 TensorBoard 之後，命令列輸出會顯示可用於連接至 TensorBoard 的 URL，如以下範例所示：

```
TensorBoard 2.18.0 at http://master-public-dns-name:6006 (Press CTRL+C to quit)
```

3. 設定從信任用戶端的主節點上存取 Web 界面。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視 Amazon EMR 叢集上託管的 Web 界面。
4. 在 `http://master-public-dns-name:6006` 開啟 TensorBoard。

TensorFlow 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 TensorFlow 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

TensorFlow 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	2.19.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager,

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
		hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.11.0	2.19.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.10.0	2.18.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.9.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.7.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.6.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.5.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.4.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.3.0	2.16.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.36.2	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.1.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-7.0.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.15.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.14.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.12.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.11.1	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.10.1	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.10.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	2.10.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.9.0	2.10.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.8.1	2.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.0	2.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.7.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.36.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.6.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.35.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.5.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.4.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.3.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.2.1	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.2.0	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.1.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.0.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.34.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.33.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.32.1	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.32.0	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.31.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.30.2	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.30.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.29.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.28.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.27.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.26.0	1.13.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.25.0	1.13.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.24.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.23.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.22.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.21.2	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.21.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.20.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.19.1	1.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.19.0	1.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.18.0	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.17.2	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR 發行標籤	TensorFlow 版本	與 TensorFlow 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.1	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.17.0	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Apache Tez

Apache Tez 是一種架構，會建立複雜的有向無環圖 (DAG) 任務來處理資料。在某些情況下，您可以將它用作 Hadoop MapReduce 的替代方案。例如，您可以使用 Hadoop MapReduce 執行 Pig 和 Hive 工作流程，也可以使用 Tez 作為執行引擎。如需詳細資訊，請參閱 https://tez.apache.org/。Amazon EMR 4.7.0 版及更高版本包含 Tez。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Tez 版本，以及 Amazon EMR 隨 Tez 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Tez 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Tez 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Tez 0.10.2-amzn-19	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Tez 版本，以及 Amazon EMR 隨 Tez 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Tez 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Tez 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Tez 0.10.2-amzn-6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
		hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Tez 版本，以及 Amazon EMR 隨 Tez 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Tez 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Tez 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Tez 0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

主題

- 建立具有 Tez 的叢集
- 設定 Tez
- Tez Web UI
- 時間軸伺服器
- Tez 版本歷史記錄

建立具有 Tez 的叢集

若要安裝 Tez，請在建立叢集時選擇 Apache Tez 作為應用程式。

使用主控台建立已安裝 Tez 的叢集

1. 導覽至新的 Amazon EMR 主控台，然後從側邊導覽選取切換至舊主控台。如需有關切換至舊主控台時預期情況的詳細資訊，請參閱使用舊主控台。
2. 選擇 Create cluster (建立叢集)，然後選擇 Go to advanced options (前往進階選項)。
3. 在軟體組態下，選取版本 emr-4.7.0 或更新更高版本。
4. 選取 Tez 以及您要讓 Amazon EMR 安裝的其他應用程式。
5. 依需要選取其他選項，然後選擇 Create cluster (建立叢集)。

使用 建立具有 Tez 的叢集 AWS CLI

- 使用 `create-cluster` 命令連同 `-- applications` 選項來指定 Tez (Tez)。以下範例會建立已安裝 Tez 的叢集。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Tez" --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Tez --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

設定 Tez

您可以使用 `tez-site` 組態分類來設定值以自訂 Tez，這樣做就會設定 `tez-site.xml` 組態檔案中的設定。如需詳細資訊，請參閱 Apache Tez 文件中的 TezConfiguration。若要讓 Hive 或 Pig 改用 Tez 執行引擎，請使用適當的 `hive-site` 和 `pig-properties` 組態分類。範例如下所示。

範例組態

Example範例：自訂 Tez 根記錄層級並設定 Tez 作為 Hive 和 Pig 的執行引擎

以下所示的範例 `create-cluster` 命令會建立已安裝 Tez、Hive 和 Pig 的叢集。命令會參考存放於 Amazon S3 的檔案 `myConfig.json`，該檔案會指定將 `tez.am.log.level` 設定為 DEBUG 之 `tez-site` 分類的屬性，並使用 `hive-site` 和 `pig-properties` 組態分類將 Hive 和 Pig 的執行引擎設定為 Tez。

> **Note**
>
> 包含 Linux 行接續字元 (\) 是為了提高可讀性。它們可以在 Linux 命令中移除或使用。對於 Windows，請將其移除或取代為插入符號 (^)。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.12.0 \
--applications Name=Tez Name=Hive Name=Pig --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/myfolder/myConfig.json --
use-default-roles
```

`myConfig.json` 的範例內容如下所示。

```
[
    {
      "Classification": "tez-site",
      "Properties": {
        "tez.am.log.level": "DEBUG"
      }
    },
    {
      "Classification": "hive-site",
      "Properties": {
        "hive.execution.engine": "tez"
      }
    },
    {
      "Classification": "pig-properties",
      "Properties": {
        "exectype": "tez"
      }
```

```
    }
  ]
```

> **Note**
>
> 對於 Amazon EMR 版本 5.21.0 及更高版本，您可以覆寫叢集組態，並且為執行中叢集的每個執行個體群組，指定額外組態分類。您可以使用 Amazon EMR 主控台、 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或 AWS SDK 來執行此操作。如需詳細資訊，請參閱為執行中叢集的執行個體群組提供組態。

Tez 非同步分割開啟

當資料表路徑中有大量的小型檔案，且查詢嘗試讀取所有檔案時，對應於每個分割的各小型檔案都會合併在單一 Tez 分組分割之下。然後，單一映射器會處理單一 Tez 分組分割。此執行為同步發生，因此會逐一處理分組分割下的每個分割。這需要 `RecordReader` 物件才能同步處理分割。

Amazon EMR 6.15.0 引入了組態，您可以指定這些組態來非同步開啟 Tez 分組分割中的輸入分割。該功能由 TEZ-4397 啟動，但在 OSS Hive 中有迴歸。EMR Hive 已修正 Hive ACID 資料表中的迴歸和其他錯誤。當單一 Tez 分組分割中有大量輸入分割時，此改善可加快讀取查詢的效能。

名稱	分類	Description
`tez.grouping.split.init.threads`	`tez-site`	指定 Tez 用來預先啟動 `RecordReaders` 和開啟分割的常駐程式執行緒數量。對於 ACID 資料表，`tez.grouping.split.init.threads` 支援的最大值為 1。
`tez.grouping.split.init.recordreaders`	`tez-site`	指定要由常駐程式執行緒預先初始化的 `RecordReaders` 數量。當 Tez 分組分割包含大量 `InputSplits` 時，這就很有用。可以使用常駐程式執行緒非同步完成處理這些輸入分割的 `RecordReaders` 初始化 (而不是按順序處理)。

組態備註：

主題	詳細資訊
建議的組態設定	建議將上述組態設定設定為 `hive-site` 和 中您想要的值`tez-site`。
比對值	在 `hive-site` 和 中，組態設定的值應該相同`tez-site`。
LLAP 建議	不建議在啟用 LLAP 時使用此功能。

Tez 非同步分割開啟的基準測試

我們使用以下環境和組態來對 Tez 非同步分割開啟能力進行基準測試：

- 基準測試環境：Amazon EMR 叢集，具有 1 個使用 m5.16xlarge 的主節點以及 16 個使用 m5.16xlarge 的核心節點。
- 基準測試組態：若要模擬基準測試的情境 (其中，大量輸入分割位於單一 Tez 分組分割中)，請將 `tez.grouping.split-count` 設定為 1。
- 用於基準測試的資料表：該資料表包含 200 個分割區，每個分割區都包含一個檔案。基準測試是在該資料表包含 CSV 檔案以及該資料表包含 parquet 檔案時完成。用於基準測試的 Hive 查詢：從資料表執行 `SELECT COUNT(*)` 十次，並計算平均執行期。
- 啟用 Tez 非同步分割開啟的組態：如下所示：
  - `tez.grouping.split.init.threads = 4`
  - `tez.grouping.split.init.recordreaders = 10`

資料集	功能已停用 (基準)	功能已啟用	改進
CSV 資料集	90.26 秒	79.20 秒	12.25%
Parquet 資料集	54.67 秒	42.23 秒	22.75%

Tez Web UI

Tez 有自己的 Web 使用者界面。若要檢視 Web UI，請查看以下 URL。

```
http://masterDNS:8080/tez-ui
```

要在 Tez Web UI 上啟用「Hive 查詢」索引標籤，請設定以下組態。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.exec.pre.hooks": "org.apache.hadoop.hive.ql.hooks.ATSHook",
      "hive.exec.post.hooks": "org.apache.hadoop.hive.ql.hooks.ATSHook",
      "hive.exec.failure.hooks": "org.apache.hadoop.hive.ql.hooks.ATSHook"
    }
  }
]
```

您還可以在主控台中，使用叢集詳細資訊頁面應用程式使用者界面索引標籤上的連結檢視 Tez、Spark、YARN 應用程式 UI 詳細資訊。Amazon EMR 應用程式使用者界面 (UI) 在叢集外託管，並且在叢集終止後仍可使用。您無須設定 SSH 連線或 Web 代理，更方便您進行疑難排解和分析執行中的任務和任務歷程記錄。

如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視應用程式歷史記錄。

時間軸伺服器

YARN 時間軸伺服器設定為已安裝 Tez 時執行。若要使用時間軸伺服器檢視透過 Tez 或 MapReduce 執行引擎提交的作業，請使用 URL `http://master-public-DNS:8188` 檢視 Web UI。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的檢視 Amazon EMR 叢集上託管的 Web 界面。

Tez 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Tez 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Tez 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	0.10.2-amzn-19	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.11.0	0.10.2-amzn-18	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.10.0	0.10.2-amzn-17	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.9.0	0.10.2-amzn-16	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.8.0	0.10.2-amzn-15	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.7.0	0.10.2-amzn-14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	0.10.2-amzn-13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.5.0	0.10.2-amzn-12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.4.0	0.10.2-amzn-11	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.3.0	0.10.2-amzn-10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.2.0	0.10.2-amzn-9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-5.36.2	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	0.10.2-amzn-8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.0.0	0.10.2-amzn-7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.15.0	0.10.2-amzn-6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.14.0	0.10.2-amzn-5	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.13.0	0.10.2-amzn-4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.12.0	0.10.2-amzn-3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	0.10.2-amzn-2.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.0	0.10.2-amzn-2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.1	0.10.2-amzn-1.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.0	0.10.2-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.9.1	0.10.2-amzn-0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.9.0	0.10.2-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.8.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.7.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.36.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.6.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.5.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.4.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.3.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.2.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.1.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.1.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.0.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.34.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.33.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.32.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.31.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.31.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.30.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.30.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.29.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.28.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.28.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.27.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.26.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.25.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.24.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.24.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.23.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.22.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.2	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.21.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.21.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.20.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.19.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.18.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.18.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.17.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.17.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.16.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.15.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.14.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.14.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.13.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.13.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.12.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.12.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.10.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.9.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.7.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.6.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.6.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.4.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.3.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.3.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.1.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.6	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.5	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.9.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.5	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.8.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.4	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.3	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.2	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.1	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 發行標籤	Tez 版本	與 Tez 一起搭配安裝的元件
emr-4.7.0	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

不同版本的 Tez 版本備註

主題

- Amazon EMR 7.10.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.9.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.8.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.7.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.6.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.5.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.4.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.3.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.2.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.1.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 7.0.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.15.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.14.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.13.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.12.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.11.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.10.0 - Tez 版本備註

- Amazon EMR 6.9.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.8.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.7.0 - Tez 版本備註
- Amazon EMR 6.6.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.10.0 - Tez 變更

Type	說明
錯誤修正	TEZ-4595：修正嘗試處理新 DAG 時，Tez 仍從先前失敗復原時會當機的錯誤，導致這兩個 DAGs 互相干擾並擲出 INVALID_EVENT 例外狀況。

Tez 版本備註

錯誤修正備註 – 出現復原檔案，且 Application Master 透過復原 → IDLE → RUNNING → IDLE 狀態轉換時發生問題，建立 Hive 可以在 IDLE → RUNNING 轉換期間提交新 DAGs 的簡短時段。修改狀態轉換邏輯，以在存在復原檔案時略過 IDLE 狀態。AM 現在遵循復原 → 執行 → IDLE 流程，確保只有在復原的 DAG 完全清除後才會提交新的 DAG。

Amazon EMR 7.9.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.9.0 - Tez 變更

7.9.0 版沒有變更。

Amazon EMR 7.8.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.8.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	已將 bouncycastle 版本升級至 1.78，以符合 hadoop

Amazon EMR 7.7.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.7.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	Apache Tez 中的 `tez.task.relaxed.locality` 屬性會控制任務排程是否嚴格遵循資料地區性限制（機架和節點地區性）。當設定為 `true`(EMR-7.6+ 中的預設）時，Tez 不會強制執行地區性，允許將任務指派給任何可用的容器，從而改善資源使用率並減少忙碌叢集中的等待時間。

Amazon EMR 7.6.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	透過將預設值 變更為 false `tez.task.relaxed.locality` 來請求任務的容器時，不會考慮機架和節點地區性限制
改進	調校組態以停用因地區性而產生的延遲，並允許非本機備用
改進	TEZ-4547：將 Tez AM JobID 新增至 JobConf

Amazon EMR 7.5.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.5.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	預設啟用任務的先佔

Type	說明
改進	將記錄讀取器數目增加為非同步並主動初始化為 10
改進	TEZ-4580：啟用重複使用時緩慢先佔新容器

Amazon EMR 7.4.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.4.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	從 Hadoop 3.4.0 中透過 HADOOP-17524 移除的 Tez 移除 EventCounter 附加元件
升級	將 commons-cli 升級至 1.5.0
升級	將 bouncy-castle 版本升級至 1.70.0

Amazon EMR 7.3.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.3.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	提供啟用 SSL for Tez AM Web UI Service 的選項

Amazon EMR 7.3.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
tez-site	tez.am.tez-ui.webservice.enable.ssl	false	允許為 AM WebUIService 啟用 SSL
tez-site	tez.am.tez-ui.webservice.enable.client.auth	false	允許啟用 AM WebUIService 的用戶端身分驗證

Amazon EMR 7.3.0 - Tez 已知問題

Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

修正版本：– EMR 7.3.0

解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 7.2.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.2.0 - Tez 變更

Type	說明
改進項目	提供的選項可在請求任務容器時停用地區性限制。

Type	說明
錯誤修正	使 TaskDependencies#addTaskDependency 執行緒安全
升級	將 Tez 的 TLS 版本升級至 1.3。

Amazon EMR 7.2.0 - 新組態

分類	名稱	預設	Description
tez-site	tez.task.relaxed.locality	false	啟用時，請求任務的容器時，不會考慮機架和節點地區性限制。

Amazon EMR 7.2.0 - Tez 已知問題

Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

修正版本：– EMR 7.3.0

解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 7.1.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.1.0 - Tez 變更

Type	說明
錯誤修正	TEZ-4394 – Netty4 ShuffleHandler：應使用 1 個凸執行緒 (#256)
升級	將 Netty 升級到 4.1.100.Final。
升級	將 Jetty 升級到 9.4.53.v20231009。

Amazon EMR 7.1.0 - Tez 已知問題

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

  修正版本：– EMR 7.3.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 至 7.0.0 版的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 7.0.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 7.0.0 Tez 包含對 Amazon EMR-6.15.0 Tez 進行的所有變更和更新。

Amazon EMR 7.0.0 - Tez 變更

Type	說明
升級	Tez Runtime 現在預設使用 Java 17。如需詳細資訊，請參閱 EMR 7.0.0 版本指南。

Amazon EMR 7.0.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 版本 6.9.0 至 7.0.0 的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

修正版本：– EMR 7.3.0

解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.15.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.15.0 – Tez 變更

Type	說明
功能	TEZ-4397：非同步開啟 Tez 輸入分割
升級	TEZ-4493：將 Apache Hadoop 升級至 3.3.6

Amazon EMR 6.15.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 版本 6.9.0 至 7.0.0 的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而

不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

修正版本：– EMR 7.3.0

解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.15.0 - Tez 功能

- Tez 非同步分割開啟：Amazon EMR 6.15.0 引入您可以指定在 Tez 分組分割中非同步開啟輸入分割的組態。該功能由 TEZ-4397 啟動，但在 OSS Hive 中有迴歸。Amazon EMR Hive 已修正 Hive ACID 資料表中的迴歸和其他錯誤。當單一 Tez 分組分割中有大量輸入分割時，這項改善可提升讀取查詢的效能。如需詳細資訊，請參閱Tez 非同步分割開啟。

Amazon EMR 6.14.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.14.0 – Tez 變更

Type	說明
改進項目	將 Tez 中的 TLS 版本升級至 1.2

Amazon EMR 6.14.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 至 7.0.0 版的叢集中，Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

  修正版本：– EMR 7.3.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.13.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.13.0 – Tez 變更

Type	說明
錯誤修正	還原 TEZ-4295：無法解壓縮資料。緩衝區長度太小。
錯誤修正	還原 TEZ-4302：CodecUtils 中的 NullPointerException 與 GzipCodec。
錯誤修正	還原 TEZ-4234：壓縮器可導致 Buffer.limit 中的 IllegalArgumentException，其中的限制超過容量。

Type	說明
錯誤修正	還原 TEZ-4135：改進執行記憶體內讀取時的記憶體分配。

Amazon EMR 6.13.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 至 7.0.0 版的叢集中，Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何暫留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

  修正版本：– EMR 7.3.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

Amazon EMR 6.12.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.12.0 – Tez 變更

Type	說明
改進項目	新增對 JDK 11 和 JDK 17 執行期的支援
錯誤修正	TEZ-4492：更新 Bowerrc 以使用 bower.herokuapp 鏡像，進而避免發生 Bower 登錄檔 CERT_EXPIRE 問題 (BOWER-2608)
升級	升級 Surefire 至 3.0.0-M7

Amazon EMR 6.12.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用執行 EMR 版本 6.9.0 至 7.0.0 之 SSL 的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務失敗並顯示 SSLHandshakeException 的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何遺留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

  修正版本：– EMR 7.3.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.11.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.11.0 – Tez 變更

Type	說明
錯誤	修正在 Vertex 層級清除隨機顯示資料期間的無效 Vertex 狀態轉換
錯誤	修正隨機顯示資料的 DAG 或 Vertex 層級清除無法正常運作
改進項目	預設啟用 tez.am.dag.cleanup.on.completion，用於清除已完成 DAG 的隨機顯示資料

Amazon EMR 6.11.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用執行 EMR 版本 6.9.0 至 7.0.0 之 SSL 的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 時，存在已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- Tez DAG 清除問題 (EMR 6.11.0 - EMR 7.2.0) – 在已啟用 SSL 執行 EMR 6.11.0 至 7.2.0 版的叢集中，在 DAG 清除階段的 TEZ Application Master (AM) 中發生 SSLHandshakeException 的已知

問題。嘗試在查詢完成之後透過 HTTPS 從遠端節點刪除中繼隨機播放資料時會發生這種情況，而不是在查詢執行期間。發生此問題是因為 Tez AM 在呼叫隨機處理常式服務端點時無法讀取相關的 trustStore 組態。不過，這只會影響 DAG 清除期間的隨機資料清除，應用程式 (AM) 層級清除仍會發生，並清除任何遺留隨機資料。因此，這不會導致隨機資料累積。

修正版本：– EMR 7.3.0

解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.10.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.10.0 – Tez 變更

Type	說明
功能	預設啟用 `tez.runtime.transfer.data-via-events.enabled` 。
向後移植	TEZ-4450：修正當透過資料轉移事件傳送隨機顯示資料時，隨機顯示資料擷取失敗問題
向後移植	TEZ-4460：修正從 Tez Shuffle Handler 擷取隨機顯示資料時的讀取逾時錯誤
向後移植	TEZ-4455：在 ShuffleHandler 管道新增 LoggingHandler 以增強偵錯功能
錯誤	修正啟用任務先佔時 Tez 任務間歇性停滯

Amazon EMR 6.10.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Hive 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 版的叢集中，在 Tez 上執行的 Hive 任務會因 SSLHandshakeException 而失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問

題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Hive) 傳遞 SSL 相關組態。

修正版本：– EMR 6.10.0

6.9 版的解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 至 7.0.0 版的叢集中，在 Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

```
<property>
    <name>ssl.client.truststore.location</name>
    <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
</property>
```

Amazon EMR 6.9.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.9.0 – Tez 變更

Type	說明
升級	Tez 升級至 0.10.2。如需詳細資訊，請參閱 Apache Tez 0.10.2 的變更日誌。
升級	升級 Hadoop 至 3.3.3。

Type	說明
錯誤	由於 TEZ-4450，預設停用 `tez.runtime.transfer.data-via-events.enabled` 。

Amazon EMR 6.9.0 - Tez 已知問題

- 在 Tez 上執行的 Hive 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 6.9.0 版的叢集中，在 Tez 上執行的 Hive 任務會因 SSLHandshakeException 而失敗的已知問題。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Hive) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 6.10.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

- 在 Tez 上執行的 Pig 任務 – 在已啟用 SSL 且執行 EMR 版本 6.9.0 至 7.0.0 的叢集中，Tez 上執行的 Pig 任務無法使用 SSLHandshakeException 失敗。這與開放原始碼問題 TEZ-4096 有關，該問題與 EMR 6.9.0 中的 Tez 升級到 0.10.2 版一起推出。此問題需要從用戶端 (Pig) 傳遞 SSL 相關組態。

  修正版本：– EMR 7.1.0

  解決方法 – 將下列 SSL 組態新增至 tez-site.xml：

  ```
  <property>
      <name>ssl.client.truststore.location</name>
      <value>{SSL_TRUSTSTORE_LOCATION}</value>
  </property>
  ```

Amazon EMR 6.8.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.8.0 – Tez 變更

Type	說明
向後移植	TEZ-3363：刪除頂點層級的 Shuffle Handler 中繼資料
向後移植	TEZ-4129：刪除 Shuffle Handler 失敗嘗試的中繼嘗試資料
向後移植	TEZ-4430：修正 tez.task.launch.cmd-opts 屬性不運作的問題

Amazon EMR 6.7.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.7.0 – Tez 變更

Type	說明
向後移植	TEZ-4403：升級 SLF4J 版本至 1.7.36
向後移植	TEZ-4405：使用 reload4j 取代 log4j 1.x
向後移植	TEZ-4411：Tez 組建失敗：未找到 FileSaver.js

Amazon EMR 6.6.0 - Tez 版本備註

Amazon EMR 6.6.0 – Tez 變更

Type	說明
向後移植	TEZ-3918：修正 tez.task.log.level 屬性不運作的問題。
向後移植	TEZ-4353：升級 commons-io 至 2.8.0。

Type	說明
向後移植	TEZ-4114：移除 tez 的直接 jetty 相依性。
向後移植	TEZ-4323：移除 TEZ-4114 發行版本套裝中的 jetty jar。

Trino

Trino 是一種開放原始碼查詢引擎，專為各種資料來源的互動式查詢而設計。這些可以包括關聯式資料庫、檔案型資料、HDFS 資料等。Trino 搭配 Amazon EMR 的最常見目的是在存放在 Amazon S3 的大型資料集上執行複雜的 SQL 查詢。它也符合 ANSI SQL，讓熟悉 SQL 的資料庫工程師、資料分析師和資料科學家熟悉。

> **Note**
>
> PrestoSQL 於 2020 年 12 月重新命名為 Trino。Amazon EMR 6.4.0 版及更新版本通常參考 Trino，而舊版則參考 PrestoSQL。

> **Important**
>
> 舊版 Trino PrestoSQL 仍可與 Amazon EMR 搭配使用。不過，我們強烈建議 Trino 繼續使用 Amazon EMR。另請注意，Trino 和 PrestoSQL 無法同時在相同的叢集上執行。

下表列出 Amazon EMR 7.x 最新版本中包含的 Trino 版本，以及 Amazon EMR 隨 Trino 一起安裝的元件。如需此版本中與 Trino 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Trino (PrestoSQL) 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Trino (PrestoSQL) 版本	與 Trino (PrestoSQL) 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	trino-prestosql 476-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-

Amazon EMR 發行標籤	Trino (PrestoSQL) 版本	與 Trino (PrestoSQL) 一起搭配安裝的元件
		server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

主題

- Trino 歷史記錄和設計
- Trino 入門
- 在 Amazon EMR 上設定 Trino
- Amazon EMR 上的 Trino 最佳實務
- Trino 考量事項
- Trino 版本歷史記錄

Trino 歷史記錄和設計

Trino 專門用於查詢來自許多不同來源的大型資料集。Trino 可以在傳統的大數據使用案例中存取和查詢 HDFS，但也可以查詢其他來源，例如關聯式資料庫和 NoSQL 資料庫。Trino 最初在 2019 年以 Presto 查詢引擎的分支開始。從那時起，它已經獨立於 Presto 程式碼庫進行開發。

如需 Trino 查詢引擎及其使用方式的詳細資訊，請參閱 Trino 網站。若要讀取 Trino 來源文件，請參閱 Trino 概觀。

架構概念

Trino 可以執行快速且有效率的查詢，因為它會跨叢集平行處理資料。它旨在查詢資料湖，因為它專門用於大型資料磁碟區的查詢，通常在涉及 Hadoop 和 HDFS 的使用案例中。但它也可以查詢傳統的關聯式資料庫。如需詳細資訊，請參閱 Trino 文件中的架構。

Trino 的元件

Trino 有一些關鍵架構元件，可共同運作，讓查詢快速執行。當您微調叢集以獲得更好的效能時，了解這些功能會很有幫助：

- 協調器負責查詢協調。它會剖析和最佳化傳入的 SQL 查詢、產生執行計劃、將任務指派給工作者節點，以及收集和組合查詢結果。此外，它會監控資源用量並追蹤工作者節點的狀態。如需詳細資訊，請參閱 Trino 文件中的 Coordinator。

- 工作者節點會處理查詢的資料處理。在協調器指派任務之後，工作者會擷取資料、執行必要的操作，例如聯結和彙總，以及與其他工作者交換中繼資料。如需詳細資訊，請參閱 Trino 文件中的工作者。
- 連接器是外掛程式，可讓 Trino 與 連線並查詢各種資料來源。每個連接器都知道如何從其來源存取和擷取資料，例如 Amazon S3、Apache Hive 或關聯式資料庫。這些連接器會將來源資料映射至 Trino 的結構描述結構。
- 目錄是與特定連接器相關聯的結構描述和資料表的邏輯集合。在協調器中定義的目錄可讓 Trino 將不同的資料來源視為單一命名空間。這使得使用者可以在同一查詢中以統一的方式一起查詢多個來源，例如 Hive 和 MySQL。
- Trino CLI 等用戶端會透過 JDBC 和 ODBC 驅動程式連接至 Trino 協調器，以提交 SQL 查詢。協調器會管理查詢生命週期，將結果提供給用戶端，以供進一步分析或報告。

執行查詢

若要了解 Trino 如何採用 SQL 陳述式並將其作為查詢執行，請參閱 Trino 文件中的 Trino 概念。

Trino 入門

本節中的程序說明如何設定 Amazon EMR 叢集，以便使用 Trino 查詢中繼存放區資料來源。這些中繼存放區包含 AWS Glue Data Catalog、存放中繼資料和資料庫物件，以及管理存取許可。這些程序涵蓋先決條件、建議的組態設定、建立連接器，以及在中繼存放區資料表上執行查詢。

主題

- 搭配 使用 Amazon EMR 的完整先決條件步驟 Trino
- 使用 Trino 啟動 Amazon EMR 叢集
- 連線至 Amazon EMR 叢集的主要節點並執行查詢

搭配 使用 Amazon EMR 的完整先決條件步驟 Trino

如果您尚未使用 AWS，或者尚未建立 Amazon EMR 叢集，請先完成這些必要步驟，再使用 Trino 建立 Amazon EMR 叢集。

AWS 環境設定

如果您尚未設定 AWS 帳戶，請完成以下步驟：

1. 如果您還沒有帳戶，請註冊 AWS 帳戶。如需詳細資訊，請參閱《AWS 帳戶管理參考指南》中的建立AWS 帳戶。

2. 以管理使用者身分登入您的帳戶。
3. 建立群組並將使用者指派給該群組。
4. 建立 Amazon EC2 金鑰對，您可以在稍後用來保護資源與 SSH 之間的通訊。如果您計劃連接到主節點來執行任務，則需要此步驟。如需詳細資訊，請參閱使用 SSH 連線至 Amazon EMR 叢集主節點。

使用 Trino 啟動 Amazon EMR 叢集

以下說明使用 Trino 建立叢集時的正確組態選擇。

使用 Hive 連接器讓資料可用於查詢

您可以為 Hive 中繼存放區設定 Trino 連接器，以便從叢集查詢中繼存放區資料。中繼存放區是一種抽象層，可讓檔案型內容或資料以資料表形式提供，因此易於查詢。您必須在 Amazon EMR 中設定連接器，讓叢集可以使用 Hive 中繼存放區資料表。下列程序說明如何執行此操作：

1. 在主控台中選擇 AWS Glue，並根據您在 Amazon S3 中的來源資料建立資料表。Glue Data Catalog AWS 中的資料表是資料的中繼資料定義。在此內容中，從來源資料手動建立資料表、視需要建立資料欄是合理的。如需從 AWS Amazon S3 中的半結構化資料在 Glue 中建立資料表的詳細資訊，請參閱《AWS Glue 使用者指南》中的使用主控台建立資料表。
2. 將您的組態設定為叢集建立的一部分。選取組態標籤。組態是叢集的選用規格。當您輸入組態時，請新增 JSON，如下所示，指示 Trino 使用 AWS Glue Data Catalog 作為資料表中繼資料的外部 Hive 中繼存放區：

```
{
    "classification": "trino-connector-hive",
    "properties": {
        "hive.metastore": "glue"
    }
}
```

或者，您可以在建立叢集時，在軟體設定區段中套用組態。

此外，您可以設定其他連接器類型，例如與 Apache Iceberg 連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 版本指南》中的搭配使用 Iceberg 叢集與 Trino。設定其他設定是選用的。

若要繼續入門步驟，請參閱 連線至 Amazon EMR 叢集的主要節點並執行查詢。

使用 Trino 建立叢集

當您建立要與 Trino 搭配使用的叢集時，以下說明正確的組態選擇。

> **Important**
>
> 建立叢集之前，請先完成 AWS Glue Data Catalog 組態做為 Hive 中繼存放區，我們建議開始使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Hive 連接器讓資料可用於查詢。

1. 在 AWS 主控台中，從服務中選取 Amazon EMR。當您選擇 Amazon EMR 時，如果您有現有的叢集，則會列出 EC2 叢集上的 EMR。
2. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。從這裡開始建置叢集的程序。
3. 為您的叢集命名並選擇 Amazon EMR 版本。您可以選擇教學課程的最新版本。
4. 選擇 Trino 套件，該套件已預先選取 Trino 應用程式。當您事先知道叢集的用途時，會為方便而設定套件。否則，您可以直接選取 Trino 的核取方塊。
5. 針對叢集組態，選擇統一執行個體群組。繼續並移除其他執行個體群組。
6. 選擇執行個體類型。一般而言，我們建議您選擇至少具有 16 GiB 記憶體的執行個體類型。此外，針對叢集擴展和佈建，選擇手動設定叢集大小。
7. 此時，請將 Hive 中繼存放區組態設定為指向 AWS Glue。這在 區段中詳細說明使用 Hive 連接器讓資料可用於查詢。建置叢集之前，請先完成此操作。
8. 選擇 Create Cluster (建立叢集)。可能需要幾分鐘的時間才能完成。

   此處的步驟並未詳細說明所有組態步驟。如需設定叢集的詳細資訊，請參閱 計劃、設定和啟動 Amazon EMR 叢集。

> **Note**
>
> 請勿同時選取 Presto 和 Trino 以用於相同的叢集。不支援將它們一起執行。如果您執行 Trino，也建議您不要在叢集上執行任何其他應用程式，例如 Spark。

連線至 Amazon EMR 叢集的主要節點並執行查詢

佈建測試資料並設定許可

您可以使用 Glue Data Catalog 及其 Hive 中繼存放區，透過 Trino AWS 測試 Amazon EMR。如果您尚未設定測試資料，這些先決條件步驟會說明如何設定測試資料：

1. 如果您尚未建立 SSH 金鑰以用於通訊加密。
2. 您可以選擇多個檔案系統來存放資料和日誌檔案。若要開始，請建立 Amazon S3 儲存貯體。為儲存貯體命名唯一名稱。建立加密金鑰時，請指定您建立的加密金鑰。

   > **Note**
   >
   > 選擇相同的區域來建立儲存貯體和 Amazon EMR 叢集。

3. 選擇您建立的儲存貯體。選擇建立資料夾，並為資料夾命名為可記住的名稱。當您建立 資料夾時，請選擇安全組態。您可以選擇父系的安全設定，或讓安全設定更專業。
4. 將測試資料新增至您的資料夾。基於本教學的目的，使用逗號分隔記錄的 .csv 非常適合完成此使用案例。
5. 將資料新增至 Amazon S3 儲存貯體之後，請在 Glue AWS 中設定資料表，以提供用於查詢資料的抽象層。

連接並執行查詢

以下說明如何在執行 Trino 的叢集上連接和執行查詢。執行此操作之前，請確定您已設定 Hive 中繼存放區連接器，如先前程序中所述，以便中繼存放區資料表可見。

1. 我們建議您使用 EC2 Instance Connect 連線到您的叢集，因為它提供安全的連線。從叢集摘要中選擇使用 SSH 連線至主節點。連線需要安全群組具有傳入規則，以允許透過連接埠 22 連線至子網路中的用戶端。您也必須在連線時使用 使用者 hadoop。
2. 執行 以啟動 Trino CLI`trino-cli`。這可讓您使用 Trino 執行命令和查詢資料。
3. 執行 `show catalogs;`。檢查 hive 目錄是否已列出。這提供可用的目錄清單，其中包含資料存放區或系統設定。
4. 若要查看可用的結構描述，請執行 `show schemas in hive;`。從這裡，您可以執行`use` *`schema-name`*`;`並包含結構描述的名稱。然後，您可以執行 `show tables;`來列出資料表。

5. 使用結構描述中的資料表名稱SELECT * FROM *table-name*，執行類似 的命令來查詢資料表。如果您已執行 USE陳述式以連接至特定結構描述，則不需要使用兩個部分的表示法，例如 *schema*.*table*。

在 Amazon EMR 上設定 Trino

主題

- 設定 Trino 的連接器
- 監控

設定 Trino 的連接器

以 Hive 中繼存放區身分連線至 AWS Glue

請務必了解，使用 Trino 執行查詢時，您可以將 AWS Glue Data Catalog 設定為 Hive 中繼存放區。如需其他資訊，包括使用 Hive 中繼存放區設定叢集的步驟，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 作為 Hive 的中繼存放區。

如需將 EMR on EKS 與 Glue AWS 整合的資訊，請參閱下列最佳實務：EMR Containers 與 Glue AWS 整合。

搭配 Amazon EMR 使用 Trino 時連線至 Iceberg 資料表

Iceberg 是分析資料表的開放資料表格式。它專為 Spark 和 Trino 等引擎建立，以使用 SQL 查詢從相同資料表查詢大數據。它包含隔離資料讀取和寫入等功能，因此讀者可以避免查詢部分更新的資料，例如。它也支援狀態功能，例如快照。它透過使用中繼資料和資訊清單檔案來提供抽象層。這些描述了資料表結構描述，並讓您輕鬆查詢資料，而不必知道格式化或組織方式的許多詳細資訊。連線後，您可以從資料表讀取資料更新資料，或將新資料寫入基礎檔案。

有一個研討會，說明如何使用 Amazon EMR 和 Glue 設定 Iceberg AWS 資料表。如需詳細資訊，請參閱分析研討會 - 在 Data Lake 上設定和使用 Apache Iceberg 資料表。

與用戶端連線

您可以使用可用的 JDBC 驅動程式與 Trino 連線。如需詳細資訊，請參閱 Trino 文件中的 JDBC 驅動程式。

監控

您可以透過 監控 Amazon EMR 叢集 AWS 管理主控台。如需詳細資訊，請參閱在執行工作時檢視和監控 Amazon EMR 叢集。Amazon EMR 也會將其監控指標傳送至 Amazon CloudWatch。如需監控 Amazon EMR 叢集的詳細資訊，請參閱Amazon CloudWatch 來自 Amazon EMR 的事件和指標。

Amazon EMR 上的 Trino 最佳實務

Trino 的架構專為跨多個資料來源的大型資料集上的快速分散式 SQL 查詢而設計，遵循協調器工作者模型，其中每個元件在查詢執行中都具有特殊角色。您可以專注於幾個領域或類別，以便為執行 Trino 的 Amazon EMR 叢集設定其最佳效能。這些索引標籤包括以下項目：

- 調整叢集組態設定以進行記憶體最佳化。
- 最佳化資料分割和資料分佈的設定。
- 使用動態篩選來減少查詢結果計數。

當您搭配 Amazon EMR 使用 Trino 時，其中一些設定會自動調校。其他可以透過主控台或 CLI 命令手動設定。本節中的主題可協助您以最佳方式設定資料和叢集。

主題

- 提升效能的關鍵重點領域
- 收集和使用資料表統計資料
- 擴展 Trino 工作負載時的常見挑戰

提升效能的關鍵重點領域

Trino 可將查詢平行處理和記憶體最佳化最大化。此架構可讓您查詢多個不同資料來源，同時有效率地擴展，藉此提供彈性。Trino 中效能改善的關鍵領域包括下列各項。

記憶體最佳化

Trino 中的記憶體管理對於實現高效能和穩定性至關重要，尤其是當您執行大型、複雜的查詢時。Trino 使用分散式記憶體模型。在此模型中，記憶體會配置到工作者節點，以處理任務、彙總、聯結和其他操作。下列清單介紹這些設定的集合：

- query.max-memory – 設定整個叢集中單一查詢可用的記憶體上限。這是硬性限制；如果查詢超過此記憶體，則會失敗。

- query.max-memory-per-node – 定義查詢在每個工作者節點上可以使用的最大記憶體。設定此設定可確保任何工作者上的單一查詢不會獨佔資源。
- JVM 堆積大小 – 在 JVM 層級設定，它會為每個節點上的 Trino 伺服器程序設定堆積大小上限。此值通常應該大於 Trino 中的記憶體相關組態（這是 query.max-memory-per-node 和 memory.heap-headroom-per-node 的總和），以避免系統在 JVM 層級的記憶體不足。
- memory.heap-headroom-per-node – 指定緩衝記憶體數量，讓非查詢操作的 JVM 堆積大小不多。這對於確保內部操作和垃圾收集有足夠的額外負荷至關重要。

動態篩選

Trino 中的動態篩選是一種最佳化技術，可透過減少處理的資料量來改善查詢效能，尤其是在聯結期間。它會動態套用篩選條件，根據在另一側看到的資料來限制聯結的一側掃描的資料，這在聯結的一側具有高度選擇性（表示其中包含一小部分的資料）的查詢中特別有用。預設會在 Amazon EMR 上啟用。以下是範例查詢：

```
SELECT orders.order_id, orders.total_amount
FROM orders
JOIN customers ON orders.customer_id = customers.customer_id
WHERE customers.country = 'France';
```

如果沒有動態篩選，Trino 會在聯結中掃描整個訂單資料表，即使只有一小部分的客戶（來自法國的客戶）是相關的。此方法會讀取訂單資料表中的所有資料列，進而產生高 I/O 和處理成本。透過動態篩選，Trino 一開始會掃描較小的客戶資料表、擷取僅來自法國客戶的 customer_id 值，然後套用此子集做為訂單的篩選條件。這表示只會掃描訂單中與篩選子集相符的 customer_id 相關的資料列，大幅減少處理的記錄。

溢出到磁碟

在 Trino 中，磁碟溢出可讓中繼查詢結果卸載至磁碟，讓記憶體密集型查詢能夠完成，即使超過 `query_max_memory`或 設定的記憶體限制`query_max_memory_per_node`。根據預設，Trino 會強制執行這些限制，以確保公平的記憶體配置，並防止叢集死結。不過，當大型查詢超過這些限制時，就會有終止的風險。磁碟溢出會透過使用 來解決此問題`revocable memory`，允許查詢借用可在其他位置需要資源時撤銷的額外記憶體。撤銷記憶體時，中繼資料會溢出到磁碟，讓查詢能夠繼續處理，而不會超過記憶體限制。請注意，被強制溢出到磁碟的查詢可能會有較長的執行時間，因此預設為停用。若要在 Amazon EMR 上啟用溢出，請使用下列組態：

- `spill-enabled=true` – 當記憶體用量超過可用閾值時，啟用磁碟溢出。

- spill-paths – 定義存放溢出資料的目錄，spill-paths=/mnt/spill。

收集和使用資料表統計資料

收集資料表統計資料可讓 Trino 的成本型最佳化工具對聯結訂單、篩選下推和分割區剔除做出明智的決策，進而獲得更好的效能。

您可以使用 ANALYZE命令來收集 Hive 或 Iceberg 資料表的統計資料：

```
ANALYZE sales;
```

收集寬資料表的統計資料可能會對資源課稅。我們建議指定用於聯結、篩選條件或分組操作的欄子集。

這是另一個有用的命令。它會顯示資料表的目前統計資料，以驗證統計資料是否為最新狀態。

```
show stats for table_name;
```

擴展 Trino 工作負載時的常見挑戰

搭配 Trino 使用 Amazon S3 的主要優點是 S3 能夠擴展大型資料磁碟區和 S3 的成本效益。但是，當您查詢大型資料磁碟區時，可能會發生一系列相關的效能問題。這些原因可能是資料的儲存方式、限制良好效能的組態設定，或其他原因。當這些問題發生時，您可以採取有效步驟來避免或緩解這些問題。

本節從您可以實作的一般最佳化清單開始，以提高大型資料磁碟區的查詢效能。接下來，會詳細說明常見問題，並針對每個問題提供緩解措施。

本主題來自下列會議簡報：大規模加速效能：搭配 Amazon S3 的 Trino 最佳實務。

最佳化大型資料集的資料配置

當您查詢大型資料集時，效能瓶頸並不常發生。但是，您可以實作一些最佳實務，以便在使用 Trino 查詢 Amazon S3 中的資料時開始著手。這些索引標籤包括以下項目：

- 分割 – 根據相關屬性，分割表示在階層中組織資料，並將相關資料一起存放。分割可讓查詢不必掃描太多不相關的資料，進而獲得更佳的查詢效能。您可以使用各種分割策略，例如使用字首排列來源資料，特別是依日期範圍區域或其他屬性。如需在 Amazon S3 中分割資料以提高效能的詳細資訊，請參閱部落格文章 開始管理 Glue Data Catalog 支援的 Amazon S3 AWS 資料表分割區，或文章的前 10 個效能調校秘訣 Amazon Athena。

- 儲存貯體 – 儲存貯體會將相關資料分組在常見檔案中。例如，如果您根據地理區域查詢資料，例如狀態，您可以透過將特定狀態的所有資料分組在相同的檔案或檔案群組中，來提高查詢效能。為了獲得最佳效果，請將儲存貯體以高基數的資料屬性為基礎，例如狀態或省。此外，您可以將查詢模式納入考量。如果您的查詢通常從這些狀態一起讀取資料，則此範例可能意味著將加州和奧勒岡州的資料分組在一起。
- 管理 S3 字首 – 您可以使用 Amazon S3 字首來實作分割策略。如果您只對 Amazon S3 儲存貯體使用單一字首，例如特定日期，這可能會導致大量請求，並可能導致 HTTP 503 錯誤。我們建議您使用字首來新增其他條件，並更有效地組織您的來源資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon S3 文件》中的使用字首組織物件。下列簡短範例顯示的字首可提供更好的請求輸送量：`s3://bucket/country=US/dt=2024-06-13`。在此範例中，國家/地區和日期都包含在字首中，這會導致比字首僅包含日期的案例讀取更少。

  緩解 HTTP 503 錯誤在本主題後面的 HTTP 慢速區段中進行了更詳細的討論。
- 最佳化資料大小 – 您可以執行 OPTIMIZE 命令，以設定有利於執行更佳查詢的組態。若要針對 Hive 外部資料表執行它，請依照下列步驟執行：
  - 使用 OPTIMIZE搭配下列參數：`hive.non-managed-table-writes-enabled=true`。如需此屬性的詳細資訊，請參閱 Hive 一般組態屬性。
  - 設定下列工作階段參數： `SET SESSION catalog.non_transactional_optimize_enabled=true`
  - 執行 OPTIMIZE命令：`ALTER TABLE catalog.schema.table EXECUTE optimize(file_size_threshold => '128MB')`。在此情況下， 預設為 `file_size_threshold` 100MB。如範例所示，提高此閾值會導致合併低於 128MB 的檔案。
- 設定重試 – 您可以設定下列項目，以增加重試限制，進而降低 HTTP 503 錯誤的機率：`s3.max-error-retries`。這適用於使用 TrinoFileSystem API 和 Trino 449 版本或更新版本時。另一方面，如果您使用 Amazon EMR 搭配 Trino，您可以使用 EMRFS 存取 Amazon S3。使用 EMRFS，您可以透過變更 `fs.s3.maxRetries` 參數來增加淘汰次數。
- 選擇 Amazon S3 儲存類別 – 根據特定資料收集的需求，為生命週期中不同時間點的資料選擇適當的儲存類別，有助於同時提升效能和成本。如需詳細資訊，請參閱 Amazon S3 文件中的了解和管理 Amazon S3 儲存類別。 Amazon S3
- 遷移至 Iceberg – 緩解效能問題的另一個解決方案是遷移至 Iceberg 資料表，特別是在小型檔案上執行查詢。Iceberg 具有可妥善處理小型檔案的功能。
- 使用自動資料壓縮 – 如果您使用 Iceberg 資料表，搭配 Glue Data Catalog AWS 的自動資料壓縮可以最佳化資料大小，並產生更好的查詢效能。

查詢大型資料集時的常見挑戰

本節列出當您在 Amazon S3 中累積大型資料集並使用 Trino 查詢時可能發生的常見問題集。每個區段都會向您展示解決問題或降低其對查詢影響的方法。以下各節所述的每個問題都已使用 Hive 連接器進行重現和測試。

大型資料掃描

當您的查詢必須掃描大型資料集時，可能會導致查詢效能緩慢和儲存成本提高等問題。大型資料磁碟區可能是因為資料快速成長或規劃，不會導致在適當的時間範圍內移動舊版資料。這可能會導致查詢速度變慢。

若要降低掃描大型資料集的效能命中，建議您使用分割和儲存貯體：

- 根據群組的屬性，將相關資料分割在一起。有效使用分割可以大幅改善查詢效能。
- 儲存貯體是指根據特定、相關的資料欄，將檔案或儲存貯體中的資料分組。儲存貯體通常表示實際將相關的來源資料檔案保留在一起。

為了說明緩解措施如何適用於大型資料掃描，假設您存放和查詢具有狀態屬性記錄的資料，這些記錄可以指派給加州或阿拉斯加，而此狀態屬性是您的其中一個查詢條件。您可以將每個狀態的資料儲存在個別的 S3 儲存貯體中，或使用 S3 字首根據狀態分割資料，以改善查詢效能。如果您以其他資料欄為基礎，例如日期屬性，則此分割和儲存貯體也會導致效能改善。

> **Note**
>
> 如果資料欄具有高基數，而且您想要使用它來將資料分組，在這種情況下，建議您使用儲存貯體。另一方面，通常，分割區索引鍵應具有較低的基數。

使用各種 S3 儲存類型

一般而言，您可以根據工作負載的效能、資料存取、彈性和成本需求來選擇儲存類型。成本和效能之間可能會有權衡。請務必選擇符合您資料存取模式的適當 Amazon S3 儲存類別。主要存取模式有兩種：

- 以已知或可預測的方式存取的資料。一般而言，如果您有不常存取的資料，S3 標準 IA 可能是不錯的選擇，因為它有助於降低成本。如果您經常存取資料，S3 Standard 最適合使用 Amazon EMR 和 Trino 進行存取。

- 以未知或無法預測的方式存取的資料。這可以呼叫 以使用其他 Amazon S3 儲存類別，S3 儲存類別之間存在權衡。這些包括延遲、儲存成本和可用性。您可以根據您的工作負載和存取模式，選擇適當的 S3 儲存類型。如需每個類別優點的說明，請參閱 Amazon S3 Storage Classs。

使用壓縮

您也可以使用 Iceberg 自動壓縮，如果您使用 Iceberg 資料表，這會產生更理想的檔案大小，以提高查詢效率。如需詳細資訊，請參閱 AWS Glue Data Catalog 現在支援自動壓縮 Apache Iceberg 資料表。

HTTP 減速錯誤

當請求率超過 Amazon S3 字首上預先設定的閾值時，就會發生這種情況。達到此狀態時最常發生的 HTTP 錯誤如下：錯誤 503：請降低請求率。此問題的來源可以根源於大量小型檔案，因為必須建立的分割數量才能讀取資料。有兩種方法可以緩解問題：

- 提高 Trino 中 Amazon S3 請求的重試限制。這是針對在 Trino 449 `fs.s3.maxretries`中使用 的 EMRFS 設定。
- 最佳化檔案大小，這也會導致較低的請求率。

如需有關 Trino 如何決定要查詢之資料集中分割數量的詳細資訊，請參閱 Hive 連接器文件中的效能調校組態屬性。

難以查詢小型檔案

由於大量的 GET 和 LIST 請求，查詢許多小型檔案可能會導致大量的 I/O 額外負荷，並隨後對查詢效能造成負面影響。最佳化檔案大小可以改善查詢效能。有幾種方法可以執行此操作：

- 將資料合併為較少較大的檔案。（通常，我們建議將檔案大小保持在 128 MB 左右。）您可以在擷取資料時使用工具執行此操作，例如在 ETL 管道中，也可以手動合併資料。如果您無法使用這些解決方案，剩餘的選項可能更適合您。
- 執行 `OPTIMIZE` 命令。
- 設定 `SESSION` 參數。

請注意，Iceberg 具有一項功能，可將小型檔案合併為自動壓縮的較大檔案。它適用於使用 Glue Data Catalog AWS 管理的檔案。如需詳細資訊，請參閱 AWS Glue Data Catalog 現在支援自動壓縮 Apache Iceberg 資料表。

包含不需要之資料的查詢

資料成長很常見，這使得追蹤資料存取模式以及隨著資料老化或變得不相關而適當移動資料變得至關重要。這是因為隨著資料增長，查詢效能可能會隨著時間降低，主要是因為查詢執行時要掃描的資料量龐大。Amazon S3 和其他 服務提供資料生命週期遷移的指引，顯示資料在變冷時移動到不同儲存位置的策略。這樣做也具有儲存成本優勢。

除了資料遷移之外，您還可以使用其他策略，例如移除與您執行的查詢無關的來源資料。這可能需要一些工作，因為這可能意味著變更您的來源資料結構描述。但其正面結果是減少資料量並加快查詢速度。如需詳細資訊，請參閱管理物件的生命週期。

Trino 考量事項

當您在 Amazon EMR 上執行 Trino 時，請考慮下列事項。

不可設定的 Trino 部署屬性

下表顯示 Trino `properties` 檔案的不同組態選項。

檔案	可設定
`log.properties`	Trino：可在 Amazon EMR 6.1.0 版及更新版本中設定。使用 `prestosql-log` 或 `trino-log` 組態分類。
`config.properties`	Trino：可在 Amazon EMR 6.1.0 版及更新版本中設定。使用 `prestosql-config` 或 `trino-config` 組態分類。
`hive.properties`	Trino：可在 Amazon EMR 6.1.0 版及更新版本中設定。使用 `prestosql-connector-hive` 或 `trino-connector-hive` 組態分類。
`node.properties`	Trino：可在 Amazon EMR 6.1.0 版及更新版本中設定。使用 `prestosql-node` 或 `trino-node` 組態分類。
`jvm.config`	不可設定。

其他考量

- 對於 EMR 6.1.0 版和更新版本的 Trino，Amazon EMR 會自動設定共用私密金鑰，以在叢集節點之間進行安全的內部通訊。您不需要任何其他組態來啟用此安全功能，而且可以使用您自己的密鑰來覆寫組態。如需有關 Trino 內部身分驗證的資訊，請參閱 Trino 353 文件：安全內部通訊。

Trino 版本歷史記錄

版本備註章節詳細說明 Amazon EMR 上 Trino 特定版本的變更和更新。

依版本分類的 Trino 版本備註

- Amazon EMR 7.6.0 - Trino 版本備註
- Amazon EMR 7.3.0 - Trino 版本備註
- Amazon EMR 6.9.0 - Trino 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Trino 版本備註

Amazon EMR 7.6.0 - Trino 新功能

- 為支援長時間執行的查詢，Trino 現在包含容錯執行機制。容錯執行可透過重試失敗的查詢或其元件任務，減少查詢失敗。

Amazon EMR 7.6.0 - Trino 變更

Amazon EMR 7.6.0 - Trino 變更

Type	說明
升級	Trino 升級到 457

Amazon EMR 7.3.0 - Trino 版本備註

Amazon EMR 7.3.0 - Trino 變更

- 此版本會將 Trino 從 436 版升級至 442 版。

- 此版本會將 Hudi 查詢重新導向至新的 Hudi 修正程式。舊的 Hive 連接器無法再讀取 Hudi 資料表。注意
- 此版本會從 Amazon EMR 移除 Rubix 模組，因為它現在已從開放原始碼取代。
- 此版本會移除 屬性中的舊版模式。 `hive.security`預設值現在為 `allow-all`。

Amazon EMR 6.9.0 - Trino 版本備註

Amazon EMR 6.9.0 - Trino 新功能

- 為支援長時間執行的查詢，Trino 現在包含容錯執行機制。容錯執行可透過重試失敗的查詢或其元件任務，減少查詢失敗。

Amazon EMR 6.9.0 - Trino 變更

Amazon EMR 6.9.0 - Trino 變更

Type	說明
升級	Trino 升級至 398
升級	支援 Hadoop 3.3.3
功能	Tardigrade 支援：新增支援以實現 HDFS 和 Amazon S3 上的多工緩衝處理交換。
錯誤修正	當使用 Trino Iceberg 並啟用 Glue 型錄時，請避免在 `iceberg.properties.` 中新增中繼存放區 uri

Amazon EMR 6.9.0 - Trino 已知問題

- 對於 Amazon EMR 6.9.0 版，Trino 不適用於為 Apache Ranger 啟用的叢集。如果您需要搭配使用 Trino 和 Ranger，請聯絡 支援。

Apache Zeppelin

以筆記本的形式來使用 Apache Zeppelin 進行互動式資料探勘。如需有關 Zeppelin 的詳細資訊，請參閱 https://zeppelin.apache.org/。Zeppelin 包含於 Amazon EMR 5.0.0 版及更高版本。舊版中包含的 Zeppelin 為沙盒應用程式。如需詳細資訊，請參閱Amazon EMR 4.x 發行版本。

若要存取 Zeppelin Web 界面、設定一個連接主節點和 Proxy 連線的 SSH 通道。如需詳細資訊，請參閱檢視在 EMR 叢集上託管的 Web 界面。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 Zeppelin 版本，以及 Amazon EMR 隨 Zeppelin 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Zeppelin 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 Zeppelin 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	Zeppelin 0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 Zeppelin 版本，以及 Amazon EMR 隨 Zeppelin 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 Zeppelin 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	Zeppelin 0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 Zeppelin 版本，以及 Amazon EMR 隨 Zeppelin 一起安裝的元件。

如需此版本中與 Zeppelin 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 Zeppelin 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	Zeppelin 0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resour

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
		cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

主題

- 在 Amazon EMR 上使用 Zeppelin 的考量
- Zeppelin 版本歷史記錄

在 Amazon EMR 上使用 Zeppelin 的考量

- 使用同一個 SSH 通道方法連接到 Zeppelin 來連接到在主節點上的其他 Web 伺服器。在連接埠 8890 找到 Zeppelin 伺服器。
- Amazon EMR 發行版本 5.0.0 和更高版本上的 Zeppelin 支援 Shiro 身分驗證。
- Amazon EMR 發行版本 5.8.0 及更新版本的 Zeppelin 支援使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Spark SQL 的中繼存放區。如需詳細資訊，請參閱使用 AWS Glue Data Catalog 做為 Spark SQL 的中繼存放區。
- Zeppelin 不會使用您叢集 `spark-defaults.conf` 組態檔案中定義的一些設定，即使您已將 `spark.dynamicAllocation.enabled` 設定為 `true`，它會指示 YARN 動態分配執行器。您必須使用 Zeppelin Interpreter (解譯器) 索引標籤來設定執行器設定 (例如記憶體和核心)，然後重新啟動解譯器以讓這些設定可供使用。
- Amazon EMR 6.10.0 版及更高版本支援 Apache Zeppelin 與 Apache Flink 整合。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon EMR 中使用 Zeppelin 的 Flink 作業。
- 在 Amazon EMR 上的 Zeppelin 不支援 SparkR 解譯器。

Zeppelin 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 Zeppelin 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

Zeppelin 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.11.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.10.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.9.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.8.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.7.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.6.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.5.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.3.0	0.11.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.2.0	0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.36.2	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-7.1.0	0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-7.0.0	0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.14.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.13.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.12.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.11.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.11.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.10.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.9.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.8.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.8.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.36.1	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.6.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.35.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.5.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.3.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.3.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.2.1	0.9.0-preview1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.0	0.9.0-preview1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.1.1	0.9.0-preview1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	0.9.0-preview1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.0.1	0.9.0-SNAPSHOT	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-6.0.0	0.9.0-SNAPSHOT	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.34.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.33.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.33.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.32.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.31.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.2	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.30.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.29.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.28.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.27.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.27.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.25.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.24.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.23.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.23.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.21.2	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.21.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.20.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.20.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.19.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.18.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.17.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.16.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.16.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.15.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.14.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.14.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.13.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.3	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.12.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.12.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.4	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.11.3	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.11.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.10.1	0.7.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.10.0	0.7.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.9.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.8.3	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.8.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.7.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.6.1	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.5.4	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.3	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.5.2	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.1	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.5.0	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	0.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.4.0	0.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.2	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.3.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.2.3	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.2.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.1.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.0.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	0.6.1-SNAPSHOT	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.0.1	0.6.1-SNAPSHOT	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR 發行標籤	Zeppelin 版本	與 Zeppelin 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.0	0.6.1-SNAPSHOT	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Apache ZooKeeper

Apache ZooKeeper 是集中化服務，可用於維護組態資訊、命名、提供分散式同步，並提供群組服務。如需 ZooKeeper 的詳細資訊，請參閱 http://zookeeper.apache.org/。

以下表格列出了 Amazon EMR 7.x 系列最新版本中包含的 ZooKeeper 版本，以及 Amazon EMR 隨 ZooKeeper 一起安裝的元件。

如需此版本中與 ZooKeeper 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 7.12.0 元件版本。

emr-7.12.0 的 ZooKeeper 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	ZooKeeper 3.9.3-amzn-4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 6.x 系列最新版本中包含的 ZooKeeper 版本，以及 Amazon EMR 隨 ZooKeeper 一起安裝的元件。

如需此版本中與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件版本，請參閱發行版本 6.15.0 元件版本。

emr-6.15.0 的 ZooKeeper 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	ZooKeeper 3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode,

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
		hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

下表列出 Amazon EMR 5.x 系列最新版本中包含的 ZooKeeper 版本，以及 Amazon EMR 隨 ZooKeeper 一起安裝的元件。

如需此版本中與 ZooKeeper 一起安裝的元件版本，請參閱發行版本 5.36.2 元件版本。

emr-5.36.2 的 ZooKeeper 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	ZooKeeper 3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

主題

- ZooKeeper 版本歷史記錄
- 依版本的 ZooKeeper 版本備註

ZooKeeper 版本歷史記錄

下表列出 Amazon EMR 的每個發行版本中包含的 ZooKeeper 版本，以及與應用程式一起搭配安裝的元件。如需每個發行版本中的元件版本，請參閱 Amazon EMR 7.x 發行版本、Amazon EMR 6.x 發行版本 或 Amazon EMR 5.x 發行版本 中適用於您發行版本的「元件版本」一節。

ZooKeeper 版本資訊

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-7.12.0	3.9.3-amzn-4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.11.0	3.9.3-amzn-3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-hdfs-zkfc, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.10.0	3.9.3-amzn-2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.9.0	3.9.3-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.8.0	3.9.3-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-7.7.0	3.9.2-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.6.0	3.9.2-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.5.0	3.9.2-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-7.4.0	3.9.2-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.3.0	3.9.1-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.2.0	3.9.1-amzn-1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.36.2	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.1.0	3.9.1-amzn-0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.0.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.15.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.14.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.13.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.12.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.11.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.11.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.10.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.10.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.9.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.7.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.6.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.35.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.5.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.4.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.2.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-6.1.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.34.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.32.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.31.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.2	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.30.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.29.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.28.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.26.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.25.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.24.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.22.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.2	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.21.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.19.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.18.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.2	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.17.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.15.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.14.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.13.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.12.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.4	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.11.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.9.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.8.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.7.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.6.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.4	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.5.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.4.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.0	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.3.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.0	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.2.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.1.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.3	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR 發行標籤	ZooKeeper 版本	與 ZooKeeper 一起搭配安裝的元件
emr-5.0.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

依版本的 ZooKeeper 版本備註

如需完整版本備註，請參閱下列各節。

Amazon EMR 7.8.0 - ZooKeeper 版本備註

Amazon EMR 7.8.0 - ZooKeeper 變更

升級 – Zookeeper 已升級至 3.9.3 版。

Amazon EMR 7.5.0 - ZooKeeper 版本備註

Amazon EMR 7.5.0 - ZooKeeper 變更

- 從 EMR-7.5.0 開始，Zookeeper 預設會在執行時間設定為 Java 17。若要使用不同版本的 Java 執行時間，請覆寫 `zookeeper-server` 檔案中的 JVM 設定，並`JAVA_HOME`設為所需的版本。

Amazon EMR 7.4.0 - ZooKeeper 版本備註

Type	說明
升級	Zookeeper 版本已升級至 3.9.2。
改進	ZOOKEEPER-4778：修補 jetty、netty 和 logback，以移除高嚴重性的漏洞。
改進	ZOOKEEPER-4799：修正 CVE-2024-23944。
錯誤修正	ZOOKEEPER-4415：新增 TLSv1.3 支援。

Amazon EMR 7.4.0 - ZooKeeper 功能

- 提供傳輸中加密安全組態的叢集預設會針對 Quorum 通訊和 Zookeeper Admin Server 啟用 TLS。此外，TLS 安全連接埠會在 2281 公開，以便與 Zookeeper 進行用戶端通訊。

連接器與公用程式

Amazon EMR 提供多種連接器和公用程式，以存取其他 AWS 服務做為資料來源。您通常可以在某個程式裡存取多項服務的資料。例如，您可以在 Hive 查詢、Pig 指令碼或 MapReduce 應用程式內指定某個 Kinesis 串流，然後對該資料執行操作。

主題

- 使用 Amazon EMR 在 DynamoDB 中匯出、匯入、查詢和聯結資料表
- Kinesis
- S3DistCp (s3-dist-cp)
- S3DistCp 作業失敗之後清除

使用 Amazon EMR 在 DynamoDB 中匯出、匯入、查詢和聯結資料表

> **Note**
>
> Amazon EMR-DynamoDB 連接器是 GitHub 上的開放原始碼。如需詳細資訊，請參閱 https://github.com/awslabs/emr-dynamodb-connector。

DynamoDB 是全受管 NoSQL 資料庫服務，提供快速且可預期的效能，以及無縫的可擴展性。開發人員可建立資料庫資料表，不受限制地增加請求流量或儲存空間。DynamoDB 會自動將資料表的資料與傳輸流分散到足夠數量的伺服器上，以因應客戶所指定的請求處理容量和儲存的資料量，同時保持快速、一致的效能。透過 Amazon EMR 和 Hive，您可以迅速且有效地處理大量資料，例如儲存在 DynamoDB 中的資料。如需有關 DynamoDB 的詳細資訊，請參閱 Amazon DynamoDB 開發人員指南。

Apache Hive 為軟體層的一種，可使用 HiveQL 這種類似 SQL 的簡化查詢語言來對 Map Reduce 叢集進行查詢。其是在 Hadoop 架構上執行。如需有關 Hive 與 HiveQL 的詳細資訊，請參閱 HiveQL 語言手冊。如需有關 Hive 與 Amazon EMR 的詳細資訊，請參閱 Apache Hive。

您可以將 Amazon EMR 與具有 DynamoDB 連線能力的 Hive 自訂版本搭配使用，對儲存在 DynamoDB 中的資料執行下列操作：

- 將 DynamoDB 資料載入 Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS)，並將其作為 Amazon EMR 叢集的輸入。
- 使用 SQL 式的陳述式 (HiveQL) 查詢即時 DynamoDB 資料。
- 聯結儲存在 DynamoDB 內的資料並將之匯出，或對已聯結的資料進行查詢。
- 將儲存在 DynamoDB 中的資料匯出至 Amazon S3。
- 將儲存在 Amazon S3 中的資料匯入至 DynamoDB。

> **Note**
>
> Amazon EMR-DynamoDB 連接器不支援設定為使用 Kerberos 身分驗證的叢集。

若要執行以下各項任務，您必須啟動 Amazon EMR 叢集並指定資料在 DynamoDB 中的位置，然後發出 Hive 命令，藉此控制 DynamoDB 內的資料。

有多種方式可以啟動 Amazon EMR 叢集：您可以使用 Amazon EMR 主控台、命令列界面 (CLI)，也可以使用 AWS SDK 或 Amazon EMR API 來編寫叢集的程式。您也可以選擇要以互動方式執行 Hive 叢集，或是以指令碼執行。在本章節中，我們會示範如何從 Amazon EMR 主控台和 CLI 啟動互動式的 Hive 叢集。

以互動方式使用 Hive 相當適合用於查詢效能的測試和應用程式的微調工作。建立好一組會定期執行的 Hive 命令後，可以考慮建立能交由 Amazon EMR 執行的 Hive 指令碼。

> **Warning**
>
> Amazon EMR 在 DynamoDB 資料表上的讀取或寫入操作會影響佈建的輸送量，這有可能會導致佈建輸送量出現例外狀況的頻率上升。處理大量請求時，Amazon EMR 會採取指數退避的策略進行重試，以管理 DynamoDB 資料表上的請求負載。與其他流量同時執行 Amazon EMR 作業，可能會導致超出所分配的佈建的輸送量。您可以在 Amazon CloudWatch 中檢查 ThrottleRequests (ThrottleRequests) 指標，藉此監控輸送量。在請求負載過高的情況下，您可以重新啟動叢集，並將 讀取百分比設定 或 寫入百分比設定 設定為較低的值，進而調節 Amazon EMR 操作。如需有關 DynamoDB 輸送量設定的資訊，請參閱佈建輸送量。
> 如果資料表設定為隨需模式，您應先將資料表變更回佈建模式，然後再執行匯出或匯入操作。管道需要輸送量比率，才能計算 DynamoDBtable 中要使用的資源。隨需模式會移除佈建輸送量。若要佈建輸送容量，您可以使用 Amazon CloudWatch Events 指標來評估資料表已使用的彙總輸送量。

主題

- 設定 Hive 資料表以執行 Hive 命令
- 在 DynamoDB 中匯出、匯入和查詢資料的 Hive 命令範例
- 優化 DynamoDB 中的 Amazon EMR 操作效能

設定 Hive 資料表以執行 Hive 命令

Apache Hive 是一種資料倉儲應用程式，可使用類似 SQL 的語言來查詢 Amazon EMR 叢集中包含的資料。如需關於 Hive 的詳細資訊，請參閱 http://hive.apache.org/。

下列程序假設您已建立一個叢集並指定了一組 Amazon EC2 金鑰對。若要了解如何開始建立叢集，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的 Amazon EMR 入門。

設定 Hive 以使用 MapReduce

在 Amazon EMR 上使用 Hive 查詢 DynamoDB 資料表時，如果 Hive 使用預設執行引擎 Tez，可能會發生錯誤。因此，當您透過 Hive 建立可與 DynamoDB 整合的叢集時 (如本章節所述)，建議採用可設定 Hive 的組態分類，以妥善使用 MapReduce。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

下列程式碼片段會顯示將 MapReduce 設定成 Hive 適用之執行引擎時，所使用的組態分類和屬性。

```
[
                {
                    "Classification": "hive-site",
                    "Properties": {
                        "hive.execution.engine": "mr"
                    }
                }
            ]
```

以互動方式執行 Hive 命令

1. 連接至主節點。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的使用 SSH 連接至主節點。
2. 目前的主節點出現命令提示時，請輸入 `hive`。

   請查看 Hive 提示：`hive>`
3. 輸入 Hive 命令，將 Hive 應用程式中的資料表映射至 DynamoDB 中的資料。此資料表的用途等同於儲存在 Amazon DynamoDB 中的資料的參考；資料並非本機儲存在 Hive 內，而任何使用此資

料表的查詢在執行時均會依據 DynamoDB 內的即時資料，每次執行命令時皆會耗用資料表的讀取或寫入容量。若希望對相同的資料集執行多個 Hive 命令，請考慮先將之匯出。

將 Hive 資料表映射至 DynamoDB 資料表的語法如下所示。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename
 (hive_column1_name column1_datatype, hive_column2_name column2_datatype...)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",
"dynamodb.column.mapping" =
 "hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name..."
```

在 DynamoDB 的 Hive 內建立資料表時，請務必使用關鍵字 EXTERNAL 將其建立為外部資料表。外部資料表與內部資料表的差異在於，捨棄內部資料表時，內部資料表內的資料會隨之刪除。在連結至 Amazon DynamoDB 時，不會希望出現此種行為，因此僅支援外部資料表。

例如，下列 Hive 命令會在 Hive 內建立一個名為 hivetable1 的資料表，其所參考的是名為 dynamodbtable1 的 DynamoDB 資料表。DynamoDB 資料表 dynamodbtable1 具有雜湊與範圍主索引鍵結構描述。雜湊金鑰元素為 name (字串類型)，範圍金鑰元素為 year (數字類型)，而各項均有 holidays 的屬性值 (字串集類型)。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hivetable1 (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");
```

行 1 使用了 HiveQL CREATE EXTERNAL TABLE 陳述式。對於 hivetable1，您需要在 DynamoDB 資料表內為每個屬性名稱/值對建立資料欄，並提供資料類型。這些值並不區分大小寫，且可自由選擇欄位名稱 (保留字除外)。

行 2 使用了 STORED BY 陳述式。STORED BY 的值為負責處理 Hive 與 DynamoDB 之間連線的類別名稱，應設為 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'。

行 3 則是使用 TBLPROPERTIES 陳述式，可將 "hivetable1" 與 DynamoDB 內的正確資料表和結構描述關聯。請將 TBLPROPERTIES 參數和 dynamodb.table.name 參數的值提供給 dynamodb.column.mapping。這些值會區分大小寫。

> **Note**
>
> 資料表的所有 DynamoDB 屬性名稱都必須在 Hive 資料表中具有對應的資料欄。取決於您的 Amazon EMR 版本而定，如果一對一映射不存在，則會發生下列情況：
>
> - 在 Amazon EMR 5.27.0 版及更新版本上，連接器具有驗證，可確保 DynamoDB 屬性名稱和 Hive 資料表中的資料欄之間具有一對一映射。如果一對一映射不存在，則會發生錯誤。
> - 在 Amazon EMR 5.26.0 版及較早版本上，Hive 資料表不會包含來自 DynamoDB 的名稱值對。如果未映射 DynamoDB 的主索引鍵屬性，Hive 會發生錯誤。若並未映射非主要的金鑰屬性，就不會產生錯誤，但也無法在 Hive 資料表內看見資料。若資料類型不符合，值會為 null。

接著，您就能開始在 hivetable1 上執行 Hive 操作。針對 hivetable1 執行的查詢會於內部根據您 DynamoDB 帳戶的 DynamoDB 資料表 dynamodbtable1 執行，每次執行都會耗用讀取或寫入的單位。

在針對 DynamoDB 資料表執行 Hive 查詢時，需要確保已先佈建好充足的讀取容量單位。

例如，假設您已為 DynamoDB 資料表佈建 100 單位的讀取容量。這會讓您每秒執行 100 次讀取或是 409,600 位元組。若資料表含有 20 GB 的資料 (21,474,836,480 位元組)，而您的 Hive 查詢要執行一次完整的資料表掃描，就可以估算查詢所需的執行時間：

「21,474,836,480 / 409,600 = 52,429 秒 = 14.56 小時」

減少所需時間的唯一方法，便是調整來源 DynamoDB 資料表的讀取容量單位。增加更多 Amazon EMR 節點並無效果。

在 Hive 輸出中，當一或多個映射器程序結束後，即會更新完成的百分比。若為大型 DynamoDB 資料表，而採用低佈建讀取容量設定，則輸出完成的百分比可能在相當長一段時間內不會更新；在上述情況下，任務會有好幾個小時皆顯示為 0% 完成。如需作業進度詳細的狀態資訊，請移至 Amazon EMR 主控台，即可檢視個別映射器的作業狀態，以及資料讀取的統計數據。您也可在主節點上登入 Hadoop 界面並查看 Hadoop 的統計數據。其會顯示個別的映射任務狀態，以及一切資料讀取的統計數據。如需詳細資訊，請參閱下列主題：

- 主節點上託管的 Web 介面
- 檢視 Hadoop Web 介面

如需有關 HiveQL 陳述式範例的詳細資訊，以了解從 DynamoDB 匯出或匯入資料和聯結資料表等任務的執行方法，請參閱 在 DynamoDB 中匯出、匯入和查詢資料的 Hive 命令範例。

取消 Hive 請求

執行 Hive 查詢時，來自伺服器的初始回應會含有取消請求的命令。若要在程序的任一時間點取消請求，請在伺服器回應內使用 Kill Command (Kill 命令)。

1. 輸入 `Ctrl+C` 離開命令列用戶端。
2. 出現 Shell 提示時，您必須在請求的初始伺服器回應中輸入 Kill Command (Kill 命令)。

   或者，您也可以在主節點的命令列中執行下列命令，以終止 Hadoop 任務。Hadoop 任務的識別碼為 *job-id*，其可擷取自 Hadoop 使用者界面。

   ```
   hadoop job -kill job-id
   ```

Hive 與 DynamoDB 的資料類型

下表顯示可用的 Hive 資料類型、其對應至的預設 DynamoDB 類型，以及它們也可以映射至的替代 DynamoDB 類型。

Hive 類型	預設 DynamoDB 類型	替代 DynamoDB 類型
string	string (S)	
bigint 或 double	number (N)	
binary	binary (B)	
boolean	boolean (BOOL)	
陣列	list (L)	number set (NS)、string set (SS) 或 binary set (BS)
map<string,string>	項目	map (M)

Hive 類型	預設 DynamoDB 類型	替代 DynamoDB 類型
map<string,?>	map (M)	
	null (NULL)	

如果您希望將 Hive 資料寫入為對應的替代 DynamoDB 類型，或如果您的 DynamoDB 資料包含替代 DynamoDB 類型的屬性值，則您可以使用 `dynamodb.type.mapping` 參數指定資料欄和 DynamoDB 類型。下列範例顯示指定替代類型映射的語法。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename (hive_column1_name column1_datatype,
 hive_column2_name column2_datatype...)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",
"dynamodb.column.mapping" =
 "hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name...",
"dynamodb.type.mapping" = "hive_column1_name:dynamodb_attribute1_datatype");
```

類型映射參數是選用的，而且只需要針對使用替代類型的資料欄指定。

例如，下列 Hive 命令會建立名為 `hivetable2` 的資料表，其會參考 DynamoDB 資料表 `dynamodbtable2`。它類似 `hivetable1`，只是它會將 `col3` 資料欄映射至字串集 (SS) 類型。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hivetable2 (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable2",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays",
"dynamodb.type.mapping" = "col3:SS");
```

在 Hive 中，`hivetable1` 和 `hivetable2` 是相同的。不過，當這些資料表中的資料寫入至其對應的 DynamoDB 資料表時，`dynamodbtable1` 將包含清單，而 `dynamodbtable2` 將包含字串集。

如果您想要將 Hive `null` 值寫入為 DynamoDB `null` 類型的屬性，則可以使用 `dynamodb.null.serialization` 參數來執行此操作。下列範例顯示指定 `null` 序列化的語法。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename (hive_column1_name column1_datatype,
 hive_column2_name column2_datatype...)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
```

```
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",
"dynamodb.column.mapping" =
 "hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name...",
"dynamodb.null.serialization" = "true");
```

null 序列化參數是選用的，若未指定，則會設為 `false`。請注意，無論參數設定為何，Hive 中的 DynamoDB `null` 屬性都會讀取為 `null` 值。只有在 null 序列化參數指定為 `true` 時，具有 `null` 值的 Hive 集合才能寫入 DynamoDB 中。否則，會發生 Hive 錯誤。

Hive 中的 bigint 類型與 Java long 類型相同，且 Hive double 類型在精準度上也等同於 Java double 類型。換言之，如果您在 DynamoDB 中儲存的數值資料精確度高於 Hive 所提供的資料類型，則使用 Hive 匯出、匯入或參考 DynamoDB 資料皆會導致精確度下降，或 Hive 查詢失敗。

當您將 DynamoDB 的二進位類型匯出至 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 或 HDFS 時，系統會將其儲存為 Base64 編碼字串。如果要將 Amazon S3 或 HDFS 的資料匯入 DynamoDB 二進位類型，則需確保該資料已編碼為 Base64 字串。

Hive 選項

您可以設定以下 Hive 選項，以管理 Amazon DynamoDB 向外的資料傳輸。這些選僅持續用於目前的 Hive 工作階段。如果將 Hive 命令提示關閉，稍後再於叢集重新開啟，這些設定均會還原為預設值。

Hive 選項	Description
`dynamodb.throughput.read.percent`	設定讀取操作的比率，以將 DynamoDB 佈建的輸送量比率維持在您資料表分配到的範圍內。該值介於 `0.1` 和 `1.5` (含) 之間。 0.5 的值為預設讀取率，表示 Hive 會嘗試使用資料表內佈建的輸送量讀取資源的一半。將此值提高到 0.5 以上即會提高讀取要求率。將值降到 0.5 以下就會降低讀取要求率。此讀取率為近似值。根據不同因素，例如在 DynamoDB 資料表中是否有統一金鑰分佈等，實際讀取率可能會有所不同。 若您發現 Hive 操作常會超出佈建的輸送量，或者即時讀取流量受到多次調節，請將此值減少到低於 `0.5`。若您擁有充足的容量，並希望 Hive 操作的速度更快，請將該值設為 `0.5` 以上。若您認為有未使用的輸入/輸出

Hive 選項	Description
	操作可供使用，您也可以設到 1.5 以上以達成超額訂閱。
dynamodb.throughput.write.percent	設定寫入操作的比率，以將 DynamoDB 佈建的輸送量比率維持在您資料表分配到的範圍內。該值介於 0.1 和 1.5 (含) 之間。 0.5 的值為預設寫入率，表示 Hive 會嘗試使用資料表內佈建的輸送量寫入資源的一半。將此值提高到 0.5 以上即會提高寫入要求率。將值降到 0.5 以下就會降低寫入要求率。寫入率為近似值。根據不同因素，例如在 DynamoDB 資料表中是否有統一金鑰分佈等，實際寫入率可能會有所不同 若您發現 Hive 操作常會超出佈建的輸送量，或者即時寫入流量受到多次調節，請將此值減少到低於 0.5。若您擁有充足的容量，並希望 Hive 操作的速度更快，請將該值設為 0.5 以上。若您認為有未使用的輸入/輸出操作可供使用，或是此為初次上傳資料到資料表上而尚無任何即時流量，您也可以設到 1.5 以上，以達成超額訂閱。
dynamodb.endpoint	指定 DynamoDB 服務的端點。如需有關可用 DynamoDB 端點的詳細資訊，請參閱區域與端點。
dynamodb.max.map.tasks	指定從 DynamoDB 讀取資料時映射任務的最大數量。此數值必須等於或大於 1。
dynamodb.retry.duration	指定做為逾時期間的分鐘數，以供重試 Hive 命令。該值必須為大於或等於 0 的整數。預設逾時期間為兩分鐘。

以下範例中顯示了如何使用 SET 命令設定這類選項。

```
SET dynamodb.throughput.read.percent=1.0;
```

```
INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

在 DynamoDB 中匯出、匯入和查詢資料的 Hive 命令範例

下列範例會使用 Hive 命令來執行各種操作，例如將資料匯出至 Amazon S3 或 HDFS、將資料匯入至 DynamoDB、聯結資料表、查詢資料表等。

Hive 資料表上的操作會參考儲存在 DynamoDB 中的資料。Hive 命令需遵守 DynamoDB 資料表的佈建輸送量設定，而其擷取的資料將包含 DynamoDB 在處理 Hive 操作請求時寫入 DynamoDB 資料表的資料。如果資料擷取程序花費的時間較長，Hive 命令傳回的部分資料可能會在 Hive 命令開始後又已於 DynamoDB 內更新。

Hive 命令 `DROP TABLE` 和 `CREATE TABLE` 僅對 Hive 中的本機資料表有效，因此無法在 DynamoDB 中建立或捨棄資料表。如果您的 Hive 查詢參考的是 DynamoDB 內的資料表，該資料表在您執行查詢前必須已經存在。如需有關在 DynamoDB 中建立和刪除資料表的詳細資訊，請參閱《Amazon DynamoDB 開發人員指南》中的使用 DynamoDB 中的資料表。

> **Note**
>
> 當您將 Hive 資料表映射至 Amazon S3 中的位置時，請勿將其映射至儲存貯體 s3：//amzn-s3-demo-bucket 的根路徑，因為這可能會在 Hive 將資料寫入 Amazon S3 時導致錯誤。而是將資料表對應至儲存貯體的子路徑，s3：//amzn-s3-demo-bucket/mypath。

從 DynamoDB 匯出資料

您可以使用 Hive 從 DynamoDB 匯出資料。

將 DynamoDB 資料表匯出至 Amazon S3 儲存貯體

- 請建立用於參考儲存在 DynamoDB 中的資料的 Hive 資料表。接下來可以呼叫 INSERT OVERWRITE 命令，將資料寫入至外部目錄。在下列範例中，*s3#//amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/* 是 Amazon S3 中的有效路徑。請調整 CREATE 命令中的資料欄和資料類型，以符合您 DynamoDB 中的值。您可以使用此方法在 Amazon S3 中建立 DynamoDB 資料的存檔。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");


INSERT OVERWRITE DIRECTORY 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/' SELECT *
FROM hiveTableName;
```

使用格式化將 DynamoDB 資料表匯出至 Amazon S3 儲存貯體

- 建立用於參考 Amazon S3 中的位置的外部資料表。於下方顯示為 s3_export。在呼叫 CREATE 期間，請指定資料表列的格式編排。然後，當您使用 INSERT OVERWRITE 從 DynamoDB 匯出資料至 s3_export 時，資料就會以指定的格式寫出。在以下範例中，資料是以逗號分隔值 (CSV) 的格式寫出。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");


CREATE EXTERNAL TABLE s3_export(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

將 DynamoDB 資料表匯出至 Amazon S3 儲存貯體而不指定資料欄映射

- 請建立用於參考儲存在 DynamoDB 中的資料的 Hive 資料表。與前述的範例類似，只是不用指定欄位的映射。此資料表必須僅有 `map<string, string>` 類型的一欄。如果您隨後在 Amazon S3 中建立 EXTERNAL 資料表，即可呼叫 `INSERT OVERWRITE` 命令，將資料從 DynamoDB 寫入至 Amazon S3。您可以使用此方法在 Amazon S3 中建立 DynamoDB 資料的存檔。由於並未映射

欄位，您無法查詢以此方式匯出的資料表。Hive 0.8.1.5 或更新版本能夠不指定資料欄映射即匯出資料，而 Amazon EMR AMI 2.2.x 及更新版本也可支援此功能。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (item map<string,string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1");

CREATE EXTERNAL TABLE s3TableName (item map<string, string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3TableName SELECT *
FROM hiveTableName;
```

使用資料壓縮將 DynamoDB 資料表匯出至 Amazon S3 儲存貯體

- Hive 提供了多種壓縮轉碼器，您可以在 Hive 工作階段期間設定。如此會將匯出的資料以指定格式壓縮。以下範例會使用 Lempel-Ziv-Oberhumer (LZO) 演算法壓縮匯出的檔案。

```
SET hive.exec.compress.output=true;
SET io.seqfile.compression.type=BLOCK;
SET mapred.output.compression.codec = com.hadoop.compression.lzo.LzopCodec;


CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");


CREATE EXTERNAL TABLE lzo_compression_table (line STRING)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE lzo_compression_table SELECT *
FROM hiveTableName;
```

可用的壓縮轉碼器為：

- org.apache.hadoop.io.compress.GzipCodec
- org.apache.hadoop.io.compress.DefaultCodec
- com.hadoop.compression.lzo.LzoCodec
- com.hadoop.compression.lzo.LzopCodec
- org.apache.hadoop.io.compress.BZip2Codec
- org.apache.hadoop.io.compress.SnappyCodec

將 DynamoDB 資料表匯出至 HDFS

- 請使用下列 Hive 命令。其中 *hdfs:///directoryName* 是有效的 HDFS 路徑，*hiveTableName* 則是 Hive 中參考 DynamoDB 的資料表。Hive 0.7.1.1 在將資料匯出至 Amazon S3 時，會採用 HDFS 做為中間步驟，因此這個匯出操作的速度比匯出 DynamoDB 資料表至 Amazon S3 更快速。以下範例也說明了如何將 `dynamodb.throughput.read.percent` 設為 1.0，以提高讀取請求率。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

SET dynamodb.throughput.read.percent=1.0;

INSERT OVERWRITE DIRECTORY 'hdfs:///directoryName' SELECT * FROM hiveTableName;
```

  您也可以使用前述匯出至 Amazon S3 的格式編排和壓縮等方式，將資料匯出至 HDFS。若要如此，只需將上述範例中的 Amazon S3 目錄變更為 HDFS 目錄即可。

在 Hive 中讀取不可列印的 UTF-8 字元資料

- 您可以在建資料表時使用 `STORED AS SEQUENCEFILE` 子句，以 Hive 讀取和寫入不可列印的 UTF-8 字元資料。SequenceFile 為 Hadoop 二進位檔案格式，您需要使用 Hadoop 來讀取此檔。下列範例顯示如何將資料從 DynamoDB 匯出到 Amazon S3。您可以使用此功能處理不可列印的 UTF-8 編碼字元。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");


CREATE EXTERNAL TABLE s3_export(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
STORED AS SEQUENCEFILE
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

將資料匯入 DynamoDB

在使用 Hive 將資料寫入 DynamoDB 時，您應確保寫入容量單位數大於叢集中的映射器數量。例如，在 m1.xlarge EC2 執行個體上執行的叢集會在每個執行個體上產生 8 個映射器。而含有 10 個執行個體的叢集，則代表總共會有 80 個映射器。如果您寫入容量單位未超過叢集中的映射器數量，Hive 寫入操作可能會耗用所有寫入輸送量，或企圖使用比所佈建的量更多的輸送量。如需各 EC2 執行個體類型產生的映射器數量的詳細資訊，請參閱 設定 Hadoop。

Hadoop 中的映射器數量會受到輸入分割的控制。若輸入分割的數量過少，則您的寫入命令可能會無法使用資料表中所有可用的寫入輸送量。

如果目標 DynamoDB 資料表中已存在具有相同金鑰的項目，則會覆寫此項目。如果目標 DynamoDB 資料表中不存在具有金鑰的項目，則會插入此項目。

將資料表從 Amazon S3 匯入 DynamoDB

- 您可以使用 Amazon EMR 和 Hive 將資料從 Amazon S3 寫入至 DynamoDB。

```
CREATE EXTERNAL TABLE s3_import(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
```

```
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT * FROM s3_import;
```

將資料表從 Amazon S3 儲存貯體匯入 DynamoDB 而不指定資料欄映射

- 請建立一個 EXTERNAL 資料表，用於參考先前從 DynamoDB 匯出並儲存在 Amazon S3 中的資料。在開始匯入前，確保 DynamoDB 中已有該資料表，且其具備的索引鍵結構描述與先前匯出的 DynamoDB 資料表相同。此外，該資料表僅能有 map<string, string> 類型的一欄。如果您隨後建立了連結到 DynamoDB 的 Hive 資料表，即可呼叫 INSERT OVERWRITE 命令，將資料從 Amazon S3 寫入至 DynamoDB。由於並未映射欄位，您無法查詢以此方式匯入的資料表。Hive 0.8.1.5 或更新版本能夠不指定資料欄映射即匯入資料，Amazon EMR AMI 2.2.3 和更新版本可支援。

```
CREATE EXTERNAL TABLE s3TableName (item map<string, string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (item map<string,string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT *
FROM s3TableName;
```

將資料表從 HDFS 匯入 DynamoDB

- 您可以使用 Amazon EMR 和 Hive，以將資料從 HDFS 寫入至 DynamoDB。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hdfs_import(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 'hdfs:///directoryName';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
```

```
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT * FROM hdfs_import;
```

查詢 DynamoDB 中的資料

下列範例會顯示數種方式，以供您使用 Amazon EMR 查詢儲存在 DynamoDB 中的資料。

尋找映射欄 (max) 中的最大值

- 請使用 Hive 命令，如下所示。在第一個命令中，CREATE 陳述式建立了一個參考儲存在 DynamoDB 內資料的 Hive 資料表。SELECT 陳述式接下來會使用該資料表查詢儲存在 DynamoDB 內的資料。以下範例會尋找指定客戶所下的最大訂單。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
 items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
 "customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");

SELECT max(total_cost) from hive_purchases where customerId = 717;
```

使用 GROUP BY 子句彙總資料

- 您可以使用 GROUP BY 子句跨多筆記錄收集資料。這通常會用於 sum、count、min 或 max 等彙總函數。下方範例會以購買三次以上的客戶為主，傳回最大訂單清單。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
 items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
 "customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");
```

```
SELECT customerId, max(total_cost) from hive_purchases GROUP BY customerId HAVING
 count(*) > 3;
```

聯結兩個 DynamoDB 資料表

- 下列範例會將兩個 Hive 資料表映射至儲存在 DynamoDB 中的資料。然後會呼叫這兩個資料表的聯結。聯結會在叢集上運算並傳回。聯結不會在 DynamoDB 中發生。此範例會傳回下訂兩筆以上訂單的客戶和其購買項目的清單。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
 items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
 "customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");

CREATE EXTERNAL TABLE hive_customers(customerId bigint, customerName string,
 customerAddress array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Customers",
"dynamodb.column.mapping" =
 "customerId:CustomerId,customerName:Name,customerAddress:Address");

Select c.customerId, c.customerName, count(*) as count from hive_customers c
JOIN hive_purchases p ON c.customerId=p.customerId
GROUP BY c.customerId, c.customerName HAVING count > 2;
```

聯節來自不同來源的兩個資料表

- 在下列範例中，Customer_S3 是 Hive 資料表，其可載入儲存在 Amazon S3 中的 CSV 檔案；hive_purchases 則是用於參考 DynamoDB 中的資料的資料表。下列範例會將 Amazon S3 中儲存為 CSV 檔案的客戶資料與 DynamoDB 中儲存的訂單資料互相聯結，然後傳回一組訂單資料，其為姓名中有 "Miller" 一字的客戶所下訂。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
 items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
 "customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");

CREATE EXTERNAL TABLE Customer_S3(customerId bigint, customerName string,
 customerAddress array<String>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://amzn-s3-demo-bucket/path/subpath/';

Select c.customerId, c.customerName, c.customerAddress from
Customer_S3 c
JOIN hive_purchases p
ON c.customerid=p.customerid
where c.customerName like '%Miller%';
```

Note

在上述每個範例中，均加入了 CREATE TABLE 陳述式，以求清晰明瞭和完整性。針對指定的 Hive 資料表執行多向查詢或匯出操作時，僅需在 Hive 工作階段開始時建立一次資料表。

優化 DynamoDB 中的 Amazon EMR 操作效能

DynamoDB 資料表上的 Amazon EMR 操作算作讀取操作，會受到資料表佈建輸送量設定的限制。Amazon EMR 會採用自己的邏輯來試圖平衡 DynamoDB 資料表上的負載，盡可能降低超出佈建輸送量的可能性。在每一次 Hive 查詢的最後，Amazon EMR 都會用於處理查詢的叢集資訊，包含超出佈建輸送量的次數。您能夠運用此資訊並參考與 DynamoDB 輸送量相關的 CloudWatch 指標，藉此在後續請求中妥善管理 DynamoDB 資料表上的負載。

下列因素會在搭配 DynamoDB 資料表使用時，影響 Hive 查詢的效能。

佈建的讀取容量單位

在針對 DynamoDB 資料表執行 Hive 查詢時，需要確保已先佈建好充足的讀取容量單位。

例如，假設您已為 DynamoDB 資料表佈建 100 單位的讀取容量。這會讓您每秒執行 100 次讀取或是 409,600 位元組。若資料表含有 20 GB 的資料 (21,474,836,480 位元組)，而您的 Hive 查詢要執行一次完整的資料表掃描，就可以估算查詢所需的執行時間：

「21,474,836,480 / 409,600 = 52,429 秒 = 14.56 小時」

減少所需時間的唯一方法，便是調整來源 DynamoDB 資料表的讀取容量單位。將更多節點新增至 Amazon EMR 叢集並沒有效果。

在 Hive 輸出中，當一或多個映射器程序結束後，即會更新完成的百分比。若為大型 DynamoDB 資料表，而採用低佈建讀取容量設定，則輸出完成的百分比可能在相當長一段時間內不會更新；在上述情況下，任務會有好幾個小時皆顯示為 0% 完成。如需作業進度詳細的狀態資訊，請移至 Amazon EMR 主控台，即可檢視個別映射器的作業狀態，以及資料讀取的統計數據。

您也可在主節點上登入 Hadoop 界面並查看 Hadoop 的統計數據。此會顯示您個別映射任務的狀態，以及一些資料讀取的統計數據。如需詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的主節點上託管的 Web 介面。

讀取百分比設定

依預設，Amazon EMR 會根據目前佈建的輸送量來管理 DynamoDB 資料表的請求負載。然而，當 Amazon EMR 傳回的作業資訊含有大量超出佈建輸送量限制的回應時，您可以在設定 Hive 資料表期間利用 `dynamodb.throughput.read.percent` 參數調整預設讀取率。如需設定讀取百分比參數的詳細資訊，請參閱 Hive 選項。

寫入百分比設定

依預設，Amazon EMR 會根據目前佈建的輸送量來管理 DynamoDB 資料表的請求負載。不過，當 Amazon EMR 傳回的作業資訊含有大量超出佈建輸送量限制的回應時，您可以在設定 Hive 資料表期間利用 `dynamodb.throughput.write.percent` 參數調整預設寫入率。如需有關設定寫入百分比參數的詳細資訊，請參閱 Hive 選項。

重試期間設定

依預設，如果 Amazon EMR 在預設的兩分鐘重試間隔內未傳回結果，即會重新執行 Hive 查詢。您可以在執行 Hive 查詢時，藉由修改 `dynamodb.retry.duration` 參數，調整此間隔。如需有關設定寫入百分比參數的詳細資訊，請參閱 Hive 選項。

映射任務數量

Hadoop 為了處理您匯出和查詢儲存在 DynamoDB 內資料的請求所啟動的映射器精靈，其上限為每秒 1 MiB 的最大讀取速率，以限制使用的讀取容量。如果在 DynamoDB 上有其他可用的佈建輸送量，您可以提高映射器精靈的數量，藉此改善 Hive 匯出和查詢操作的效能。若要如此，您可以增加叢集中 EC2 執行個體的數量，或增加在各個 EC2 執行個體上執行的映射器常駐程式的數量。

您可以停止目前叢集，再以更多的 EC2 執行個體數目重新啟動，即可增加叢集中 EC2 執行個體的數量。如果您是於 Amazon EMR 主控台啟動叢集，則於設定 EC2 執行個體對話方塊指定 EC2 執行個體的數量；若是從 CLI 啟動叢集，則以選項 `--num-instances` 進行。

在執行個體上執行的映射任務數量視 EC2 執行個體類型的差異而定。如需支援的 EC2 執行個體類型和各類型提供的映射器數量的詳細資訊，請參閱 任務組態。可在此找到各支援設定的「任務設定」一節。

另一種增加映射器精靈數目的方式，便是將 Hadoop 的 `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum` 組態參數變更為更大的值。這種作法的優點在於，可提供更多映射器，但不會增加 EC2 執行個體的數量或大小，更為省錢。缺點則是，若您將數值設得太高，叢集中的 EC2 執行個體讀記憶體可能不足。若要設定 `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum`，請啟動叢集，並指定將 `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum` 的值指定為 mapred-site 組態分類的屬性。如以下範例所示。如需詳細資訊，請參閱設定應用程式。

```
{
    "configurations": [
    {
        "classification": "mapred-site",
        "properties": {
            "mapred.tasktracker.map.tasks.maximum": "10"
        }
    }
    ]
}
```

平行資料請求

針對單一資料表的多個資料請求，無論是來自一名以上的使用者還是一個以上的應用程式，都會耗盡讀取佈建輸送量，降低效能。

處理持續時間

DynamoDB 中的資料一致性取決於每個節點讀取和寫入操作的順序。當 Hive 查詢正在進行中時，另一個應用程式可以將新資料載入 DynamoDB 資料表，或修改或刪除現有的資料。在此案例中，Hive 查詢的結果有可能無法反映執行查詢的過程中所做的資料變更。

避免超出輸送量

對 DynamoDB 執行 Hive 查詢時，請注意不要超過您佈建的輸送量，否則會耗盡所需容量，導致應用程式無法進行 `DynamoDB::Get` 呼叫。為了確保此種狀況不會發生，應定期監控讀取量，並到 Amazon CloudWatch 檢查記錄和監控指標，藉以調節應用程式至 `DynamoDB::Get` 的呼叫。

請求時間

當對 DynamoDB 資料表的需求較低時，排程存取 DynamoDB 資料表的 Hive 查詢可改善效能。舉例而言，若大多數的應用程式使用者住在舊金山，您可以選擇在太平洋標準時間 (PST) 上午 4 點匯出每日資料。當時大部分的使用者仍在睡眠中，因此無需更新 DynamoDB 資料庫中的記錄。

時間型資料表

如果資料是整理為一系列時間型的 DynamoDB 資料表，例如一天一份資料表，則您可以在資料表不再處於作用中狀態時，將資料匯出。您可使用這種技巧，以持續進行中的方式將資料備份至 Amazon S3。

封存的資料

如果您打算對儲存在 DynamoDB 中的資料執行多次 Hive 查詢，則在應用程式可接受封存資料的情況下，您可能需要將資料匯出至 HDFS 或 Amazon S3，並對資料複本執行 Hive 查詢，而非 DynamoDB。如此可保留您的讀取操作和佈建的輸送量。

Kinesis

Amazon EMR 叢集可使用 Hive、Pig、MapReduce、Hadoop Streaming API 和 Cascading 等 Hadoop 生態系統內常見的工具，直接讀取與處理 Amazon Kinesis 串流。另外，您也可以將 Amazon Kinesis 的即時資料與執行中叢集內的 Amazon S3、Amazon DynamoDB 和 HDFS 上的現有資料互相聯結。您可以直接將資料從 Amazon EMR 載入 Amazon S3 或 DynamoDB，以供後續處理活動使用。如需有關 Amazon Kinesis 服務特色和定價的資訊，請參閱 Amazon Kinesis 頁面。

我可以使用 Amazon EMR 和 Amazon Kinesis 整合做什麼？

在某些情況下，Amazon EMR 與 Amazon Kinesis 之間的整合能讓操作變得更加輕鬆，例如：

- 分析日誌串流 – 您可以分析 Web 日誌的串流，如此系統每隔幾分鐘便會根據區域、瀏覽器和存取域產生 10 大錯誤類型清單。
- 客戶參與度 – 您可以撰寫查詢，然後聯結 Amazon Kinesis 的點擊串流資料與儲存在 DynamoDB 資料表內的廣告活動資訊，藉此找出特定網站上成效最佳的廣告類別。
- 臨機互動式查詢 – 您能夠定期從 Amazon Kinesis 串流將資料載入至 HDFS，並將該資料作為本機 Impala 資料表，以達到快速的互動式分析查詢。

Amazon Kinesis 串流的檢查點分析

使用者能定期執行 Amazon Kinesis 串流的批次分析，這稱為反覆運算。系統會使用序號來擷取 Amazon Kinesis 串流資料記錄，因此反覆運算範圍是由 Amazon EMR 儲存在 DynamoDB 資料表內的開始和結束序號所定義。例如，當 `iteration0` 結束時，其會將結束序號儲存在 DynamoDB 中。如此一來，`iteration1` 作業開始時，就能從串流中擷取序列資料。在串流資料中，這種疊代映射稱為設置檢查點。如需詳細資訊，請參閱 Kinesis 連接器。

如果對反覆運算設定了檢查點且作業處理反覆運算失敗，則 Amazon EMR 會嘗試重新處理該反覆運算中的記錄。

設置檢查點的功能能夠：

- 開始處理在上一次在相同串流和邏輯名稱上執行的查詢所處理過的序號後的資料
- 重新處理 Kinesis 先前由更早的查詢處理過的相同資料批次

若要啟用設置檢查點功能，請在指令碼中將 `kinesis.checkpoint.enabled` 參數設為 `true`。還可以設定以下參數：

組態設定	Description
kinesis.checkpoint.metastore.table.name	將儲存檢查點資訊的 DynamoDB 資料表名稱
kinesis.checkpoint.metastore.hash.key.name	DynamoDB 資料表的雜湊金鑰名稱
kinesis.checkpoint.metastore.hash.range.name	DynamoDB 資料表的範圍金鑰名稱
kinesis.checkpoint.logical.name	目前處理中的邏輯名稱

組態設定	Description
kinesis.checkpoint.iteration.no	邏輯名稱相關的處理疊代數目
kinesis.rerun.iteration.without.wait	布林值，表示是否可以不等待逾時及重新執行失敗的疊代，預設值為 `false`

建議 Amazon DynamoDB 資料表使用的佈建 IOPS

Amazon Kinesis 的 Amazon EMR 連接器會使用 DynamoDB 資料庫來備份檢查點的中繼資料。您必須在 DynamoDB 內建立資料表，才能在檢查點間隔中以 Amazon EMR 叢集取用 Amazon Kinesis 串流的資料。資料表必須與您的 Amazon EMR 叢集位於相同的區域中。一般而言，建議您參考下方資訊來設定 DynamoDB 資料表佈建的 IOPS 數量。`j` 表示可同時執行的 Hadoop 作業數量上限 (使用不同的邏輯名稱 + 反覆運算數目組合)，而 `s` 則是所有作業能處理的碎片最大數量：

若為 Read Capacity Units (讀取容量單位)：`j*s/5`

若為 Write Capacity Units (寫入容量單位)：`j*s`

效能考量

Amazon Kinesis 碎片輸送量會與 Amazon EMR 叢集內的節點執行個體大小和串流中的記錄大小成正比。建議在主節點和核心節點上使用 m5.xlarge 或更大的執行個體。

使用 Amazon EMR 排程 Amazon Kinesis 分析

當您分析使用中的 Amazon Kinesis 串流上的資料時，會受到任何反覆運算的逾時和最大期間的限制，因此定期執行分析相當重要，如此才能從串流中定期收集詳細資訊。有很多方式能夠以定期間隔執行這類指令碼和查詢，我們推薦使用 AWS Data Pipeline 處理這類重複的任務。如需詳細資訊，請參閱《AWS Data Pipeline 開發人員指南》中的 AWS Data Pipeline PigActivity 和 AWS Data Pipeline HiveActivity。

將 Spark Kinesis 連接器遷移至適用於 Amazon EMR 7.0 的 SDK 2.x

AWS 開發套件提供一組豐富的 APIs 和程式庫，可與雲端運算服務互動 AWS ，例如管理登入資料、連線至 S3 和 Kinesis 服務。Spark Kinesis 連接器可用於取用 Kinesis Data Streams 中的資料，接收到的資料會在 Spark 的執行引擎中經過轉換和處理。此連接器目前建置在 AWS SDK 和 Kinesis-client-library (KCL) 的 1.x 之上。

作為 AWS SDK 2.x 遷移的一部分，Spark Kinesis 連接器也會隨之更新，以使用 SDK 2.x 執行。在 Amazon EMR 7.0 版本中，Spark 包含尚不可用於 Apache Spark 社群版本中的 SDK 2.x 升級。如果您使用版本低於 7.0 版的 Spark Kinesis 連接器，必須先遷移應用程式程式碼以在 SDK 2.x 上執行，才能遷移到 Amazon EMR 7.0。

遷移指南

本節說明將應用程式遷移至升級後之 Spark Kinesis 連接器的步驟。它包含遷移至 AWS SDK 2.x 中 Kinesis Client Library (KCL) 2.x、 AWS 憑證提供者 AWS 和服務用戶端的指南。作為參考，其中也包括使用 Kinesis 連接器的 WordCount 範本計畫。

主題

- 將 KCL 從 1.x 遷移到 2.x
- 將 AWS 登入資料提供者從 AWS SDK 1.x 遷移至 2.x
- 將 AWS 服務用戶端從 AWS SDK 1.x 遷移至 2.x
- 串流應用程式的程式碼範例
- 使用升級後的 Spark Kinesis 連接器時的考量事項

將 KCL 從 1.x 遷移到 2.x

- **`KinesisInputDStream` 中的指標層級和維度**

  在您具現化 `KinesisInputDStream` 時，可控制串流的指標層級和維度。以下範例示範如何使用 KCL 1.x 自訂這些參數：

```
import
 com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibConfiguration
import com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel

val kinesisStream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
  .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)
```

```
 .metricsEnabledDimensions(KinesisClientLibConfiguration.DEFAULT_METRICS_ENABLED_DIMENSIONS.a
  .build()
```

在 KCL 2.x 中，這些組態設定會有不同的套件名稱。遷移至 2.x：

1. 分別將 `com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibCon` 和 `com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel` 的匯入陳述式變更為 `software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel` 和 `software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil`。

   ```
   // import com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel
   import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel

   // import
    com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibConfiguration
   import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil
   ```

2. 使用 `metricsEnabledDimensionsSet(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME, MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME)` 取代行 `metricsEnabledDimensionsKinesisClientLibConfiguration.DEFAULT_METRICS_ENABL`

以下是具有自訂指標層級和指標維度的 `KinesisInputDStream` 更新版本：

```
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil

val kinesisStream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
  .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)
  .metricsEnabledDimensions(Set(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME,
 MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME))
```

```
  .build()
```

- KinesisInputDStream 中的訊息處理常式函數

  在具現化 KinesisInputDStream 時，您也可以提供一個取得 Kinesis Record 並傳回一般物件 T 的「訊息處理常式函數」，以防萬一您要使用 Record 中包含的其他資料 (例如分割區索引鍵)。

  在 KCL 1.x 中，訊息處理常式函數簽章是：Record => T，其中，Record 是 com.amazonaws.services.kinesis.model.Record。在 KCL 2.x 中，處理常式的簽章會變更為：KinesisClientRecord => T，其中，KinesisClientRecord 是 software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord。

  以下是在 KCL 1.x 中提供訊息處理常式的範例：

```
import com.amazonaws.services.kinesis.model.Record


def addFive(r: Record): Int = JavaUtils.bytesToString(r.getData).toInt + 5
val stream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(Seconds(10))
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_ONLY)
  .buildWithMessageHandler(addFive)
```

  若要遷移訊息處理常式：

  1. 將匯入陳述式從 com.amazonaws.services.kinesis.model.Record 變更為 software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord。

     ```
     // import com.amazonaws.services.kinesis.model.Record
     import software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord
     ```

  2. 更新訊息處理常式的方法簽章。

     ```
     //def addFive(r: Record): Int = JavaUtils.bytesToString(r.getData).toInt + 5
     ```

```
def addFive = (r: KinesisClientRecord) => JavaUtils.bytesToString(r.data()).toInt
 + 5
```

以下是在 KCL 2.x 中提供訊息處理常式的更新範例：

```
import software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord


def addFive = (r: KinesisClientRecord) => JavaUtils.bytesToString(r.data()).toInt + 5
val stream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(Seconds(10))
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_ONLY)
  .buildWithMessageHandler(addFive)
```

如需有關從 KCL 1.x 遷移至 2.x 的詳細資訊，請參閱將消費者從 KCL 1.x 遷移到 KCL 2.x。

將 AWS 登入資料提供者從 AWS SDK 1.x 遷移至 2.x

登入資料提供者用來取得與 互動的 AWS 登入資料 AWS。SDK 2.x 中有數個與憑證提供者相關的介面和類別變更，可在此處了解。Spark Kinesis 連接器已定義傳回 1.x 版 AWS 登入資料提供者的介面 (`org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials`) 和實作類別。在初始化 Kinesis 用戶端時會需要這些憑證提供者。例如，如果您`SparkAWSCredentials.provider`在應用程式中使用 方法，則需要更新程式碼以使用 2.x 版的 AWS 登入資料提供者。

以下是在 AWS SDK 1.x 中使用登入資料提供者的範例：

```
import org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider

val basicSparkCredentials = SparkAWSCredentials.builder
    .basicCredentials("accessKey", "secretKey")
    .build()

val credentialProvider = basicSparkCredentials.provider
```

```
assert(credentialProvider.isInstanceOf[AWSCredentialsProvider], "Type should be
 AWSCredentialsProvider")
```

若要遷移至 SDK 2.x：

1. 將匯入陳述式從 `com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider` 變更為 `software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider`

   ```
   //import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider
   import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider
   ```

2. 更新使用此類別的剩餘程式碼。

   ```
   import org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials
   import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider

   val basicSparkCredentials = SparkAWSCredentials.builder
       .basicCredentials("accessKey", "secretKey")
       .build()

   val credentialProvider = basicSparkCredentials.provider
   assert (credentialProvider.isInstanceOf[AwsCredentialsProvider], "Type should be
    AwsCredentialsProvider")
   ```

將 AWS 服務用戶端從 AWS SDK 1.x 遷移至 2.x

AWS 服務用戶端在 2.x （即 `software.amazon.awssdk`) 中有不同的套件名稱，而 SDK 1.x 使用 。 `com.amazonaws`如需有關用戶端變更的詳細資訊，請參閱此處。如果您在程式碼中使用這些服務用戶端，則需相應地遷移用戶端。

以下是在 SDK 1.x 中建立用戶端的範例：

```
import com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient
import com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB

AmazonDynamoDB ddbClient = AmazonDynamoDBClientBuilder.defaultClient();
AmazonDynamoDBClient ddbClient = new AmazonDynamoDBClient();
```

遷移至 2.x：

1. 變更服務用戶端的匯入陳述式。以 DynamoDB 用戶端為例。您需將 `com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient` 或 `com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB` 變更為 `software.amazon.awssdk.services.dynamodb.DynamoDbClient`。

```
// import com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient
// import com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB
import software.amazon.awssdk.services.dynamodb.DynamoDbClient
```

2. 更新初始化用戶端的程式碼

```
// AmazonDynamoDB ddbClient = AmazonDynamoDBClientBuilder.defaultClient();
// AmazonDynamoDBClient ddbClient = new AmazonDynamoDBClient();

DynamoDbClient ddbClient = DynamoDbClient.create();
DynamoDbClient ddbClient = DynamoDbClient.builder().build();
```

如需將 AWS SDK 從 1.x 遷移至 2.x 的詳細資訊，請參閱適用於 Java 的 AWS SDK 1.x 和 2.x 之間的差異

串流應用程式的程式碼範例

```
import java.net.URI
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider
import software.amazon.awssdk.http.apache.ApacheHttpClient
import software.amazon.awssdk.services.kinesis.KinesisClient
import software.amazon.awssdk.services.kinesis.model.DescribeStreamRequest
import software.amazon.awssdk.regions.Region
import software.amazon.kinesis.metrics.{MetricsLevel, MetricsUtil}

import org.apache.spark.SparkConf
import org.apache.spark.storage.StorageLevel
import org.apache.spark.streaming.{Milliseconds, StreamingContext}
import org.apache.spark.streaming.dstream.DStream.toPairDStreamFunctions
import org.apache.spark.streaming.kinesis.KinesisInitialPositions.Latest
import org.apache.spark.streaming.kinesis.KinesisInputDStream


object KinesisWordCountASLSDKV2 {
```

```
  def main(args: Array[String]): Unit = {
    val appName = "demo-app"
    val streamName = "demo-kinesis-test"
    val endpointUrl = "https://kinesis.us-west-2.amazonaws.com"
    val regionName = "us-west-2"

    // Determine the number of shards from the stream using the low-level Kinesis
 Client
    // from the AWS Java SDK.
    val credentialsProvider = DefaultCredentialsProvider.create
    require(credentialsProvider.resolveCredentials() != null,
      "No AWS credentials found. Please specify credentials using one of the methods
 specified " +
        "in https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/
credentials.html")
    val kinesisClient = KinesisClient.builder()
      .credentialsProvider(credentialsProvider)
      .region(Region.US_WEST_2)
      .endpointOverride(URI.create(endpointUrl))
      .httpClientBuilder(ApacheHttpClient.builder())
      .build()
    val describeStreamRequest = DescribeStreamRequest.builder()
      .streamName(streamName)
      .build()
    val numShards = kinesisClient.describeStream(describeStreamRequest)
      .streamDescription
      .shards
      .size


    // In this example, we are going to create 1 Kinesis Receiver/input DStream for
 each shard.
    // This is not a necessity; if there are less receivers/DStreams than the number of
 shards,
    // then the shards will be automatically distributed among the receivers and each
 receiver
    // will receive data from multiple shards.
    val numStreams = numShards

    // Spark Streaming batch interval
    val batchInterval = Milliseconds(2000)
```

```
   // Kinesis checkpoint interval is the interval at which the DynamoDB is updated
with information
   // on sequence number of records that have been received. Same as batchInterval for
this
   // example.
   val kinesisCheckpointInterval = batchInterval

   // Setup the SparkConfig and StreamingContext
   val sparkConfig = new SparkConf().setAppName("KinesisWordCountASLSDKV2")
   val ssc = new StreamingContext(sparkConfig, batchInterval)

   // Create the Kinesis DStreams
   val kinesisStreams = (0 until numStreams).map { i =>
     KinesisInputDStream.builder
       .streamingContext(ssc)
       .streamName(streamName)
       .endpointUrl(endpointUrl)
       .regionName(regionName)
       .initialPosition(new Latest())
       .checkpointAppName(appName)
       .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
       .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
       .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)
       .metricsEnabledDimensions(Set(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME,
MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME))
       .build()
   }

   // Union all the streams
   val unionStreams = ssc.union(kinesisStreams)

   // Convert each line of Array[Byte] to String, and split into words
   val words = unionStreams.flatMap(byteArray => new String(byteArray).split(" "))

   // Map each word to a (word, 1) tuple so we can reduce by key to count the words
   val wordCounts = words.map(word => (word, 1)).reduceByKey(_ + _)

   // Print the first 10 wordCounts
   wordCounts.print()

   // Start the streaming context and await termination
   ssc.start()
   ssc.awaitTermination()
 }
```

```
}
```

使用升級後的 Spark Kinesis 連接器時的考量事項

- 如果您的應用程式使用 JDK 版本低於 11 的 `Kinesis-producer-library`，則可能會遇到異常情況，如 `java.lang.NoClassDefFoundError: javax/xml/bind/DatatypeConverter`。發生這種情況是因為依預設，EMR 7.0 會搭配 JDK 17，且自 Java 11+ 起，J2EE 模組已從標準程式庫中移除。這可以藉由在 pom 檔案中新增以下相依性來解決。請使用適合的版本取代程式庫版本。

```
<dependency>
      <groupId>javax.xml.bind</groupId>
      <artifactId>jaxb-api</artifactId>
      <version>${jaxb-api.version}</version>
    </dependency>
```

- 在建立 EMR 叢集之後，您可在此路徑下找到 Spark Kinesis 連接器 jar：`/usr/lib/spark/connector/lib/`

S3DistCp (s3-dist-cp)

Apache DistCp 是一款開源工具，可用來複製大量資料。S3DistCp 與 DistCp 類似，但經優化可與 AWS(尤其是 Amazon S3) 搭配使用。Amazon EMR 4.0 版及更新版本內的 S3DistCp 命令為 `s3-dist-cp`，您可以在叢集或命令列中將其新增為步驟之一。透過 S3DistCp，即可有效地將大量 Amazon S3 資料複製到 HDFS，並交由 Amazon EMR 叢集處理後續步驟。您也能利用 S3DistCp 在多個 Amazon S3 儲存貯體間複製資料，或將資料從 HDFS 複製到 Amazon S3。S3DistCp 更具可擴展性和效率。 AWS

如需在真實世界案例中示範 S3DistCP 彈性的特定命令，請參閱 AWS 大數據部落格上的使用 S3DistCp 的七個秘訣。

如同 DistCp，S3DistCp 會使用 MapReduce 以分散式的方式進行複製。它會跨多個伺服器分享複本、處理錯誤、進行復原，以及回報任務。如需有關 Apache DistCp 開放原始碼專案的詳細資訊，請參閱 Apache Hadoop 文件中的 DistCp 指南。

若 S3DistCp 無法複製部分或全部的指定檔案，叢集步驟會失敗，並傳回非零的錯誤代碼。若發生此種狀況，S3DistCp 不會清除掉部分複製的檔案。

> **Important**
>
> S3DistCp 不支援含有底線字元的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

S3DistCp 不支援 Parquet 檔案的連接。改用 PySpark。如需詳細資訊，請參閱 在 Amazon EMR 中串連 parquet 檔案。
為了避免使用 S3DistCP 將單一檔案 (而非目錄) 從 S3 複製到 HDFS 時出現複製錯誤，請使用 Amazon EMR 5.33.0 版或更新版本，或者 Amazon EMR 6.3.0 版或更高版本。

S3DistCp 選項

雖然與 DistCp 類似，但 S3DistCp 支援一組不同的選項來變更其複製和壓縮資料的方式。

呼叫 S3DistCp 時，您可以指定下表所述的選項。這些選項會透過引數清單加入步驟中。下表會列出 S3DistCp 引數的範例。

選項	Description	必要
`--src=LOCATION`	複製資料的位置。可能為 HDFS 或 Amazon S3 的位置。 範例：`--src=s3://amzn-s3-demo-bucket/logs/j-3GYXXXXXX9IOJ/node` **Important** S3DistCp 不支援含有底線字元的 Amazon S3 儲存貯體名稱。	是
`--dest=LOCATION`	資料的目的地。可能為 HDFS 或 Amazon S3 的位置。 範例：`--dest=hdfs:///output` **Important** S3DistCp 不支援含有底線字元的 Amazon S3 儲存貯體名稱。	是
`--srcPattern=PATTERN`	規則運算式，能夠篩選以 `--src` 資料子集為目標的複製操作。若並未指定 `--srcPattern` 或	否

選項	Description	必要
	`--groupBy` ，`--src` 的所有資料均會複製到 `--dest`。 若規則表達式引數含有星號 (*) 等特殊字元，則需將規則表達式或整個 `--args` 字串以單引號 (') 括起來。 範例：`--srcPattern=.*daemons.*-hadoop-.*`	
`--groupBy=PATTERN`	規則運算式，S3DistCp 能藉此串連符合該運算式的檔案。舉例而言，您可以使用此選項將所有在一小時內寫入的記錄檔結合成單個檔案。串連的檔案名稱是與分組用的規則表達式相符的該值。 括號代表檔案的分組方式，所有與括號中的陳述相符的項目均會結合成同一個輸出檔案。若規則表達式並無括號內的陳述式，則叢集會在 S3DistCp 步驟失敗，並傳回錯誤。 若規則表達式引數含有星號 (*) 等特殊字元，則需將規則表達式或整個 `--args` 字串以單引號 (') 括起來。 指定 `--groupBy` 時，僅會複製符合指定模式的檔案。不需要同時指定 `--groupBy` 和 `--srcPattern` 。 範例：`--groupBy=.*subnetid.*([0-9]+-[0-9]+-[0-9]+-[0-9]+).*`	否

選項	Description	必要
`--targetSize=SIZE`	根據 `--groupBy` 選項建立檔案大小，單位為 mebibytes (MiB)。該值必須為整數。若有設定 `--targetSize`，S3DistCp 會常識符合該大小，而實際複製檔案的大小可能會大於或小於該值。根據資料檔案大小彙總的作業，因此目標檔案大小可能會與來源資料檔案大小相符。 若由 `--groupBy` 串連的檔案大於 `--targetSize` 的值，會將檔案分解為多個分割檔，並按順序在名稱結尾加上數字編號。舉例而言，串連為 `myfile.gz` 的檔案會分割為：`myfile0.gz`、`myfile1.gz` 等。 範例：`--targetSize=2`	否
`--appendToLastFile`	在將檔案從 Amazon S3 複製到已存在的 HDFS 時，指定 S3DistCp 的行為。會將新的檔案資料附加到既有檔案中。如果使用 `--appendToLastFile` 搭配 `--groupBy`，新資料會附加到符合相同群組的檔案上。搭配 `--targetSize` 使用時，此操作也會遵守 `--groupBy`. 的行為	否
`--outputCodec=CODEC`	指定要用複製檔案的壓縮代碼。可能會使用到這些值：`gzip`、`gz`、`lzo`、`snappy` 或 `none`。舉例而言，您可以使用此選項將輸入檔案透過 Gzip 轉換為 LZO 壓縮格式的輸出檔，或在複製操作的過程終將檔案解壓縮。若選擇了輸出代碼，檔案名稱會附加上合適的副檔名 (例如 `gz` 和 `gzip` 的副檔名為 `.gz`)。若不指定 `--outputCodec` 的值，將檔案複製過去時就不會變更壓縮方式。 範例：`--outputCodec=lzo`	否

選項	Description	必要
`--s3ServerSideEncryption`	確保使用 SSL 傳輸目標資料，並使用 AWS 服務端金鑰在 Amazon S3 中自動加密。當使用 S3DistCp 擷取資料時，物件會自動處於未加密的狀態。如果嘗試將未加密的物件複製到需要加密的 Amazon S3 儲存貯體，複製操作會失敗。如需詳細資訊，請參閱使用資料加密。 範例：`--s3ServerSideEncryption`	否
`--deleteOnSuccess`	如果複製操作成功，此選項會導致 S3DistCp 將複製檔案從來源位置刪除。若是要將記錄檔這類輸出檔案當做排程任務處理，從一個位置複製到另個位置，且您不想重複複製相同的檔案，此功能便相當實用。 範例：`--deleteOnSuccess`	否
`--disableMultipartUpload`	停用分段上傳。 範例：`--disableMultipartUpload`	否
`--multipartUploadChunkSize=SIZE`	Amazon S3 分段上傳中每個部分的大小 (MiB)。S3DistCp 在複製大於 `multipartUploadChunkSize` 的資料時使用分段上傳。若要提高作業效能，您可以增加每個部分的大小。預設大小為 128 MiB。 範例：`--multipartUploadChunkSize=1000`	否
`--numberFiles`	會在輸出檔案的開頭加上順序編號。數字會從 0 開始，除非由 `--startingIndex` 指定不同的值。 範例：`--numberFiles`	否
`--startingIndex=INDEX`	搭配 `--numberFiles` 使用，以指令序列中的第一個編號。 範例：`--startingIndex=1`	否

選項	Description	必要
`--outputManifest=FILENAME`	建立一個以 Gzip 壓縮的文字檔，內有 S3DistCp 複製的所有檔案的清單。 範例：`--outputManifest=manifest-1.gz`	否
`--previousManifest=PATH`	讀取先前使用 `--outputManifest` 旗標呼叫 S3DistCp 時建立的資訊清單檔案。設定 `--previousManifest` 旗標後，S3DistCp 會將列於資訊清單內的檔案從複製操作中排除出去。若與 `--outputManifest` 一起指定 `--previousManifest`，列在之前的資料清單中的檔案也匯出現在新的資訊清單檔案中，但不會複製檔案。 範例：`--previousManifest=/usr/bin/manifest-1.gz`	否
`--requirePreviousManifest`	需要先前呼叫 S3DistCp 期間所建立的資訊清單。若設定為 false，未指定先前的資訊清單，也不會產生任何錯誤。預設值為 true。	否
`--copyFromManifest`	將 `--previousManifest` 的行為反轉，讓 S3DistCp 使用指定的資訊清單檔案做為複製檔案的清單，而非當做不予複製的檔案清單。 範例：`--copyFromManifest --previousManifest=/usr/bin/manifest-1.gz`	否
`--s3Endpoint=ENDPOINT`	指定上傳檔案時要使用的 Amazon S3 端點。此選項會設定來源和目的地兩邊的端點。若未設定，預設端點則為 `s3.amazonaws.com`。如需 Amazon S3 端點的清單，請參閱區域與端點。 範例：`--s3Endpoint=s3.eu-west-1.amazonaws.com`	否

選項	Description	必要
`--storageClass=CLASS`	目的地是 Amazon S3 時所用的儲存類別。有效值為 STANDARD 和 REDUCED_REDUNDANCY。如果未指定此選項，S3DistCp 會嘗試保留儲存類別。 範例：`--storageClass=STANDARD`	否
`--srcPrefixesFile=PATH`	Amazon S3 (s3://)、HDFS (hdfs:///) 或本機檔案系統 (file:/) 中的文字檔，其中包含一系列 `src` 字首，每行一個字首。 若有提供 `srcPrefixesFile` ，S3DistCp 不會列出 src 路徑。反之會產生一份來源清單做為合併的結果，其中列出此檔案中指定的所有字首。會使用相對於 src 路徑的相對路徑來產生目的地路徑，而非這些字首。若也有指定 `srcPattern` ，會將之套用到來源字首的合併清單結果，以進一步篩選輸入結果。若有使用 `copyFromManifest` ，則會複製資訊清單中的物件，並略過 `srcPrefixesFile` 。 範例：`--srcPrefixesFile=PATH`	否

除了上述選項之外，S3DistCp 也採用了 Tool interface，表示其可支援通用選項。

將 S3DistCp 新增為叢集中的步驟

您可以將 S3DistCp 新增為叢集中的步驟，便能呼叫 S3DistCp。可在啟動時將步驟新增至叢集，或使用主控台、CLI 或 API 將步驟加入至執行中的叢集。以下範例示範了如何將 S3DistCp 步驟新增至執行中的叢集。如需有關將步驟新增至叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的將工作提交至叢集。

使用 將 S3DistCp 步驟新增至執行中的叢集 AWS CLI

如需在 中使用 Amazon EMR 命令的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 AWS CLI 命令參考。

- 若要將呼叫 S3DistCp 的步驟新增至叢集，請將指定 S3DistCp 如何將複製操作當做引數執行的參數傳遞過去。

下列範例會將常駐程式日誌從 Amazon S3 複製到 hdfs:///output。在下列命令中：

- --cluster-id 指定了叢集
- Jar 是 S3DistCp JAR 檔案的位置。如需有關如何使用 command-runner.jar 在叢集上執行命令的範例，請參閱提交自訂 JAR 步驟以執行指令碼或命令。
- Args 是要傳遞到 S3DistCp 的選項名稱值組的逗號分隔清單。如需可用選項的完整清單，請參閱 S3DistCp 選項。

若要將 S3DistCp 複製步驟新增到執行中的叢集，請將以下內容放置在儲存於 Amazon S3 中的 JSON 檔案或您的本機檔案系統中，在此範例為 *myStep.json*。將 *j-3GYXXXXXX9IOK* 取代為您的叢集 ID，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

```
[
    {
        "Name":"S3DistCp step",
        "Args":["s3-dist-cp","--s3Endpoint=s3.amazonaws.com","--src=s3://amzn-s3-
demo-bucket/logs/j-3GYXXXXXX9IOJ/node/","--dest=hdfs:///output","--srcPattern=.*[a-
zA-Z,]+"],
        "ActionOnFailure":"CONTINUE",
        "Type":"CUSTOM_JAR",
        "Jar":"command-runner.jar"
    }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9IOK --steps file://./myStep.json
```

Example將日誌檔案從 Amazon S3 複製到 HDFS

此範例也會說明如何透過將步驟新增至執行中的叢集，來將儲存在 Amazon S3 儲存貯體內的日誌檔案複製到 HDFS。在此範例中，--srcPattern 選項適用於限制複製到精靈記錄檔的資料。

若要使用 --srcPattern 選項將日誌檔案從 Amazon S3 複製到 HDFS，請將以下內容放置在儲存於 Amazon S3 中的 JSON 檔案或您的本機檔案系統中，在此範例為 *myStep.json*。將 *j-3GYXXXXXX9IOK* 取代為您的叢集 ID，並將 *amzn-s3-demo-bucket* 取代為您的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

```
[
```

```
    {
        "Name":"S3DistCp step",
        "Args":["s3-dist-cp","--s3Endpoint=s3.amazonaws.com","--src=s3://amzn-s3-demo-
bucket/logs/j-3GYXXXXXX9IOJ/node/","--dest=hdfs:///output","--srcPattern=.*daemons.*-
hadoop-.*"],
        "ActionOnFailure":"CONTINUE",
        "Type":"CUSTOM_JAR",
        "Jar":"command-runner.jar"
    }
]
```

S3DistCp 作業失敗之後清除

若 S3DistCp 無法複製部分或全部的指定檔案，命令或叢集步驟會失敗，並傳回非零的錯誤代碼。若發生此種狀況，S3DistCp 不會清除掉部分複製的檔案。您必須手動刪除這些檔案。

部分複製的檔案會儲存到子目錄 (具有 S3DistCp 任務的唯一識別符) 的 HDFS tmp 目錄中。您可以在任務的標準輸出中找到此 ID。

例如，對於 ID 為 4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6 的 S3DistCp 任務，您可以連接到叢集的主節點，並執行以下命令以檢視與該任務相關聯的輸出檔案。

```
hdfs dfs -ls /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6/output
```

該命令會傳回類似如下的檔案清單：

```
Found 8 items
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/_SUCCESS
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00000
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00001
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00002
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00003
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00004
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00005
```

```
-rw-r--r--   1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00006
```

然後，您可以執行以下命令來刪除目錄和所有內容。

```
hdfs dfs rm -rf /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6
```

在 Amazon EMR 叢集上執行命令和指令碼

本主題涵蓋如何作為步驟在叢集上執行命令或指令碼。作為步驟執行命令或指令碼是將工作提交至叢集的多種方法之一，在以下情況下非常有用：

- 當您沒有 Amazon EMR 叢集的 SSH 存取權時
- 當您想要執行 bash 或 shell 命令對叢集進行疑難排解時

在建立叢集時，或在您的叢集處於 WAITING 狀態時，您可以執行指令碼。若要在步驟處理開始前執行指令碼，請改用引導操作。如需有關引導操作的詳細資訊，請參閱《Amazon EMR 管理指南》中的建立引導操作以安裝其他軟體。

Amazon EMR 提供了下列工具來協助您執行指令碼、命令和其他叢集上的程式。您可以使用 Amazon EMR 管理主控台或 AWS CLI調用這兩種工具。

`command-runner.jar`

位於您叢集的 Amazon EMR AMI 上。您可以使用 `command-runner.jar` 在叢集上執行命令。您可以指定 `command-runner.jar` 而不使用其完整路徑。

`script-runner.jar`

託管在 Amazon S3 上，地址為 `s3://<region>.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar`，其中 *<region>* 是您的 Amazon EMR 叢集所在的區域。您可以使用 `script-runner.jar`，來執行儲存在本機或叢集的 Amazon S3 上的指令碼。在提交步驟時，您必須指定 `script-runner.jar` 的完整 URI。

提交自訂 JAR 步驟，以執行指令碼或命令

下列 AWS CLI 範例說明 Amazon EMR `script-runner.jar`上 `command-runner.jar`和 的一些常見使用案例。

Example：使用 command-runner.jar 在叢集上執行命令

使用 `command-runner.jar` 時，您可以在步驟的引數清單中指定命令、選項和值。

下列 AWS CLI 範例會將步驟提交至呼叫 的執行中叢集`command-runner.jar`。Args 清單中的指定命令會將名為 *my-script.sh* 的指令碼從 Amazon S3 下載到 hadoop 使用者主目錄。然後，此命令會修改指令碼的許可並執行 *my-script.sh*。

當您使用 時 AWS CLI，Args清單中的項目應該以逗號分隔，且清單元素之間沒有空格。例如，Args=[example-command,example-option,"example option value"]，而不是 Args=[example-command, example-option, "example option value"]。

```
aws emr add-steps \
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Download a script from S3 change its permissions and run
 it",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=command-runner.jar,Args=[bash,-c,"aws s3 cp s3://
amzn-s3-demo-bucket/my-script.sh /home/hadoop; chmod u+x /home/hadoop/my-script.sh;
 cd /home/hadoop; ./my-script.sh"]
```

Example：使用 script-runner.jar 在叢集上執行指令碼

使用 script-runner.jar 時，您可以在步驟的引數清單中指定要執行的指令碼。

下列 AWS CLI 範例會將步驟提交至呼叫 的執行中叢集script-runner.jar。在這種情況下，稱為 *my-script.sh* 的指令碼儲存在 Amazon S3 上。您還可以指定儲存在叢集主節點上的本機指令碼。

```
aws emr add-steps \
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Run a script from S3 with script-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-west-2.elasticmapreduce/libs/script-
runner/script-runner.jar,Args=[s3://amzn-s3-demo-bucket/my-script.sh]
```

其他使用 command-runner.jar 的方式

您還可以使用 command-runner.jar 透過 spark-submit 或 hadoop-streaming 等工具將工作提交至叢集。使用 command-runner.jar 啟動應用程式時，您可以指定 CUSTOM_JAR 作為步驟類型，而不是使用 SPARK、STREAMING 或 PIG 之類的值。工具可用性視您在叢集上安裝的應用程式而異。

下列範例命令使用 command-runner.jar 透過 spark-submit 提交步驟。Args 清單會指定 spark-submit 作為命令，後接具有參數和值的 Spark 應用程式 *my-app.py* 的 Amazon S3 URI。

```
aws emr add-steps \
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Run spark-submit using command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=command-runner.jar,Args=[spark-submit,S3://
amzn-s3-demo-bucket/my-app.py,ArgName1,ArgValue1,ArgName2,ArgValue2]
```

下表識別您可以使用 command-runner.jar 執行的其他工具。

工具名稱	Description
hadoop-streaming	提交 Hadoop 串流程式。在主控台和一些軟體開發套件，這算是一個串流處理步驟。
hive-script	執行 Hive 指令碼。在主控台和一些軟體開發套件，此屬一個 Hive 步驟。
pig-script	執行 Pig 指令碼。在主控台和一些軟體開發套件，此屬一個 Pig 步驟。
spark-submit	執行 Spark 應用程式。在主控台中，此屬一個 Spark 步驟。
hadoop-lzo	在目錄上執行 Hadoop LZO indexer。
s3-dist-cp	將大量資料從 Amazon S3 分散式複製到 HDFS。如需詳細資訊，請參閱S3DistCp (s3-dist-cp)。

AWS 詞彙表

如需最新的 AWS 術語，請參閱 AWS 詞彙表 參考中的AWS 詞彙表。

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。