



用户指南

# AWS AppConfig



# AWS AppConfig: 用户指南

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

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

# Table of Contents

什么是 AWS AppConfig ? .....	1
开始使用 AWS AppConfig .....	1
AWS AppConfig 用例 .....	1
优势概述 .....	1
如何 AWS AppConfig 运作 .....	2
的定价 AWS AppConfig .....	4
AWS AppConfig 配额 .....	4
其他资源 .....	5
博客 .....	5
SDKs .....	5
设置 AWS AppConfig .....	6
注册获取 AWS 账户 .....	6
创建具有管理访问权限的用户 .....	6
授权以编程方式访问 .....	7
了解 IPv6 支持 .....	9
配置自动回滚的权限 .....	10
步骤 1：根据警报创建回滚权限策略 CloudWatch .....	10
步骤 2：根据警报创建用于回滚的 IAM 角色 CloudWatch .....	11
第 3 步：添加信任关系 .....	12
Creating .....	14
了解配置文件 IAM 角色 .....	15
创建命名空间 .....	17
创建 AWS AppConfig 应用程序（控制台） .....	18
创建 AWS AppConfig 应用程序（命令行） .....	18
创建环境 .....	20
创建 AWS AppConfig 环境（控制台） .....	20
创建 AWS AppConfig 环境（命令行） .....	21
在中创建配置文件 AWS AppConfig .....	23
创建功能标志配置文件 .....	27
创建自由格式配置文件 .....	56
为非原生数据来源创建配置配置文件 .....	69
部署 .....	71
使用部署策略 .....	71
使用预定义部署策略 .....	73

创建部署策略 .....	75
部署配置 .....	79
部署配置 ( 控制台 ) .....	80
部署配置 ( 命令行 ) .....	80
使用部署 CodePipeline .....	84
集成的工作方式 .....	85
还原配置 .....	85
检索 .....	87
什么是 AWS AppConfig 代理? .....	88
如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据 .....	89
将 AWS AppConfig 代理与配合使用 AWS Lambda .....	90
在 Amazon EC2 和本地计算机上使用 AWS AppConfig 代理 .....	195
在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 上使用 AWS AppConfig 代理 .....	208
检索功能标志 .....	222
使用清单启用其它检索功能 .....	226
使用 OpenAPI 规范生成客户端 .....	235
使用 AWS AppConfig 代理本地开发模式 .....	238
浏览器与移动端使用注意事项 .....	242
配置数据与标志检索 .....	242
身份验证和 Amazon Cognito .....	243
缓存 .....	243
客户细分 .....	243
带宽 ( 移动使用案例 ) .....	244
其他标志使用案例 .....	244
在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据 .....	244
( 示例 ) 通过调用检索配置 AWS AppConfig APIs .....	246
扩展 AWS AppConfig 工作流程 .....	248
了解 AWS AppConfig 扩展 .....	248
第 1 步: 确定要对扩展程序执行哪些操作 .....	248
步骤 2: 确定扩展程序的运行时间 .....	249
步骤 3: 创建扩展程序关联 .....	250
步骤 4: 部署配置并验证是否执行了扩展程序操作 .....	251
使用 AWS 创作的扩展 .....	251
使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon EventBridge 扩展程序 .....	251
使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon SNS 扩展程序 .....	254
使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon SQS 扩展程序 .....	256

使用 Jira 扩展 .....	258
演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig .....	263
步骤 1：为自定义扩展程序创建 Lambda 函数 AWS AppConfig .....	264
步骤 2：为自定义 AWS AppConfig 扩展程序配置权限 .....	270
步骤 3：创建自定义 AWS AppConfig 扩展 .....	272
步骤 4：为自定义扩展程序创建 AWS AppConfig 扩展关联 .....	275
代码示例 .....	277
创建或更新存储在托管配置存储中的自由形式配置 .....	277
为存储在 Secrets Manager 中的密钥创建配置文件 .....	279
部署配置文件 .....	281
使用 AWS AppConfig Agent 读取自由格式配置文件 .....	285
使用 AWS AppConfig 代理读取特定的功能标志 .....	287
使用 AWS AppConfig 代理检索带有变体的功能标志 .....	289
使用 GetLatestConfiguration API 操作读取自由格式配置文件 .....	291
清理环境 .....	301
删除保护 .....	307
绕过或强制执行删除保护检查 .....	308
安全性 .....	310
实施最低权限访问 .....	310
静态数据加密 AWS AppConfig .....	310
AWS PrivateLink .....	315
注意事项 .....	315
创建接口端点 .....	316
创建端点策略 .....	316
Secrets Manager 密钥轮换 .....	317
设置由部署的 Secrets Manager 密钥的自动轮换 AWS AppConfig .....	317
监控 .....	319
CloudTrail 日志 .....	319
AWS AppConfig 中的数据事件 CloudTrail .....	321
AWS AppConfig 中的管理事件 CloudTrail .....	322
AWS AppConfig 事件示例 .....	322
记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标 .....	323
为 CloudWatch 指标创建警报 .....	326
监控部署以实现自动回滚 .....	326
用于监控自动回滚的建议指标 .....	327
文档历史记录 .....	332

---

..... cccli

# 什么是 AWS AppConfig ?

AWS AppConfig 功能标志和动态配置可帮助软件开发者快速安全地调整生产环境中的应用程序行为，而无需部署完整的代码。AWS AppConfig 加快软件发布频率，提高应用程序弹性，并帮助您更快地解决紧急问题。

通过功能标志，您可以逐步向用户发布新功能，并在向所有用户全面部署新功能之前，衡量这些更改的影响。通过操作标志和动态配置，您可以更新阻止列表、允许列表、节流限制、日志记录冗余度，并执行其他操作调整，以快速应对生产环境中的问题。

## 开始使用 AWS AppConfig

以下视频可以帮助您了解的功能 AWS AppConfig。

在[亚马逊 Web Services YouTube 频道](#)上观看更多 AWS 视频。

## AWS AppConfig 用例

AWS AppConfig 支持广泛的用例：

- 功能标志和切换 — 在受控环境中安全地向客户发布新功能。如果您遇到问题，请立即回滚更改。
- 应用程序调整— 谨慎引入应用程序变更，同时在生产环境中测试这些变更对用户的影响。
- 允许列表或阻止列表— 无需部署新代码，即可控制高级功能的访问权限或即时阻止特定用户。
- 集中式配置存储 — 在所有工作负载中保持配置数据的有序性和一致性。您可以使用 AWS AppConfig 部署存储在 AWS AppConfig 托管配置存储 AWS Secrets Manager、Systems Manager 参数存储或 Amazon S3 中的配置数据。

## 优势概述

以下简要概述列出了使用 AWS AppConfig 的优势。

### 提高效率并更快地发布变更

使用带有新功能的功能标志可加快向生产环境发布变更的过程。功能标志使您能够使用基于主干的开发方法编写软件，而不是依赖需要在发布前进行复杂合并的长期开发分支。功能标志使您能够在

对用户隐藏的 CI/CD 管道中安全地推出预发布代码。准备发布更改时，可以更新功能标志，而无需部署新代码。启动完成后，该标志仍可作为区块开关，禁用新功能或能力，而无需回滚代码部署。

借助内置安全功能，避免意外更改或故障

AWS AppConfig 提供了以下安全功能，可帮助您避免启用功能标志或更新可能导致应用程序故障的配置数据。

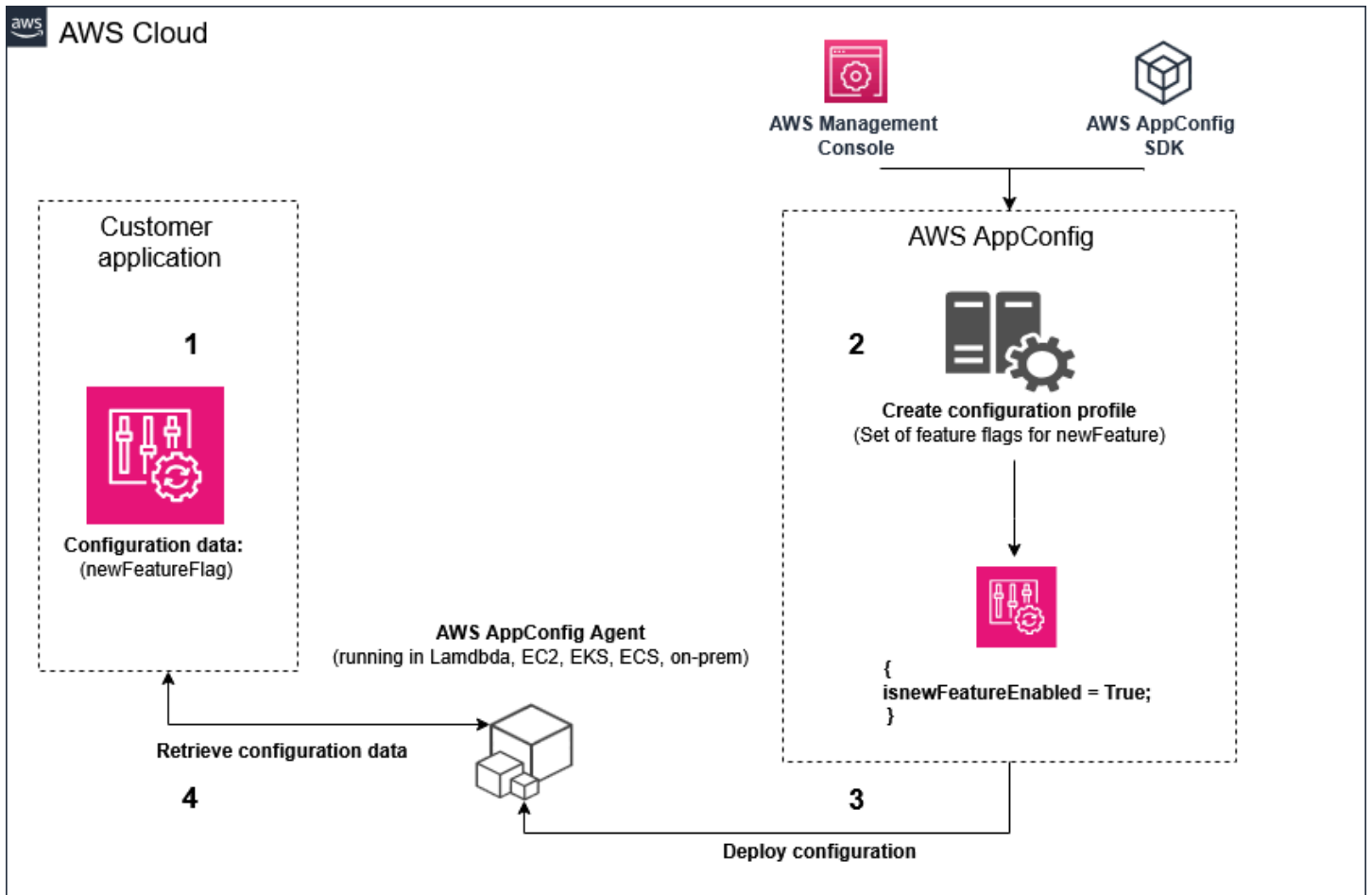
- **验证程序**：在将更改部署到生产环境之前，验证程序确保配置数据在语法和语义上正确无误。
- **部署策略**：部署策略使您能够在几分钟或几小时内缓慢地将更改发布到生产环境。
- **监控和自动回滚**：AWS AppConfig 与 Amazon 集成 CloudWatch，可监控应用程序的更改。如果您的应用程序由于配置更改不当而变得不健康，并且该更改触发了警报 CloudWatch，则 AWS AppConfig 会自动回滚更改，以最大限度地减少对应用程序用户的影响。

安全且可扩展的功能标志部署

AWS AppConfig 与 AWS Identity and Access Management (IAM) 集成，提供基于角色的细粒度服务访问权限。AWS AppConfig 还与 AWS Key Management Service (AWS KMS) 集成，用于加密和 AWS CloudTrail 审计。在向外部客户发布之前，所有 AWS AppConfig 安全控制措施最初都是由大规模使用该服务的内部客户共同开发和验证的。

## 如何 AWS AppConfig 运作

本节对 AWS AppConfig 工作原理进行了高级描述。



## 1. 在要管理的代码中标识配置值 AWS AppConfig

在中创建配置文件之前 AWS AppConfig，我们建议您在代码中标识要使用动态管理的配置数据 AWS AppConfig。好的例子包括功能标志或切换、允许和阻止列表、日志冗长度、服务限制和节流规则等。这些类型的配置经常发生更改，如果不正确可能会导致出现问题。

如果您的配置数据已存在于云中，例如在 Parameter Store 或 Amazon S3 中，则可以利用 AWS AppConfig 验证、部署和扩展功能来进一步简化配置数据管理。

## 2. 在中创建配置文件 AWS AppConfig

除其他外，配置文件包括一个 AWS AppConfig 允许在其存储位置查找配置数据的 URI 和配置文件类型。AWS AppConfig 支持两种配置文件类型：功能标志和自由格式配置。这两种类型都能通过将功能发布与代码部署分开来降低软件开发和部署的风险与复杂性。它们还支持通过分阶段发布实现持续交付和风险缓解。此外，功能标志允许在生产环境中使用真实用户进行测试，而自由格式配置允许您从其他 AWS 服务检索配置数据。这两种配置文件类型都可实现更快的迭代、实验、个性

化以及软件生命周期的高效管理。有关创建配置文件的更多信息，请参阅 [在中创建配置文件 AWS AppConfig](#)。

配置文件还可以包括可选的验证器，以确保您的配置数据在语法和语义上都是正确的。AWS AppConfig 开始部署时使用验证器执行检查。如果检测到任何错误，部署将回滚到之前的配置数据。

创建配置文件时，您也会在 AWS AppConfig 中创建一个应用程序。应用程序仅是一个命名空间或类似文件夹的组织结构。

### 3. 部署配置数据

开始部署时，将 AWS AppConfig 执行以下任务：

1. 使用配置文件中的位置路径名，从底层数据存储检索配置数据。
2. 使用在创建配置文件时指定的验证程序，验证配置数据在语法和语义上是否正确。
3. 将数据副本发送给 AWS AppConfig Agent，供您的应用程序读取。此副本称为已部署数据。

有关部署配置的更多信息，请参阅 [在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

### 4. 检索配置

要检索数据，您的应用程序会对本地主机服务器进行 HTTP 调用，AWS AppConfig 代理已在其中缓存了已部署配置数据的本地副本。检索数据是一个按流量计量的事件。AWS AppConfig 代理支持多种用例，如中所述 [如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据](#)。

如果您的用例不支持 AWS AppConfig 代理，则可以通过直接调用 [StartConfigurationSession](#) 和 [GetLatestConfiguration](#) API 操作将应用程序配置为轮询配置更新。

有关检索配置的更多信息，请参阅 [正在检索中的功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

## 的定价 AWS AppConfig

的定 AWS AppConfig 价 pay-as-you-go 基于配置数据和功能标志检索。我们建议使用 AWS AppConfig 代理来帮助优化成本。有关更多信息，请参阅 [AWS Systems Manager 定价](#)。

## AWS AppConfig 配额

您可以在中查看有关 AWS AppConfig 终端节点和服务配额的信息 [Amazon Web Services 一般参考](#)。

**Note**

AWS AppConfig 的能力是 AWS Systems Manager。

有关存储 AWS AppConfig 配置的服务的配额的信息，请参阅[了解配置存储配额和限制](#)。

## 其他资源

以下资源可以帮助您了解更多信息 AWS AppConfig。

### 博客

以下博客可以帮助您详细了解 AWS AppConfig 其功能：

- [为什么你应该使用 AWS AppConfig](#)
- [通过以下方式释放功能旗帜的力量 AWS AppConfig](#)
- [使用 AWS AppConfig 功能标志](#)
- [验证 AWS AppConfig 功能标志和配置数据的最佳实践](#)

### SDKs

有关 AWS AppConfig 特定语言的信息 SDKs，请参阅以下资源：

- [AWS Command Line Interface](#)
- [AWS 适用于 .NET 的 SDK](#)
- [AWS 适用于 C++ 的 SDK](#)
- [AWS 适用于 Go 的 SDK](#)
- [AWS 适用于 Java 的 SDK V2](#)
- [AWS 适用于 JavaScript](#)
- [AWS 适用于 PHP 的 SDK V3](#)
- [AWS Python 软件开发工具包](#)
- [AWS 适用于 Ruby V3 的 SDK](#)

# 设置 AWS AppConfig

如果您尚未这样做，请注册 AWS 账户 并创建管理用户。

## 注册获取 AWS 账户

如果您没有 AWS 账户，请完成以下步骤来创建一个。

要注册 AWS 账户

1. 打开<https://portal.aws.amazon.com/billing/注册>。
2. 按照屏幕上的说明操作。

在注册时，将接到电话或收到短信，要求使用电话键盘输入一个验证码。

当您注册时 AWS 账户，就会创建AWS 账户根用户一个。根用户有权访问该账户中的所有 AWS 服务和资源。作为最佳安全实践，请为用户分配管理访问权限，并且只使用根用户来执行[需要根用户访问权限的任务](#)。

AWS 注册过程完成后会向您发送一封确认电子邮件。您可以随时前往 <https://aws.amazon.com/> 并选择“我的账户”，查看您当前的账户活动并管理您的账户。

## 创建具有管理访问权限的用户

注册后，请保护您的安全 AWS 账户 AWS 账户根用户 AWS IAM Identity Center，启用并创建管理用户，这样您就不会使用 root 用户执行日常任务。

保护你的 AWS 账户根用户

1. 选择 Root 用户并输入您的 AWS 账户 电子邮件地址，以账户所有者的身份登录。[AWS 管理控制台](#)在下一页上，输入您的密码。

要获取使用根用户登录方面的帮助，请参阅《AWS 登录 用户指南》中的 [Signing in as the root user](#)。

2. 为您的根用户启用多重身份验证 ( MFA ) 。

有关说明，请参阅 [IAM 用户指南中的为 AWS 账户 根用户启用虚拟 MFA 设备 \( 控制台 \)](#)。

## 创建具有管理访问权限的用户

1. 启用 IAM Identity Center。

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[启用 AWS IAM Identity Center](#)。

2. 在 IAM Identity Center 中，为用户授予管理访问权限。

有关使用 IAM Identity Center 目录 作为身份源的教程，请参阅《[用户指南](#)》IAM Identity Center 目录中的[使用默认设置配置AWS IAM Identity Center 用户访问权限](#)。

## 以具有管理访问权限的用户身份登录

- 要使用您的 IAM Identity Center 用户身份登录，请使用您在创建 IAM Identity Center 用户时发送到您的电子邮件地址的登录 URL。

有关使用 IAM Identity Center 用户[登录的帮助](#)，请参阅[AWS 登录 用户指南中的登录 AWS 访问门户](#)。

## 将访问权限分配给其他用户

1. 在 IAM Identity Center 中，创建一个权限集，该权限集遵循应用最低权限的最佳做法。

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[Create a permission set](#)。

2. 将用户分配到一个组，然后为该组分配单点登录访问权限。

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[Add groups](#)。

## 授权以编程方式访问

如果用户想在 AWS 外部进行交互，则需要编程访问权限 AWS 管理控制台。授予编程访问权限的方式取决于正在访问的用户类型 AWS。

要向用户授予程式访问权限，请选择以下选项之一。

哪个用户需要编程式访问权限？	目的	方式
IAM	( 推荐 ) 使用控制台凭证作为临时凭证，签署对 AWS CLI、AWS SDKs、或的编程请求 AWS APIs。	<p>按照您希望使用的界面的说明进行操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有关的 AWS CLI，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》中的<a href="#">“登录 AWS 本地开发”</a>。</li> <li>• 有关信息 AWS SDKs，请参阅《工具参考指南》AWS SDKs 和《工具参考指南》中的<a href="#">登录进行 AWS 本地开发</a>。</li> </ul>
人力身份  ( 在 IAM Identity Center 中管理的用户 )	使用临时证书签署向 AWS CLI、AWS SDKs、或发出的编程请求 AWS APIs。	<p>按照您希望使用的界面的说明进行操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有关的 AWS CLI，请参阅<a href="#">《AWS Command Line Interface 用户指南》AWS IAM Identity Center 中的“配置 AWS CLI 要使用”</a>。</li> <li>• 有关工具和 AWS SDKs、AWS APIs，请参阅《工具参考指南》中的<a href="#">IAM 身份中心身份验证 AWS SDKs 和工具参考指南</a>。</li> </ul>
IAM	使用临时证书签署向 AWS CLI、AWS SDKs、或发出的编程请求 AWS APIs。	按照 IAM 用户指南中的 <a href="#">将临时证书与 AWS 资源配合使用</a> 中的说明进行操作。
IAM	( 不推荐使用 )	按照您希望使用的界面的说明进行操作。

哪个用户需要编程式访问权限？	目的	方式
	使用长期凭证签署向 AWS CLI、AWS SDKs、或发出的编程请求 AWS APIs。	<ul style="list-style-type: none"> <li>有关信息 AWS CLI，请参阅用户指南中的<a href="#">使用 IAM 用户证书进行身份验证</a>。AWS Command Line Interface</li> <li>有关 AWS SDKs 和工具，请参阅《工具参考指南》AWS SDKs 和《工具参考指南》中的<a href="#">使用长期凭证进行身份验证</a>。</li> <li>有关信息 AWS APIs，请参阅<a href="#">IAM 用户指南中的管理 IAM 用户的访问密钥</a>。</li> </ul>

## 了解 IPv6 支持

所有人 AWS AppConfig APIs 全力支持 IPv4 和 IPv6 致电。

### 控制层面 APIs

使用以下端点对[控制平面 IPv4](#) 进行 IPv6 双栈调用：

```
appconfig.Region.api.aws
```

例如：appconfig.us-east-1.api.aws

IPv4 仅限于此，请使用以下 URL：

```
appconfig.Region.amazonaws.com
```

### 数据平面 APIs

向[数据面板](#)进行双栈调用时，使用以下端点：

```
appconfigdata.Region.api.aws
```

例如：appconfig.us-east-1.api.aws

IPv4 仅限于此，请使用以下 URL：

```
appconfigdata.Region.amazonaws.com
```

#### Note

有关更多信息，请参阅 AWS 一般参考 中的 [AWS AppConfig 端点和配额](#)。

## 配置自动回滚的权限

您可以配置 AWS AppConfig 为回滚到配置的先前版本，以响应一个或多个 Amazon CloudWatch 警报。在配置部署以响应 CloudWatch 警报时，您可以指定一个 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。AWS AppConfig 需要此角色才能监视 CloudWatch 警报。此过程是可选的，但强烈建议您这样做。

#### Note

请注意以下信息。

- IAM 角色必须属于当前账户。默认情况下，AWS AppConfig 只能监控当前账户拥有的警报。
- 有关要监控的指标以及如何配置 AWS AppConfig 自动回滚的信息，请参阅[监控部署以实现自动回滚](#)。

使用以下过程创建允许根据 CloudWatch 警报 AWS AppConfig 进行回滚的 IAM 角色。本节包括以下过程。

1. [步骤 1：根据警报创建回滚权限策略 CloudWatch](#)
2. [步骤 2：根据警报创建用于回滚的 IAM 角色 CloudWatch](#)
3. [第 3 步：添加信任关系](#)

### 步骤 1：根据警报创建回滚权限策略 CloudWatch

使用以下过程创建授予调用 DescribeAlarms API 操作 AWS AppConfig 权限的 IAM 策略。

## 根据警报创建用于回滚的 IAM 权限策略 CloudWatch

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 策略，然后选择 创建策略。
3. 在创建策略页面上，选择 JSON 选项卡。
4. 将 JSON 选项卡上的默认内容替换以下权限策略，然后选择 Next: Tags。

### Note

要返回有关 CloudWatch 复合警报的信息，必须为 [DescribeAlarms](#) API 操作分配 \* 权限，如下所示。如果 DescribeAlarms 的范围较窄，则无法返回有关复合警报的信息。

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudwatch:DescribeAlarms"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

5. 为该角色输入标签，然后选择 Next: Review。
6. 在查看页面上，将 **SSMCloudWatchAlarmDiscoveryPolicy** 输入到 名称 字段中。
7. 选择创建策略。系统将让您返回到 Policies 页面。

## 步骤 2：根据警报创建用于回滚的 IAM 角色 CloudWatch

使用以下过程创建 IAM 角色并向其分配您在上一过程中创建的策略。

## 根据警报创建用于回滚的 IAM 角色 CloudWatch

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 Roles (角色)，然后选择 Create role (创建角色)。
3. 在 Select type of trusted entity (选择受信任实体的类型) 下，选择 AWS service (Amazon Web Services 服务)。
4. 在紧靠选择将使用此角色的服务下面，选择 EC2：允许 EC2 实例调用 AWS 服务，并代表您，然后选择 下一步: 权限。
5. 在附加的权限策略页面上，搜索SSMCloudWatchAlarmDiscoveryPolicy。
6. 选择此策略，然后选择 Next: Tags。
7. 为该角色输入标签，然后选择 Next: Review。
8. 在 创建角色 页面上，将 **SSMCloudWatchAlarmDiscoveryRole** 输入到 角色名称 字段中，然后选择 创建角色。
9. 在 Roles 页面上，选择您刚刚创建的角色。此时将打开摘要页面。

## 第 3 步：添加信任关系

使用以下过程将您刚刚创建的角色配置为信任 AWS AppConfig。

为添加信任关系 AWS AppConfig

1. 在刚刚创建的地方的摘要页面上，选择信任关系选项卡，然后选择编辑信任关系。
2. 编辑策略以仅包含“appconfig.amazonaws.com”，如以下示例中所示：

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appconfig.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

```
}
```

### 3. 选择更新信任策略。

# 在中创建功能标志和自由格式配置数据 AWS AppConfig

本节中的主题有助于您在 AWS AppConfig 中完成以下任务。这些任务用于创建部署配置数据所需的重要构件。

## 1. [创建应用程序命名空间](#)

要创建应用程序命名空间，您需要创建一个名为应用程序的 AWS AppConfig 构件。应用程序只是一个像文件夹一样的组织构造。

## 2. [创建环境](#)

您可以为每个 AWS AppConfig 应用程序定义一个或多个环境。环境是由 AWS AppConfig 目标组成的逻辑部署组，例如 Beta 或 Production 环境中的应用程序。您也可以为应用程序子组件定义环境，例如 AWS Lambda functions、Containers、Web、Mobile 和 Back-end。

您可以为每个环境配置 Amazon CloudWatch 警报，以自动回滚有问题的配置更改。系统在部署配置期间监控警报。如果触发警报，系统将回滚配置。

## 3. [创建配置文件](#)

配置数据 是一组会影响应用程序行为的设置。除其他外，配置文件包括一个 URI ( AWS AppConfig 允许在存储位置查找配置数据 ) 和配置类型。AWS AppConfig 支持以下类型的配置文件：

- 功能标志：您可以使用功能标志来启用或禁用应用程序中的功能，或者使用标志属性配置应用程序功能的不同特性。AWS AppConfig 以功能标志格式将功能标志配置存储在 AWS AppConfig 托管配置存储中，该格式包含有关您的标志和旗帜属性的数据和元数据。功能标志配置的 URI 就是 hosted。
- 自由格式配置：自由格式配置可以在以下任一工具 AWS 服务 和 Systems Manager 工具中存储数据：
  - AWS AppConfig 托管配置存储
  - Amazon Simple Storage Service
  - AWS CodePipeline
  - AWS Secrets Manager
  - AWS Systems Manager (SSM) 参数存储
  - SSM 文档存储

**Note**

如果可能，我们建议将您的配置数据托管在 AWS AppConfig 托管配置存储中，因为它提供了最多的功能和增强功能。

#### 4. ( 可选，但建议执行 ) [Create multi-variant feature flags](#)

AWS AppConfig 提供基本功能标志，这些标志 ( 如果启用 ) 会为每个请求返回一组特定的配置数据。为了更好地支持用户分段和流量拆分用例，AWS AppConfig 还提供了多变体功能标志，使您可以定义一组可能的标志值以供请求返回。还可以为多变体标志配置不同的状态 ( 已启用或已禁用 )。当请求配置有变体的标志时，您的应用程序会提供根据一组用户定义的规则 AWS AppConfig 进行评估的上下文。根据请求中指定的上下文和为变体定义的规则，向应用程序 AWS AppConfig 返回不同的标志值。

#### 主题

- [了解配置文件 IAM 角色](#)
- [在中为您的应用程序创建命名空间 AWS AppConfig](#)
- [在中为您的应用程序创建环境 AWS AppConfig](#)
- [在中创建配置文件 AWS AppConfig](#)

## 了解配置文件 IAM 角色

可以使用 AWS AppConfig 创建一个 IAM 角色，该角色提供对配置数据的访问权限。或者您可以自行创建 IAM 角色。如果您使用创建角色 AWS AppConfig，则系统将创建该角色并根据您选择的配置源类型指定以下权限策略之一。

配置源为 Secrets Manager 密钥

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
```

```

        "Action": [
            "secretsmanager:GetSecretValue"
        ],
        "Resource": [
            "arn:aws:secretsmanager:us-
east-1:111122223333:secret:secret_name-a1b2c3"
        ]
    }
]
}

```

配置源是 Parameter Store 参数

JSON

```

{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ssm:GetParameter"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:ssm:us-east-1:111122223333:parameter/parameter_name"
            ]
        }
    ]
}

```

配置源是 SSM 文档

JSON

```

{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {

```

```
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "ssm:GetDocument"
        ],
        "Resource": [
            "arn:aws:ssm:us-east-1:111122223333:document/document_name"
        ]
    }
]
}
```

如果您使用创建角色 AWS AppConfig，则系统还会为该角色创建以下信任关系。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appconfig.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

## 在中为您的应用程序创建命名空间 AWS AppConfig

本节中的过程可帮助您创建名为 AWS AppConfig 应用程序的构件。应用程序只是一种组织构造，就像文件夹一样，用于标识应用程序的命名空间。此组织构造与某些可执行代码单元有关。例如，您可以创建一个名为的应用程序 MyMobileApp 来组织和管理用户安装的移动应用程序的配置数据。必须先创建这些工件，然后 AWS AppConfig 才能使用部署和检索功能标志或自由格式配置数据。

以下过程为您提供了将扩展与功能标志配置文件关联的选项。在创建或部署配置 AWS AppConfig 的工作流程中，扩展可以增强您在不同时刻注入逻辑或行为的能力。有关更多信息，请参阅 [了解 AWS AppConfig 扩展](#)。

**Note**

您可以使用 AWS CloudFormation 创建 AWS AppConfig 项目，包括应用程序、环境、配置配置文件、部署、部署策略和托管配置版本。有关更多信息，请参阅《AWS CloudFormation 用户指南》中的 [AWS AppConfig 资源类型参考](#)。

**主题**

- [创建 AWS AppConfig 应用程序 \(控制台\)](#)
- [创建 AWS AppConfig 应用程序 \(命令行\)](#)

## 创建 AWS AppConfig 应用程序 (控制台)

使用以下步骤通过 AWS Systems Manager 控制台创建 AWS AppConfig 应用程序。

**创建应用程序**

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择创建应用程序。
3. 对于 Name (名称)，请输入应用程序的名称。
4. 对于 Description (描述)，请输入有关应用程序的信息。
5. (可选) 在扩展部分中，从列表选择一个扩展。有关更多信息，请参阅 [了解 AWS AppConfig 扩展](#)。
6. (可选) 在标签部分中，输入键和可选的值。您最多可以为一个资源指定 50 个标签。
7. 选择创建应用程序。

AWS AppConfig 创建应用程序，然后显示“环境”选项卡。继续执行 [在中为您的应用程序创建环境 AWS AppConfig](#)。

## 创建 AWS AppConfig 应用程序 (命令行)

以下过程介绍如何使用 AWS CLI (在 Linux 或 Windows 上) 或 AWS Tools for PowerShell 如何创建 AWS AppConfig 应用程序。

## 分步创建应用程序

1. 打开 AWS CLI.
2. 运行以下命令以创建应用程序。

### Linux

```
aws appconfig create-application \  
  --name A_name_for_the_application \  
  --description A_description_of_the_application \  
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_for_the_application
```

### Windows

```
aws appconfig create-application ^  
  --name A_name_for_the_application ^  
  --description A_description_of_the_application ^  
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_for_the_application
```

### PowerShell

```
New-APPApplication `\  
  -Name Name_for_the_application `\  
  -Description Description_of_the_application `\  
  -Tag Hashtable_type_user_defined_key_value_pair_metadata_for_the_application
```

系统将返回类似于以下内容的信息。

### Linux

```
{  
  "Id": "Application ID",  
  "Name": "Application name",  
  "Description": "Description of the application"  
}
```

### Windows

```
{  
  "Id": "Application ID",
```

```
"Name": "Application name",  
"Description": "Description of the application"  
}
```

## PowerShell

```
ContentLength      : Runtime of the command  
Description        : Description of the application  
HttpStatusCode     : HTTP Status of the runtime  
Id                 : Application ID  
Name               : Application name  
ResponseMetadata  : Runtime Metadata
```

## 在中为您的应用程序创建环境 AWS AppConfig

您可以为每个 AWS AppConfig 应用程序定义一个或多个环境。环境是由 AppConfig 目标组成的逻辑部署组，例如 Production 环境中的应用程序、AWS Lambda 函数或容器。Beta 您也可以为应用程序子组件定义环境，例如应用程序的 Web、Mobile 和 Back-end。您可以为每个环境配置 Amazon CloudWatch 警报。系统在部署配置期间监控警报。如果触发警报，系统将回滚配置。

### 开始前的准备工作

如果您想启用回滚配置 AWS AppConfig 以响应 CloudWatch 警报，则必须为一个 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色配置一个 AWS AppConfig 允许响应 CloudWatch 警报的权限。您可以在以下过程中选择该角色。有关更多信息，请参阅 [配置自动回滚的权限](#)。

### 主题

- [创建 AWS AppConfig 环境 \(控制台\)](#)
- [创建 AWS AppConfig 环境 \(命令行\)](#)

## 创建 AWS AppConfig 环境 (控制台)

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台创建 AWS AppConfig 环境。

### 创建环境

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。

2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择应用程序的名称来打开详细信息页面。
3. 选择环境选项卡，然后选择创建环境。
4. 对于 Name (名称)，请输入环境的名称。
5. 对于 Description (描述)，请输入有关环境的信息。
6. (可选) 在监控部分，选择 IAM 角色字段，然后选择一个有权对您要监控相关警报的指标调用 `cloudwatch:DescribeAlarms` 的 IAM 角色。
7. 在 CloudWatch 警报列表中，输入 Amazon 资源名称 (ARNs) 一个或多个要监控的指标。AWS AppConfig 如果其中一个指标进入 ALARM 状态，则回滚您的配置部署。有关建议的指标的信息，请参阅 [监控部署以实现自动回滚](#)。
8. (可选) 在关联扩展部分中，从列表选择一个扩展。有关更多信息，请参阅 [了解 AWS AppConfig 扩展](#)。
9. (可选) 在标签部分中，输入键和可选的值。您最多可以为一个资源指定 50 个标签。
10. 选择创建环境。

AWS AppConfig 创建环境，然后显示环境详细信息页面。继续执行 [在中创建配置文件 AWS AppConfig](#)。

## 创建 AWS AppConfig 环境 ( 命令行 )

以下过程介绍如何使用 AWS CLI ( 在 Linux 或 Windows 上 ) 或 AWS Tools for PowerShell 如何创建 AWS AppConfig 环境。

### 分步创建环境

1. 打开 AWS CLI。
2. 运行以下命令以创建环境。

#### Linux

```
aws appconfig create-environment \  
  --application-id The_application_ID \  
  --name A_name_for_the_environment \  
  --description A_description_of_the_environment \  
  --monitors  
  "AlarmArn=ARN_of_the_Amazon_CloudWatch_alarm,AlarmArnRole=ARN_of_the_IAM  
  role_for_AWS AppConfig_to_monitor_AlarmArn" \  
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_environment
```

## Windows

```
aws appconfig create-environment ^
  --application-id The_application_ID ^
  --name A_name_for_the_environment ^
  --description A_description_of_the_environment ^
  --monitors
  "AlarmArn=ARN_of_the_Amazon_CloudWatch_alarm,AlarmArnRole=ARN_of_the_IAM_role_for_AWS_AppConfig_to_monitor_AlarmArn" ^
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_environment
```

## PowerShell

```
New-APPCEEnvironment `
  -Name Name_for_the_environment `
  -ApplicationId The_application_ID
  -Description Description_of_the_environment `
  -Monitors
  @"AlarmArn=ARN_of_the_Amazon_CloudWatch_alarm,AlarmArnRole=ARN_of_the_IAM_role_for_AWS_AppConfig_to_monitor_AlarmArn"` `
  -Tag Hashtable_type_user_defined_key_value_pair_metadata_of_the_environment
```

系统将返回类似于以下内容的信息。

## Linux

```
{
  "ApplicationId": "The application ID",
  "Id": "The_environment ID",
  "Name": "Name of the environment",
  "State": "The state of the environment",
  "Description": "Description of the environment",

  "Monitors": [
    {
      "AlarmArn": "ARN of the Amazon CloudWatch alarm",
      "AlarmRoleArn": "ARN of the IAM role for AppConfig to monitor AlarmArn"
    }
  ]
}
```

## Windows

```
{
  "ApplicationId": "The application ID",
  "Id": "The environment ID",
  "Name": "Name of the environment",
  "State": "The state of the environment"
  "Description": "Description of the environment",

  "Monitors": [
    {
      "AlarmArn": "ARN of the Amazon CloudWatch alarm",
      "AlarmRoleArn": "ARN of the IAM role for AppConfig to monitor AlarmArn"
    }
  ]
}
```

## PowerShell

```
ApplicationId      : The application ID
ContentLength      : Runtime of the command
Description        : Description of the environment
HttpStatusCode     : HTTP Status of the runtime
Id                : The environment ID
Monitors           : {ARN of the Amazon CloudWatch alarm, ARN of the IAM role for
                    AppConfig to monitor AlarmArn}
Name               : Name of the environment
Response Metadata  : Runtime Metadata
State              : State of the environment
```

继续执行[在中创建配置文件 AWS AppConfig](#)。

## 在中创建配置文件 AWS AppConfig

配置数据 是一组会影响应用程序行为的设置。除其他外，配置文件包括一个 URI ( AWS AppConfig 允许在存储位置查找配置数据 ) 和配置类型。AWS AppConfig 支持以下类型的配置文件：

- 功能标志：您可以使用功能标志来启用或禁用应用程序中的功能，或者使用标志属性配置应用程序功能的不同特性。AWS AppConfig 以功能标志格式将功能标志配置存储在 AWS AppConfig 托

管配置存储中，该格式包含有关您的标志和旗帜属性的数据和元数据。功能标志配置的 URI 就是 hosted。

- 自由格式配置：自由格式配置可以在以下任一工具 AWS 服务 和 Systems Manager 工具中存储数据：
  - AWS AppConfig 托管配置存储
  - Amazon Simple Storage Service
  - AWS CodePipeline
  - AWS Secrets Manager
  - AWS Systems Manager (SSM) 参数存储
  - SSM 文档存储

#### Note

如果可能，我们建议将您的配置数据托管在 AWS AppConfig 托管配置存储中，因为它提供了最多的功能和增强功能。

以下是一些配置数据示例，可帮助您更好地了解不同类型的配置数据以及如何在功能标志或自由形式配置配置文件中使用它们。

#### 功能标志配置数据

以下功能标志配置数据可按区域启用或禁用移动支付和默认付款方式。

#### JSON

```
{
  "allow_mobile_payments": {
    "enabled": false
  },
  "default_payments_per_region": {
    "enabled": true
  }
}
```

#### YAML

```
---
```

```
allow_mobile_payments:
  enabled: false
default_payments_per_region:
  enabled: true
```

## 操作配置数据

以下自由格式配置数据对应用程序处理请求的方式施加了限制。

### JSON

```
{
  "throttle-limits": {
    "enabled": "true",
    "throttles": [
      {
        "simultaneous_connections": 12
      },
      {
        "tps_maximum": 5000
      }
    ],
    "limit-background-tasks": [
      true
    ]
  }
}
```

### YAML

```
---
throttle-limits:
  enabled: 'true'
  throttles:
  - simultaneous_connections: 12
  - tps_maximum: 5000
  limit-background-tasks:
  - true
```

## 访问控制列表配置数据

以下访问控制列表自由格式配置数据指定了哪些用户或组可以访问应用程序。

## JSON

```
{
  "allow-list": {
    "enabled": "true",
    "cohorts": [
      {
        "internal_employees": true
      },
      {
        "beta_group": false
      },
      {
        "recent_new_customers": false
      },
      {
        "user_name": "Jane_Doe"
      },
      {
        "user_name": "John_Doe"
      }
    ]
  }
}
```

## YAML

```
---
allow-list:
  enabled: 'true'
  cohorts:
  - internal_employees: true
  - beta_group: false
  - recent_new_customers: false
  - user_name: Jane_Doe
  - user_name: Ashok_Kumar
```

## 主题

- [在中创建功能标志配置文件 AWS AppConfig](#)

- [在中创建自由表单配置文件 AWS AppConfig](#)
- [为非原生数据来源创建配置配置文件](#)

## 在中创建功能标志配置文件 AWS AppConfig

您可以使用功能标志来启用或禁用应用程序中的功能，也可以使用标志属性配置应用程序功能的不同特性。AWS AppConfig 以功能标志格式将功能标志配置存储在 AWS AppConfig 托管配置存储中，该格式包含有关您的标志和旗帜属性的数据和元数据。

### Note

创建功能标志配置文件时，可以创建基本功能标志作为配置文件工作流程的一部分。AWS AppConfig 还支持多变体功能标志。多变体功能标志使您可以定义要对请求返回的一组可能的标志值。当请求配置有变体的标志时，您的应用程序会提供根据一组用户定义的规则 AWS AppConfig 进行评估的上下文。根据请求中指定的上下文和为变体定义的规则，向应用程序 AWS AppConfig 返回不同的标志值。

要创建多变体功能标志，请先创建配置文件，然后编辑配置文件中的任何标志以添加变体。有关更多信息，请参阅 [创建多变体功能标志](#)。

### 主题

- [了解功能标志属性](#)
- [创建功能标志配置文件（控制台）](#)
- [创建功能标志配置文件（命令行）](#)
- [创建多变体功能标志](#)
- [了解 AWS.AppConfig.FeatureFlags 的类型参考](#)
- [将先前的功能标志版本保存为新版本](#)

## 了解功能标志属性

创建功能标志配置文件或在现有配置文件中创建新标志时，可以为该标志指定属性和相应的约束。属性是与功能标志关联的字段，用于表示与功能标志相关的属性。属性将使用标志键和标志的 `enable` 或 `disable` 值传递到应用程序。

约束可确保不会将任何意外的属性值部署到应用程序。下图显示了一个示例。

### Define attributes >

<b>Key</b> <input type="text" value="currency"/>	<b>Type</b> <input style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; width: 100%;" type="text" value="String"/> <input type="checkbox"/> Required	<b>Constraint</b> <input style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; width: 100%;" type="text" value="CAD,USD,MXN"/> <input type="radio"/> Regular expression <input checked="" type="radio"/> Enum	<input style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 10px; padding: 5px 15px; color: #007bff; text-decoration: none; font-weight: bold; font-size: 0.9em; background-color: #fff; width: 100%;" type="button" value="Remove"/>
---	--	---	---

---

### Attribute Values

<b>Key</b> <input type="text" value="currency"/>	<b>Key</b> <input type="text" value="CAD"/>
---	--

i Note

请注意有关标志属性的以下信息。

- 对于属性名称，保留了“启用”一词。无法创建名为“已启用”的功能标志属性。没有其他保留字。
- 仅当启用了功能标志时，该标志的属性才包含在 `GetLatestConfiguration` 响应中。
- 给定标志的标志属性键必须是唯一的。

AWS AppConfig 支持以下类型的标志属性及其相应的约束。

Type	约束	说明
String	正则表达式	字符串的正则表达式模式
	枚举	字符串的可接受值列表
数字	最小值	属性的最小数值

Type	约束	说明
	最大值	属性的最大数值
布尔值	无	无
字符串数组	正则表达式	数组元素的正则表达式模式
	枚举	数组元素的可接受值列表
数字数组	最小值	数组元素的最小数值
	最大值	数组元素的最大数值

## 创建功能标志配置文件（控制台）

使用以下步骤使用 AWS AppConfig 控制台创建 AWS AppConfig 功能标志配置文件。在创建配置文件时，也可以创建基本功能标志。

### 创建配置文件

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择在 [在中为您的应用程序创建命名空间 AWS AppConfig](#) 中创建的应用程序。
3. 在配置文件和功能标志选项卡上，选择创建配置。
4. 在配置选项部分中，选择功能标志。
5. 在配置文件部分中，对于配置文件名称输入名称。
6. （可选）展开描述并输入描述。
7. （可选）展开其它选项，并根据需要完成以下操作。
  - a. 在加密列表中，从列表中选择一个 AWS Key Management Service (AWS KMS) 密钥。此客户托管密钥使您能够加密 AWS AppConfig 托管配置存储库中的新配置数据版本。有关此密钥的更多信息，请参阅 [安全性 AWS AppConfig](#) 中的 AWS AppConfig 支持客户自主管理型密钥。
  - b. 在标签部分中，选择添加新标签，然后指定键和可选值。
8. 选择下一步。

9. 在功能标志定义部分中，对于标志名称输入名称。
10. 对于标志键，输入一个标志标识符来区分同一配置文件中的标志。相同配置文件中的标志不能具有相同的键。创建标志后，可以编辑标志名称，但不能编辑标志键。
11. （可选）展开描述，并输入有关此标志的信息。
12. 选择“这是短期标志”，也可以选择应禁用或删除该标志的日期。AWS AppConfig 不会在弃用日期禁用该标志。
13. （可选）在功能标志属性部分中，选择定义属性。属性使您能够在标志中提供其他值。有关属性和约束的更多信息，请参阅[了解功能标志属性](#)。
  - a. 对于键，指定一个标志键并从类型列表中选择其类型。有关值和约束字段支持的选项的信息，请参阅前面引用的有关属性的部分。
  - b. 选择必需值以指定属性值是否为必需值。
  - c. 选择定义属性来添加其它属性。
14. 在功能标志值部分中，选择已启用来启用该标志。如果适用，请使用同一个开关在标志到达指定的弃用日期时将其禁用。
15. 选择下一步。
16. 在查看并保存页面上，验证标志的详细信息，然后单击保存并继续部署。

继续执行[在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

## 创建功能标志配置文件（命令行）

以下过程介绍如何使用 AWS Command Line Interface（在 Linux 或 Windows 上）或适用于 Windows 的工具 PowerShell 来创建 AWS AppConfig 功能标志配置文件。在创建配置文件时，也可以创建基本功能标志。

### 创建功能标志配置

1. 打开 AWS CLI。
2. 创建一个功能标志配置文件，将其类型指定为 `AWS.AppConfig.FeatureFlags`。配置文件必须使用 `hosted` 作为位置 URI。

#### Linux

```
aws appconfig create-configuration-profile \  
  --application-id APPLICATION_ID \  
  --name CONFIGURATION_PROFILE_NAME \  
  --location-uri hosted
```

```
--location-uri hosted \  
--type AWS.AppConfig.FeatureFlags
```

## Windows

```
aws appconfig create-configuration-profile ^  
--application-id APPLICATION_ID ^  
--name CONFIGURATION_PROFILE_NAME ^  
--location-uri hosted ^  
--type AWS.AppConfig.FeatureFlags
```

## PowerShell

```
New-APPConfigurationProfile `   
-Name CONFIGURATION_PROFILE_NAME `   
-ApplicationId APPLICATION_ID `   
-LocationUri hosted `   
-Type AWS.AppConfig.FeatureFlags
```

3. 创建功能标志配置数据。您的数据必须采用 JSON 格式，并符合 AWS.AppConfig.FeatureFlags JSON 架构。有关架构的更多信息，请参阅 [了解 AWS.AppConfig.FeatureFlags 的类型参考](#)。
4. 使用 CreateHostedConfigurationVersion API 将功能标志配置数据保存到 AWS AppConfig。

## Linux

```
aws appconfig create-hosted-configuration-version \  
--application-id APPLICATION_ID \  
--configuration-profile-id CONFIGURATION_PROFILE_ID \  
--content-type "application/json" \  
--content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json \  
--cli-binary-format raw-in-base64-out
```

## Windows

```
aws appconfig create-hosted-configuration-version ^  
--application-id APPLICATION_ID ^  
--configuration-profile-id CONFIGURATION_PROFILE_ID ^
```

```
--content-type "application/json" ^
--content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json ^
--cli-binary-format raw-in-base64-out
```

## PowerShell

```
New-APPCHostedConfigurationVersion `
-ApplicationId APPLICATION_ID `
-ConfigurationProfileId CONFIGURATION_PROFILE_ID `
-ContentType "application/json" `
-Content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json
```

该命令从磁盘加载为 Content 参数指定的内容。内容必须类似于以下示例。

```
{
  "flags": {
    "ui_refresh": {
      "name": "UI Refresh"
    }
  },
  "values": {
    "ui_refresh": {
      "enabled": false,
      "attributeValues": {
        "dark_mode_support": true
      }
    }
  },
  "version": "1"
}
```

系统将返回类似于以下内容的信息。

## Linux

```
{
  "ApplicationId"      : "ui_refresh",
  "ConfigurationProfileId" : "UI Refresh",
  "VersionNumber"      : "1",
  "ContentType"        : "application/json"
```

```
}
```

## Windows

```
{  
  "ApplicationId"      : "ui_refresh",  
  "ConfigurationProfileId" : "UI Refresh",  
  "VersionNumber"     : "1",  
  "ContentType"       : "application/json"  
}
```

## PowerShell

```
ApplicationId      : ui_refresh  
ConfigurationProfileId : UI Refresh  
VersionNumber     : 1  
ContentType       : application/json
```

`service_returned_content_file` 包含您的配置数据，其中包括一些 AWS AppConfig 生成的元数据。

### Note

创建托管配置版本时，请 AWS AppConfig 验证您的数据是否符合 `AWS.AppConfig.FeatureFlags` JSON 架构。AWS AppConfig 此外，还会验证数据中的每个要素标志属性是否满足您为这些属性定义的约束条件。

## 创建多变体功能标志

功能标志变体使您可以定义要对请求返回的一组可能的标志值。还可以为多变体标志配置不同的状态（已启用或已禁用）。当请求配置有变体的标志时，您的应用程序会提供根据一组用户定义的规则 AWS AppConfig 进行评估的上下文。根据请求中指定的上下文和为变体定义的规则，向应用程序 AWS AppConfig 返回不同的标志值。

以下屏幕截图展示了具有三个用户定义变体和默认变体的功能标志示例。

Feature flag variants <small>info</small>			
Name	Enabled value	Attribute values	Rule
<input type="radio"/> beta testers	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(or (eq \$userId "Alice") (eq \$userId "123456789012"))
<input type="radio"/> EU demographic	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(and (ends_with \$email "@example.com") (eq \$continent "EU"))
<input type="radio"/> QA testing	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(and (matches pattern: ".*@example\\.com" in::\$email) (contains \$roles "Engineer") (gt \$tenure 5))
<input type="radio"/> default	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	-

**Variant order is used for evaluation logic**  
 Variants are evaluated as an ordered list based on the order shown and any specified rules. The variant at the top of the list is evaluated first. If no rules match the supplied context, AWS AppConfig returns the default variant.

## 主题

- [了解多变体功能标志概念和常见使用案例](#)
- [了解多变体功能标志规则](#)
- [创建多变体功能标志](#)

### 了解多变体功能标志概念和常见使用案例

为了协助您更好地理解功能标志变体，本节解释了标志变体的概念和常见使用案例。

### 概念

- **功能标志**：一种 AWS AppConfig 配置类型，用于控制应用程序中某项功能的行为。标志具有状态（已启用或已禁用）和一组可选的属性，其中包含任意字符串、数值、布尔值或数组值。
- **功能标志变体**：属于功能标志的状态和属性值的特定组合。一个功能标志可能有多个变体。
- **变体规则**：用于选择功能标志变体的用户定义表达式。每个变体都有自己的规则，该规则 AWS AppConfig 会进行评估以确定是否将其返回。
- **默认变体**：未选择任何其它变体时返回的特殊变体。所有多变体功能标志都有一个默认变体。

请注意，默认变体必须在变体排序中排在最后，并且不能有与之关联的规则。如果上次未定义，则在尝试创建多变体标志 `BadRequestException` 时 AWS AppConfig 返回 `a`。

- **上下文**：在配置检索时传递给 AWS AppConfig 的用户定义的键和值。在规则评估期间使用上下文值来选择要返回的功能标志变体。

### Note

AWS AppConfig 代理评估变体规则，并根据提供的上下文确定哪条规则适用于请求。有关检索多变体功能标志的更多信息，请参阅 [检索基本和多变体功能标志](#)。

## 常见使用案例

本节介绍功能标志变体的两个常见使用案例。

### 用户细分

用户细分是根据特定属性划分用户的过程。例如，可以使用标志变体，来根据用户 ID、地理位置、设备类型或购买频率向某些用户公开某项功能，但不向其他用户公开该功能。

以购买频率为例，假设商务应用程序支持一项旨在提高客户忠诚度的功能。可以使用标志变体来配置不同的激励类型，以便根据用户上次购买商品的时间向其显示。可能会向新用户提供少量折扣来鼓励他们成为客户，而如果回头客购买新类别的商品，则可能会获得更大的折扣。

### 流量拆分

流量拆分是根据您定义的上下文值选择随机但一致的标志变体的过程。例如，您可能想进行一项实验，来让一小部分用户（由其用户 ID 标识）看到特定的变体。或者，您可能希望逐步推出一项功能，即首先向 5% 的用户公开一项功能，然后依次向 15%、40%、100% 的用户公开此功能，同时在整个推出过程中保持一致的用户体验。

通过该实验示例，可以使用标志变体来测试应用程序主页上主要操作的新按钮样式，来查看它是否能带来更多点击量。对于您的实验，可以创建一个带有流量拆分规则的标志变体，该规则选择 5% 的用户可看到新样式，而默认变体表示应继续看到现有样式的用户。如果实验成功，您可以增加百分比值，甚至可以将该变体转变为默认变体。

### 了解多变体功能标志规则

在创建功能标志变体时，可以为其指定规则。规则是将上下文值作为输入并生成布尔结果作为输出的表达式。例如，可以定义一条规则来为测试版用户（由其账户 ID 标识）选择标志变体，同时测试用户界面刷新。对于此场景，请执行以下操作：

1. 创建一个名为 UI Refresh 的新功能标志配置文件。
2. 创建一个名为 ui\_refresh 的新功能标志。
3. 在创建功能标志后，对其进行编辑来添加变体。
4. 创建并启用名为的新变体BetaUsers。

5. 定义一条规则 BetaUsers，如果请求上下文中的账户 ID 位于 IDs 获准查看新 Beta 版体验的账户列表中，则选择变体。
6. 确认默认变体的状态设置为禁用。

### Note

根据在控制台中定义的顺序，将变体作为有序列表进行评估。将首先评估列表顶部的变体。如果没有规则与提供的上下文匹配，则 AWS AppConfig 返回 Default 变体。

在 AWS AppConfig 处理功能标志请求时，它会先将提供的上下文（包括账户 ID（在本例中）与变体进行比较。BetaUsers 如果上下文符合规则 BetaUsers，则 AWS AppConfig 返回测试版体验的配置数据。如果上下文不包含账户 ID 或者账户 ID 以 123 以外的任意值结尾，则会 AWS AppConfig 返回默认规则的配置数据，这意味着用户在生产环境中查看当前的体验。

### Note

有关检索多变体功能标志的信息，请参阅 [检索基本和多变体功能标志](#)。

## 为多变体功能标志定义规则

变体规则是由一个或多个操作数和一个运算符组成的表达式。操作数是在规则评估期间使用的特定值。操作数的值可以是静态的，例如文本数字或字符串；也可以是变量，例如在上下文中找到的值或其它表达式的结果。运算符（例如“大于”）是应用于其操作数并产生值的测试或操作。变体规则表达式必须生成“true”或“false”才有效。

### 操作数

Type	说明	示例
字符串	UTF-8 字符序列，用双引号括起来。	"apple", "###è# ##š##"
整数	64 位整数值。	-7, 42
浮点型	64 位 IEEE-754 浮点值。	3.14, 1.234e-5

Type	说明	示例
Timestamp	特定时刻，如 <a href="#">W3C note on date and time formats</a> 所述。	<code>2012-03-04T05:06:07-08:00, 2024-01</code>
布尔值	True 或 false 值。	<code>true, false</code>
上下文值	<code>\$ key</code> 形式的参数化值，在规则评估期间从上下文中检索。	<code>\$country, \$userId</code>

### 比较运算符

运算符	描述	示例
eq	确定上下文值是否等于给定值。	<code>(eq \$state "Virginia")</code>
gt	确定上下文值是否大于给定值。	<code>(gt \$age 65)</code>
gte	确定上下文值是否大于或等于给定值。	<code>(gte \$age 65)</code>
lt	确定上下文值是否小于给定值。	<code>(lt \$age 65)</code>
lte	确定上下文值是否小于或等于给定值。	<code>(lte \$age 65)</code>

### 逻辑运算符

运算符	描述	示例
and	确定两个操作数是否为 true。	<code>(and   (eq \$state "Virginia")</code>

运算符	描述	示例
		<pre>(gt \$age 65) )</pre>
或者	确定是否至少有一个操作数为 true。	<pre>(or   (eq \$state "Virginia")   (gt \$age 65) )</pre>
not	反转表达式的值。	<pre>(not (eq \$state "Virginia"))</pre>

### 自定义运算符

运算符	描述	示例
begins_with	确定上下文值是否以给定前缀开头。	<pre>(begins_with \$state "A")</pre>
ends_with	确定上下文值是否以给定前缀结尾。	<pre>(ends_with \$email "amazon.com")</pre>
contains	确定上下文值是否包含给定的子字符串。	<pre>(contains \$promoCode "WIN")</pre>
in	确定上下文值是否包含在常量列表中。	<pre>(in \$userId ["123", "456"])</pre>
matches	确定上下文值是否与给定的正则表达式模式匹配。	<pre>(matches in::\$greeting pattern::"h.*y")</pre>

运算符	描述	示例
exists	确定是否为上下文键提供了任何值。	<code>(exists key::"country")</code>
split	<p>根据所提供上下文值的一致哈希值，对于给定百分比的流量计算为 true。有关 split 工作原理的详细说明，请参阅本主题的下一节 <a href="#">了解拆分运算符</a>。</p> <p>请注意，seed 是一个可选属性。如果您不指定 seed，则哈希值是本地一致的，这意味着该标志的流量将被一致地拆分，但接收相同上下文值的其它标志可能会以不同的方式拆分流量。如果提供了 seed，则每个唯一值都可以保证在功能标志、配置文件和 AWS 账户之间一致地拆分流量。</p>	<code>(split pct::10 by::\$userId seed::"abc")</code>

## 了解拆分运算符

以下部分描述了 split 运算符在不同场景中使用时的行为。提醒一下，split 基于所提供上下文值的一致哈希，对给定百分比的流量评估为 true。为了更好地理解这一点，请考虑以下对两个变体使用拆分运算符的基准场景：

```
A: (split by::$uniqueId pct::20)
C: <no rule>
```

正常情况下，提供一组随机的 uniqueId 值会产生大致如下的分布：

```
A: 20%
C: 80%
```

如果您添加第三个变体，但使用与此相同的同一拆分百分比：

```
A: (split by::$uniqueId pct::20)
B: (split by::$uniqueId pct::20)
C: <default>
```

您将得到以下分布：

```
A: 20%
B: 0%
C: 80%
```

之所以发生这种可能意外的分布，是因为每个变体规则会按顺序评估，而第一个匹配项将决定返回的变体。当评估规则 A 时，20% 的 uniqueId 值与之匹配，因此返回第一个变体。接着，评估规则 B。然而，所有本应匹配第二个拆分语句的 uniqueId 值已由变体规则 A 匹配，因此没有与 B 匹配的值。此时，系统会返回默认变体。

现在考虑第三个例子。

```
A: (split by::$uniqueId pct::20)
B: (split by::$uniqueId pct::25)
C: <default>
```

如上一个示例所示，前 20% 的 uniqueId 值匹配规则 A。对于变体规则 B，本应匹配全部 uniqueId 值中的 25%，但其中大部分先前已匹配规则 A，这样就给变体 B 留下总量的 5%，而其余部分接收变体 C。分布情况如下所示：

```
A: 20%
B: 5%
C: 75%
```

## 使用 **seed** 属性

您可以使用 **seed** 属性来确保对于给定的上下文值，无论拆分运算符在何处使用，流量拆分都能保持一致。如果您不指定 **seed**，则哈希值是本地一致的，这意味着该标志的流量将被一致地拆分，但接收相同上下文值的其它标志可能会以不同的方式拆分流量。如果提供了 **seed**，则每个唯一值都可以保证在功能标志、配置文件和 AWS 账户之间一致地拆分流量。

通常，客户在对同一上下文属性进行流量拆分时会在一个标志内的各个变体之间使用相同的 **seed** 值。然而，有时使用不同的种子值可能更有意义。以下是一个对规则 A 和 B 使用不同种子值的示例：

```
A: (split by::$uniqueId pct::20 seed::"seed_one")
B: (split by::$uniqueId pct::25 seed::"seed_two")
C: <default>
```

如前所述，20% 的匹配 uniqueId 值匹配规则 A。这意味着 80% 的值会落入后续流程，并针对变体规则 B 进行测试。由于种子值不同，匹配 A 的值与匹配 B 的值之间没有关联。然而，此时只剩下 80% 的 uniqueId 值用于拆分，其中 25% 匹配规则 B，75% 不匹配。最终计算出以下分布：

```
A: 20%
B: 20% (25% of what falls through from A, or 25% of 80%)
C: 60%
```

## 创建多变体功能标志

使用本节中的过程创建功能标志的变体。

### 开始前的准备工作

请注意以下重要信息。

- 可以通过编辑现有功能标志来创建其变体。创建新的配置文件时，无法创建新功能标志的变体。首先必须完成创建新配置文件的工作流程。创建配置文件后，可以向配置文件中的任何标志添加变体。有关如何创建新的配置文件的信息，请参阅[在中创建功能标志配置文件 AWS AppConfig](#)。
- 要检索亚马逊 EC2、Amazon ECS 和 Amazon EKS 计算平台的功能标志变体数据，必须使用 AWS AppConfig 代理版本 2.0.4416 或更高版本。
- 出于性能原因 AWS CLI，SDK 调用时 AWS AppConfig 不要检索变体数据。有关 AWS AppConfig Agent 的更多信息，请参阅[如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据](#)。
- 在创建功能标志变体时，可以为其指定规则。规则是将请求上下文作为输入并生成布尔结果作为输出的表达式。在创建变体之前，请查看标志变体规则支持的操作数和运算符。可以在创建变体之前创建规则。有关更多信息，请参阅[了解多变体功能标志规则](#)。

### 主题

- [创建多变体功能标志 \(控制台\)](#)
- [创建多变体功能标志 \(命令行\)](#)

## 创建多变体功能标志 ( 控制台 )

以下过程介绍如何使用 AWS AppConfig 控制台为现有配置文件创建多变体功能标志。也可以编辑现有功能标志来创建变体。

### 创建多变体功能标志

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择一个应用程序。
3. 在配置文件和功能标志选项卡上，选择现有的功能标志配置文件。
4. 在标志部分中，选择添加新标志。
5. 在功能标志定义部分中，对于标志名称输入名称。
6. 对于标志键，输入一个标志标识符来区分同一配置文件中的标志。相同配置文件中的标志不能具有相同的键。创建标志后，可以编辑标志名称，但不能编辑标志键。
7. ( 可选 ) 在描述字段中，输入有关此标志的信息。
8. 在变体部分中，选择多变体标志。
9. ( 可选 ) 在功能标志属性部分中，选择定义属性。属性使您能够在标志中提供其他值。有关属性和约束的更多信息，请参阅 [了解功能标志属性](#)。
  - a. 对于键，指定一个标志键并从类型列表中选择其类型。有关值和约束字段支持的选项的信息，请参阅前面引用的有关属性的部分。
  - b. 选择必需值以指定属性值是否为必需值。
  - c. 选择定义属性来添加其它属性。
  - d. 选择应用以保存属性更改。
10. 在功能标志变体部分中，选择创建变体。
  - a. 对于变体名称，输入名称。
  - b. 使用已启用值开关来启用该变体。
  - c. 在规则文本框中，输入规则。
  - d. 使用创建变体 > 在上面创建变体或在下面创建变体选项，来为该标志创建其它变体。
  - e. 在默认变体部分中，使用已启用值开关来启用默认变体。( 可选 ) 为在步骤 10 中定义的属性提供值。
  - f. 选择应用。
11. 验证标志及其变体的详细信息，然后选择创建标志。

有关部署带有变体的新功能标志的信息，请参阅[在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

## 创建多变体功能标志（命令行）

以下过程介绍如何使用 AWS Command Line Interface（在 Linux 或 Windows 上）或适用于 Windows PowerShell 的工具为现有配置文件创建多变体功能标志。也可以编辑现有功能标志来创建变体。

### 开始前的准备工作

在使用 AWS CLI 创建多变体功能标志之前，请完成以下任务。

- 创建功能标志配置文件。有关更多信息，请参阅[在中创建功能标志配置文件 AWS AppConfig](#)。
- 更新到 AWS CLI 的最新版本。有关更多信息，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》中的[Install or update to the latest version of the AWS CLI](#)。

### 创建多变体功能标志

1. 在本地计算机上创建配置文件，该配置文件将指定要创建的多变体标志的详细信息。使用 .json 文件扩展名保存该文件。该文件必须符合 [AWS.AppConfig.FeatureFlags](#) JSON 架构。配置文件的架构内容将类似于以下内容。

```
{
  "flags": {
    "FLAG_NAME": {
      "attributes": {
        "ATTRIBUTE_NAME": {
          "constraints": {
            "type": "CONSTRAINT_TYPE"
          }
        }
      },
      "description": "FLAG_DESCRIPTION",
      "name": "VARIANT_NAME"
    }
  },
  "values": {
    "VARIANT_VALUE_NAME": {
      "_variants": [
        {
          "attributeValues": {
            "ATTRIBUTE_NAME": BOOLEAN
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

    "enabled": BOOLEAN,
    "name": "VARIANT_NAME",
    "rule": "VARIANT_RULE"
  },
  {
    "attributeValues": {
      "ATTRIBUTE_NAME": BOOLEAN
    },
    "enabled": BOOLEAN,
    "name": "VARIANT_NAME",
    "rule": "VARIANT_RULE"
  },
  {
    "attributeValues": {
      "ATTRIBUTE_NAME": BOOLEAN
    },
    "enabled": BOOLEAN,
    "name": "VARIANT_NAME",
    "rule": "VARIANT_RULE"
  },
  {
    "attributeValues": {
      "ATTRIBUTE_NAME": BOOLEAN
    },
    "enabled": BOOLEAN,
    "name": "VARIANT_NAME",
    "rule": "VARIANT_RULE"
  }
]
}
},
"version": "VERSION_NUMBER"
}

```

以下是包含三个变体和默认变体的示例。

```

{
  "flags": {
    "ui_refresh": {
      "attributes": {
        "dark_mode_support": {
          "constraints": {
            "type": "boolean"
          }
        }
      }
    }
  }
}

```

```
    }
  }
},
"description": "A release flag used to release a new UI",
"name": "UI Refresh"
}
},
"values": {
  "ui_refresh": {
    "_variants": [
      {
        "attributeValues": {
          "dark_mode_support": true
        },
        "enabled": true,
        "name": "QA",
        "rule": "(ends_with $email \"qa-testers.mycompany.com\")"
      },
      {
        "attributeValues": {
          "dark_mode_support": true
        },
        "enabled": true,
        "name": "Beta Testers",
        "rule": "(exists key::\"opted_in_to_beta\")"
      },
      {
        "attributeValues": {
          "dark_mode_support": false
        },
        "enabled": true,
        "name": "Sample Population",
        "rule": "(split pct::10 by::$email)"
      },
      {
        "attributeValues": {
          "dark_mode_support": false
        },
        "enabled": false,
        "name": "Default Variant"
      }
    ]
  }
},
},
```

```
"version": "1"
}
```

2. 使用 `CreateHostedConfigurationVersion` API 将功能标志配置数据保存到 AWS AppConfig。

### Linux

```
aws appconfig create-hosted-configuration-version \  
  --application-id APPLICATION_ID \  
  --configuration-profile-id CONFIGURATION_PROFILE_ID \  
  --content-type "application/json" \  
  --content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json \  
  --cli-binary-format raw-in-base64-out \  
  outfile
```

### Windows

```
aws appconfig create-hosted-configuration-version ^  
  --application-id APPLICATION_ID ^  
  --configuration-profile-id CONFIGURATION_PROFILE_ID ^  
  --content-type "application/json" ^  
  --content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json ^  
  --cli-binary-format raw-in-base64-out ^  
  outfile
```

### PowerShell

```
New-APPCHostedConfigurationVersion `\  
  -ApplicationId APPLICATION_ID `\  
  -ConfigurationProfileId CONFIGURATION_PROFILE_ID `\  
  -ContentType "application/json" `\  
  -Content file://path/to/feature_flag_configuration_data.json `\  
  -Raw
```

`service_returned_content_file` 包含您的配置数据，其中包括一些 AWS AppConfig 生成的元数据。

**Note**

创建托管配置版本时，请 AWS AppConfig 验证您的数据是否符合 [AWS.AppConfig.FeatureFlags](#) JSON 架构。AWS AppConfig 此外，还会验证数据中的每个要素标志属性是否满足您为这些属性定义的约束条件。

## 了解 AWS.AppConfig.FeatureFlags 的类型参考

使用 `AWS.AppConfig.FeatureFlags` JSON 架构作为参考来创建功能标志配置数据。

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "definitions": {
    "flagSetDefinition": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "version": {
          "$ref": "#/definitions/flagSchemaVersions"
        },
        "flags": {
          "$ref": "#/definitions/flagDefinitions"
        },
        "values": {
          "$ref": "#/definitions/flagValues"
        }
      },
      "required": ["version"],
      "additionalProperties": false
    },
    "flagDefinitions": {
      "type": "object",
      "patternProperties": {
        "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
          "$ref": "#/definitions/flagDefinition"
        }
      },
      "additionalProperties": false
    },
    "flagDefinition": {
      "type": "object",
```

```
"properties": {
  "name": {
    "$ref": "#/definitions/customerDefinedName"
  },
  "description": {
    "$ref": "#/definitions/customerDefinedDescription"
  },
  "_createdAt": {
    "type": "string"
  },
  "_updatedAt": {
    "type": "string"
  },
  "_deprecation": {
    "type": "object",
    "properties": {
      "status": {
        "type": "string",
        "enum": ["planned"]
      },
      "date": {
        "type": "string",
        "format": "date"
      }
    },
    "additionalProperties": false
  },
  "attributes": {
    "$ref": "#/definitions/attributeDefinitions"
  }
},
"additionalProperties": false
},
"attributeDefinitions": {
  "type": "object",
  "patternProperties": {
    "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
      "$ref": "#/definitions/attributeDefinition"
    }
  },
  "maxProperties": 25,
  "additionalProperties": false
},
"attributeDefinition": {
```

```
"type": "object",
"properties": {
  "description": {
    "$ref": "#/definitions/customerDefinedDescription"
  },
  "constraints": {
    "oneOf": [
      { "$ref": "#/definitions/numberConstraints" },
      { "$ref": "#/definitions/stringConstraints" },
      { "$ref": "#/definitions/arrayConstraints" },
      { "$ref": "#/definitions/boolConstraints" }
    ]
  },
},
"additionalProperties": false
},
"flagValues": {
  "type": "object",
  "patternProperties": {
    "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
      "$ref": "#/definitions/flagValue"
    }
  },
},
"additionalProperties": false
},
"flagValue": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "enabled": {
      "type": "boolean"
    },
    "_createdAt": {
      "type": "string"
    },
    "_updatedAt": {
      "type": "string"
    },
    "_variants": {
      "type": "array",
      "maxLength": 32,
      "items": {
        "$ref": "#/definitions/variant"
      }
    }
  }
}
```

```
    },
    "patternProperties": {
      "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
        "$ref": "#/definitions/attributeValue",
        "maxProperties": 25
      }
    },
  },
  "additionalProperties": false
},
"attributeValue": {
  "oneOf": [
    { "type": "string", "maxLength": 1024 },
    { "type": "number" },
    { "type": "boolean" },
    {
      "type": "array",
      "oneOf": [
        {
          "items": {
            "type": "string",
            "maxLength": 1024
          }
        },
        {
          "items": {
            "type": "number"
          }
        }
      ]
    }
  ]
},
"additionalProperties": false
},
"stringConstraints": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "type": {
      "type": {
        "type": "string",
        "enum": ["string"]
      },
    },
    "required": {
      "type": "boolean"
    },
  },
  "pattern": {
```

```
        "type": "string",
        "maxLength": 1024
    },
    "enum": {
        "type": "array",
        "maxLength": 100,
        "items": {
            "oneOf": [
                {
                    "type": "string",
                    "maxLength": 1024
                },
                {
                    "type": "integer"
                }
            ]
        }
    },
    "required": ["type"],
    "not": {
        "required": ["pattern", "enum"]
    },
    "additionalProperties": false
},
"numberConstraints": {
    "type": "object",
    "properties": {
        "type": {
            "type": {
                "type": "string",
                "enum": ["number"]
            },
            "required": {
                "type": "boolean"
            },
            "minimum": {
                "type": "integer"
            },
            "maximum": {
                "type": "integer"
            }
        },
        "required": ["type"],
        "additionalProperties": false
    }
}
```

```
},
"arrayConstraints": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "type": {
      "type": "string",
      "enum": ["array"]
    },
    "required": {
      "type": "boolean"
    },
    "elements": {
      "$ref": "#/definitions/elementConstraints"
    }
  },
  "required": ["type"],
  "additionalProperties": false
},
"boolConstraints": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "type": {
      "type": "string",
      "enum": ["boolean"]
    },
    "required": {
      "type": "boolean"
    }
  },
  "required": ["type"],
  "additionalProperties": false
},
"elementConstraints": {
  "oneOf": [
    { "$ref": "#/definitions/numberConstraints" },
    { "$ref": "#/definitions/stringConstraints" }
  ]
},
"variant": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "enabled": {
      "type": "boolean"
    }
  },
  "required": ["enabled"],
  "additionalProperties": false
}
```

```
    "name": {
      "$ref": "#/definitions/customerDefinedName"
    },
    "rule": {
      "type": "string",
      "maxLength": 16384
    },
    "attributeValues": {
      "type": "object",
      "patternProperties": {
        "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
          "$ref": "#/definitions/attributeValue"
        }
      },
      "maxProperties": 25,
      "additionalProperties": false
    },
  },
  "required": ["name", "enabled"],
  "additionalProperties": false
},
"customerDefinedName": {
  "type": "string",
  "pattern": "^[^\\n]{1,64}$"
},
"customerDefinedDescription": {
  "type": "string",
  "maxLength": 1024
},
"flagSchemaVersions": {
  "type": "string",
  "enum": ["1"]
}
},
"type": "object",
"$ref": "#/definitions/flagSetDefinition",
"additionalProperties": false
}
```

**⚠ Important**

若要检索功能标志配置数据，应用程序必须调用 `GetLatestConfiguration` API。无法通过调用 `GetConfiguration` 来检索功能标志配置数据，该数据已弃用。有关更多信息，请参阅《AWS AppConfig API Reference》中的 [GetLatestConfiguration](#)。

当您的应用程序调用 [GetLatestConfiguration](#) 并收到新部署的配置时，定义您的功能标志和属性的信息将被删除。简化的 JSON 包含与您指定的每个标志键匹配的键映射。简化的 JSON 还包含 `enabled` 属性的 `true` 或 `false` 映射值。如果标志将 `enabled` 设置为 `true`，则该标志的任何属性也将存在。以下 JSON 架构描述了 JSON 输出的格式。

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "type": "object",
  "patternProperties": {
    "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
      "$ref": "#/definitions/attributeValuesMap"
    }
  },
  "additionalProperties": false,
  "definitions": {
    "attributeValuesMap": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "enabled": {
          "type": "boolean"
        }
      },
      "required": ["enabled"],
      "patternProperties": {
        "^[a-z][a-zA-Z\\d_-]{0,63}$": {
          "$ref": "#/definitions/attributeValue"
        }
      },
      "maxProperties": 25,
      "additionalProperties": false
    },
    "attributeValue": {
      "oneOf": [
        { "type": "string", "maxLength": 1024 },
        { "type": "number" },
      ]
    }
  }
}
```

```
{ "type": "boolean" },
{
  "type": "array",
  "oneOf": [
    {
      "items": {
        "oneOf": [
          {
            "type": "string",
            "maxLength": 1024
          }
        ]
      }
    },
    {
      "items": {
        "oneOf": [
          {
            "type": "number"
          }
        ]
      }
    }
  ]
},
"additionalProperties": false
}
}
```

## 将先前的功能标志版本保存为新版本

更新功能标志时，AWS AppConfig 会自动将更改保存到新版本。如果要使用先前的功能标志版本，必须将其复制到草稿版本，然后保存。您无法编辑先前的标志版本并保存更改，除非将其另存为新版本。

### 编辑先前的功能标志版本并将其保存为新版本

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择包含要编辑并保存为新版本的功能标志的应用程序。

3. 在配置配置文件和功能标志选项卡上，选择包含要编辑并保存为新版本的功能标志的配置配置文件。
4. 在功能标志选项卡上，使用版本列表选择要编辑并保存为新版本的版本。
5. 选择复制到草稿版本。
6. 在版本标签字段中，输入新标签（可选，但建议）。
7. 在版本描述字段中，输入新描述（可选，但建议）。
8. 选择保存版本。
9. 选择开始部署以部署新版本。

## 在中创建自由表单配置文件 AWS AppConfig

配置数据是一组会影响应用程序行为的设置。除其他外，配置文件包括一个 URI（AWS AppConfig 允许在存储位置查找配置数据）和配置类型。使用自由格式配置文件，您可以将数据存储在 AWS AppConfig 托管配置存储区或以下任何工具 AWS 服务和 Systems Manager 工具中：

位置	支持的文件类型
AWS AppConfig 托管配置存储	YAML、JSON 和文本（如果使用添加）。AWS 管理控制台任何文件类型（如果使用 AWS AppConfig <a href="#">CreateHostedConfigurationVersion</a> API 操作添加）。
<a href="#">Amazon Simple Storage Service ( Amazon S3 )</a>	任何
<a href="#">AWS CodePipeline</a>	管道（由服务定义）
<a href="#">AWS Secrets Manager</a>	密钥（由服务定义）
<a href="#">AWS Systems Manager 参数存储</a>	标准和安全字符串参数（由参数存储定义）
<a href="#">AWS Systems Manager 文档存储 ( SSM 文档 )</a>	YAML、JSON、文本

配置文件还可以包括可选的验证器，以确保您的配置数据在语法和语义上都是正确的。AWS AppConfig 开始部署时使用验证器执行检查。在对配置目标进行任何更改之前，如果检测到任何错误，部署将会停止。

#### Note

如果可能，我们建议将您的配置数据托管在 AWS AppConfig 托管配置存储中，因为它提供了最多的功能和增强功能。

对于存储在 AWS AppConfig 托管配置存储或 SSM 文档中的自由格式配置，您可以在创建配置文件时使用 Systems Manager 控制台创建自由格式配置。本主题稍后将介绍该过程。

对于存储在 Parameter Store、Secrets Manager 或 Amazon S3 中的自由格式配置，您必须先创建参数、密钥或对象，并将其存储在相关配置存储中。存储配置数据后，请使用本主题中的过程创建配置文件。

#### 主题

- [了解验证程序](#)
- [了解配置存储配额和限制](#)
- [了解 AWS AppConfig 托管配置存储](#)
- [了解存储在 Amazon S3 中的配置](#)
- [创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件（控制台）](#)
- [创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件（命令行）](#)

#### 了解验证程序

创建配置文件时，最多可以指定两个验证程序。验证程序可确保您的配置数据在语法和语义上是正确的。如果您计划使用验证器，则必须在创建配置文件之前创建验证器。AWS AppConfig 支持以下类型的验证器：

- AWS Lambda 函数：支持功能标志和自由格式配置。
- JSON 架构：支持自由表单配置。（AWS AppConfig 根据 JSON 架构自动验证功能标志。）

#### 主题

- [AWS Lambda 函数验证器](#)
- [JSON 架构验证程序](#)

## AWS Lambda 函数验证器

Lambda 函数验证程序必须配置了以下事件架构。AWS AppConfig 使用该架构调用 Lambda 函数。content 是 base64 编码的字符串，而 URI 是字符串。

```
{
  "applicationId": "The application ID of the configuration profile being validated",
  "configurationProfileId": "The ID of the configuration profile being validated",
  "configurationVersion": "The version of the configuration profile being validated",
  "content": "Base64EncodedByteString",
  "uri": "The configuration uri"
}
```

AWS AppConfig 验证响应中是否设置了 X-Amz-Function-Error Lambda 标头。如果函数抛出异常，Lambda 会设置该标头。有关 X-Amz-Function-Error 的详细信息，请参阅《AWS Lambda 开发人员指南》中的 AWS Lambda 中的[错误处理和自动重试](#)。

这里是一个成功验证 Lambda 响应代码的简单示例。

```
import json

def handler(event, context):
    #Add your validation logic here
    print("We passed!")
```

这里是一个不成功验证 Lambda 响应代码的简单示例。

```
def handler(event, context):
    #Add your validation logic here
    raise Exception("Failure!")
```

下面是另一个示例，仅在配置参数是质数时才验证。

```
function isPrime(value) {
  if (value < 2) {
```

```
        return false;
    }

    for (i = 2; i < value; i++) {
        if (value % i === 0) {
            return false;
        }
    }

    return true;
}

exports.handler = async function(event, context) {
    console.log('EVENT: ' + JSON.stringify(event, null, 2));
    const input = parseInt(Buffer.from(event.content, 'base64').toString('ascii'));
    const prime = isPrime(input);
    console.log('RESULT: ' + input + (prime ? ' is' : ' is not') + ' prime');
    if (!prime) {
        throw input + "is not prime";
    }
}
```

AWS AppConfig 在调用 `StartDeployment` 和 `ValidateConfigurationActivity` API 操作时，会调用您的验证 Lambda。您必须提供 `appconfig.amazonaws.com` 权限才能调用 Lambda。有关更多信息，请参阅[向 AWS 服务授予函数访问权限](#)。AWS AppConfig 将验证 Lambda 运行时间限制为 15 秒，包括启动延迟。

## JSON 架构验证程序

如果在 SSM 文档中创建配置，则必须为该配置指定或创建 JSON 架构。JSON 架构定义每个应用程序配置设置允许的属性。JSON 架构的作用类似于一组规则，用于确保新配置设置或更新的配置设置符合应用程序所需的最佳实践。见下列。

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "title": "$id$",
  "description": "BasicFeatureToggle-1",
  "type": "object",
  "additionalProperties": false,
  "patternProperties": {
    "[^\\s]+$": {
      "type": "boolean"
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "minProperties": 1
}

```

当您从 SSM 文档创建配置时，系统会自动验证配置是否符合架构要求。如果不符合要求，AWS AppConfig 将返回验证错误。

### Important

请注意有关 JSON 架构验证程序的以下重要信息：

- 在可以将配置添加到系统之前，SSM 文档中存储的配置数据必须对照关联的 JSON 架构进行验证。SSM 参数不需要验证方法，但我们建议您使用为新的或更新的 SSM 参数配置创建验证检查。AWS Lambda
- SSM 文档中的配置使用 ApplicationConfiguration 文档类型。相应的 JSON 架构使用 ApplicationConfigurationSchema 文档类型。
- AWS AppConfig 支持 JSON 架构 4.X 版本的内联架构。如果您的应用程序配置需要不同的 JSON 架构版本，则必须创建 Lambda 验证程序。

## 了解配置存储配额和限制

支持的配置存储 AWS AppConfig 具有以下配额和限制。

	AWS AppConfig 托管配置存储	Amazon S3	Systems Manager Parameter Store	AWS Secrets Manager	Systems Manager 文档存储	AWS CodePipeline
配置大小限制	默认值为 2 MB，最大值为 4 MB	2 MB 由 S3 强制执行 AWS AppConfig，而不是 S3	4 KB ( 免费套餐 ) / 8 KB ( 高级参数 )	64 KB	64 KB	2 MB 由强制执行 AWS AppConfig，而不是 CodePipeline

	AWS AppConfig 托管配置存储	Amazon S3	Systems Manager Parameter Store	AWS Secrets Manager	Systems Manager 文档存储	AWS CodePipeline
资源存储限制	1 GB	无限制	10000 个参数 ( 免费套餐 ) /100000 个参数 ( 高级参数 )	500,000	500 个文档	受每个应用程序配置文件数量限制 ( 每个应用程序 100 个配置文件 )
服务器端加密	是	<a href="#">SSE-S3</a> 、 <a href="#">SSE-KMS</a>	支持	是	否	是
CloudFormation 支持	是	不用于创建或更新数据	支持	是	否	是
定价	免费	请参阅 <a href="#">Amazon S3 定价</a>	请参阅 <a href="#">AWS Systems Manager 定价</a>	请参阅 <a href="#">AWS Secrets Manager 定价</a>	免费	请参阅 <a href="#">AWS CodePipeline 定价</a>

## 了解 AWS AppConfig 托管配置存储

AWS AppConfig 包括内部或托管的配置存储。配置必须为 2 MB 或更小。与其他配置存储选项相比，AWS AppConfig 托管配置存储具有以下优势。

- 您无需设置和配置其他服务，如 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 或参数存储。
- 您无需配置 AWS Identity and Access Management (IAM) 权限即可使用配置存储。
- 您可以按 YAML、JSON 或文本文档格式存储配置。
- 使用存储不产生任何费用。
- 您可以创建配置并在创建配置文件时将其添加到存储。

## 了解存储在 Amazon S3 中的配置

您可以将配置存储在 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 存储桶中。在创建配置文件时，将指定存储桶中单个 S3 对象的 URI。您还可以指定授予获取对象 AWS AppConfig 权限的 (IAM) 角色的 Amazon 资源名称 AWS Identity and Access Management (ARN)。在为 Amazon S3 对象创建配置文件之前，请注意以下限制。

限制	Details
Size	存储为 S3 对象的配置的最大大小可以为 1 MB。
Object encryption	配置文件可以 SSE-S3 和 SSE-KMS 加密对象为目标。
存储类	AWS AppConfig 支持以下 S3 存储类别：STANDARDINTELLIGENT_TIERING、REDUCED_REDUNDANCY、STANDARD_IA、和 ONEZONE_IA。不支持以下类别：所有 S3 Glacier 类别 (GLACIER 和 DEEP_ARCHIVE)。
版本控制	AWS AppConfig 要求 S3 对象使用版本控制。

### 配置存储为 Amazon S3 对象的配置的权限

在为存储为 S3 对象的配置创建配置文件时，必须为授予获取对象 AWS AppConfig 权限的 IAM 角色指定 ARN。该角色必须包括以下权限。

#### 对 S3 对象的访问权限

- s3 : GetObject
- s3 : GetObjectVersion

#### 列出 S3 存储桶的权限

s3 : ListAllMyBuckets

#### 对用于存储对象的 S3 存储桶的访问权限

- s3 : GetBucketLocation
- s3 : GetBucketVersioning
- s3 : ListBucket
- s3 : ListBucketVersions

完成以下过程以创建允许 AWS AppConfig 获取存储在 S3 对象中的配置的角色。

### 创建用于访问 S3 对象的 IAM 策略

使用以下过程创建 IAM 策略，该策略 AWS AppConfig 允许获取存储在 S3 对象中的配置。

### 创建用于访问 S3 对象的 IAM 策略

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 策略，然后选择 创建策略。
3. 在创建策略页面上，选择 JSON 选项卡。
4. 使用有关 S3 存储桶和配置对象的信息更新以下示例策略。然后将策略粘贴到 JSON 选项卡上的文本字段中。将 *placeholder values* 替换为您自己的信息。

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectVersion"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/my-configurations/my-configuration.json"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:GetBucketVersioning",
        "s3:ListBucketVersions",
```

```
        "s3:ListBucket"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

5. 选择查看策略。
6. 在 Review policy (查看策略) 页面上，在 Name (名称) 框中键入名称，然后键入描述。
7. 选择创建策略。系统将让您返回到 角色 页面。

### 创建用于访问 S3 对象的 IAM 角色

使用以下过程创建一个 IAM 角色，该角色 AWS AppConfig 允许获取存储在 S3 对象中的配置。

#### 创建一个用于访问 Amazon S3 的 IAM 角色

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择角色，然后选择创建角色。
3. 在 选择受信任实体的类型 部分中，选择 AWS 服务。
4. 在 Choose a use case (选择使用案例) 部分中，在 Common use cases (常见使用案例) 下，选择 EC2，然后选择 Next: Permissions (下一步: 权限)。
5. 在 Attach permissions policy (附加权限策略) 页面上的搜索框中，输入您在上一过程中创建的策略的名称。
6. 选择该策略，然后选择 Next: Tags (下一步: 标签)。
7. 在 添加标签(可选) 页面上，输入密钥和可选值，然后选择 下一步: 审核。
8. 在 Review (审核) 页面上，在 Role name (角色名称) 字段中键入名称，然后键入描述。
9. 选择 Create role (创建角色)。系统将让您返回到 角色 页面。
10. 在角色页面中，选择刚刚创建的角色以打开摘要页面。记下角色名称和角色 ARN。在本主题的后面部分中创建配置文件时，您将指定角色 ARN。

## 创建信任关系

使用以下过程将您刚刚创建的角色配置为信任 AWS AppConfig。

### 添加信任关系

1. 在刚刚创建的角色摘要页面上，选择信任关系选项卡，然后选择编辑信任关系。
2. 删除 "ec2.amazonaws.com" 并添加 "appconfig.amazonaws.com"，如以下示例所示。

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "appconfig.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

3. 选择更新信任策略。

## 创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件 (控制台)

使用以下步骤使用控制台创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件和 (可选) 自由格式配置。AWS Systems Manager

### 创建自由格式配置文件

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择在 [在中为您的应用程序创建命名空间 AWS AppConfig](#) 中创建的应用程序。
3. 选择配置文件和功能标志选项卡，然后选择创建配置。
4. 在配置选项部分中，选择自由格式配置。

5. 对于配置文件名称，输入配置文件的名称。
6. (可选) 展开描述并输入描述。
7. (可选) 展开其它选项，并根据需要完成以下操作。
  - a. 在关联扩展部分中，从列表中选择一个扩展。
  - b. 在标签部分中，选择添加新标签，然后指定键和可选值。
8. 选择下一步。
9. 在指定配置数据页面的配置定义部分，选择一个选项。
10. 按照下表所述，填写所选选项的字段。

所选选项	Details
AWS AppConfig 托管配置	选择文本、JSON 或 YAML，然后在字段中输入配置。跳到本过程的步骤 12。
Amazon S3 对象	在 S3 对象源字段中输入对象 URI，然后转到此过程中的步骤 11。
AWS CodePipeline	选择下一步，然后转到此过程中的步骤 12。
Secrets Manager 密钥	从列表中选择密钥，然后转到此过程中的步骤 11。
AWS Systems Manager 参数	从列表中选择参数，然后转到此过程中的步骤 11。
AWS Systems Manager 文档	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从列表选择一个文档，或选择创建新文档。</li> <li>2. 如果选择创建新文档，则对于文档名称输入名称。(可选) 展开版本名称，并输入文档版本的名称。</li> <li>3. 对于应用程序配置架构，从列表中选择 JSON 架构，或选择创建架构。如果选择创建架构，将打开创建架构页面。输入架构详细信息，然后选择创建应用程序配置架构。</li> </ol>

所选选项	Details
	4. 在 Content (内容) 部分中，选择 YAML 或 JSON，然后在字段中输入配置数据。

11. 在服务角色部分中，选择新建服务角色以 AWS AppConfig 创建提供配置数据访问权限的 IAM 角色。AWS AppConfig 根据您之前输入的名称自动填充角色名称字段。或者选择现有服务角色。使用 Role ARN (角色 ARN) 列表选择角色。
12. ( 可选 ) 在添加验证程序页面上，选择 JSON 架构或 AWS Lambda。如果选择 JSON Schema (JSON 架构)，请在字段中输入 JSON 架构。如果您选择 AWS Lambda，请从列表中选择函数 Amazon 资源名称 (ARN) 和版本。

#### Important

在可以将配置添加到系统之前，SSM 文档中存储的配置数据必须对照关联的 JSON 架构进行验证。SSM 参数不需要验证方法，但我们建议您使用为新的或更新的 SSM 参数配置创建验证检查。AWS Lambda

13. 选择下一步。
14. 在查看并保存页面上，选择保存并继续部署。

#### Important

如果您为创建了配置文件 AWS CodePipeline，则必须在中创建指定 CodePipeline AWS AppConfig 为部署提供者的管道。您不需要执行 [在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。但是，您必须配置客户端以接收应用程序配置更新，如 [在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据](#) 中所述。有关创建指定 AWS AppConfig 为部署提供者的管道的信息，请参阅《AWS CodePipeline 用户指南》中的[教程：创建 AWS AppConfig 用作部署提供者的管道](#)。

继续执行[在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

## 创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件 ( 命令行 )

以下过程介绍如何使用 AWS CLI ( 在 Linux 或 Windows 上 ) 或 AWS Tools for PowerShell 如何创建 AWS AppConfig 自由格式配置文件。如果你愿意，你可以 AWS CloudShell 使用运行下面列出的命令。有关更多信息，请参阅《AWS CloudShell 用户指南》中的[什么是 AWS CloudShell ?](#)。

**Note**

对于托管在托管的配置存储中 AWS AppConfig 托管的自由格式配置，您可以指定 hosted 位置 URI。

要创建配置文件，请使用 AWS CLI

1. 打开 AWS CLI.
2. 运行以下命令以创建自由格式配置文件。

**Linux**

```
aws appconfig create-configuration-profile \  
  --application-id APPLICATION_ID \  
  --name NAME \  
  --description CONFIGURATION_PROFILE_DESCRIPTION \  
  --location-uri CONFIGURATION_URI or hosted \  
  --retrieval-role-arn IAM_ROLE_ARN \  
  --tags TAGS \  
  --validators "Content=SCHEMA_CONTENT or LAMBDA_FUNCTION_ARN,Type=JSON_SCHEMA  
or LAMBDA"
```

**Windows**

```
aws appconfig create-configuration-profile ^  
  --application-id APPLICATION_ID ^  
  --name NAME ^  
  --description CONFIGURATION_PROFILE_DESCRIPTION ^  
  --location-uri CONFIGURATION_URI or hosted ^  
  --retrieval-role-arn IAM_ROLE_ARN ^  
  --tags TAGS ^  
  --validators "Content=SCHEMA_CONTENT or LAMBDA_FUNCTION_ARN,Type=JSON_SCHEMA  
or LAMBDA"
```

**PowerShell**

```
New-APPConfigurationProfile \  
  -Name NAME \  
  -ApplicationId APPLICATION_ID \  
  -Description CONFIGURATION_PROFILE_DESCRIPTION \  
  -RetrievalRoleArn IAM_ROLE_ARN \  
  -Tags TAGS \  
  -Validators "Content=SCHEMA_CONTENT or LAMBDA_FUNCTION_ARN,Type=JSON_SCHEMA  
or LAMBDA"
```

```
-LocationUri CONFIGURATION_URI or hosted `
-RetrievalRoleArn IAM_ROLE_ARN `
-Tag TAGS `
-Validators "Content=SCHEMA_CONTENT or LAMBDA_FUNCTION_ARN,Type=JSON_SCHEMA
or LAMBDA"
```

### ⚠ Important

请注意以下重要信息。

- 如果您为创建了配置文件 AWS CodePipeline，则必须在中创建指定 CodePipeline AWS AppConfig 为部署提供者的管道。您不需要执行 [在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。但是，您必须配置客户端以接收应用程序配置更新，如 [在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据](#) 中所述。有关创建指定 AWS AppConfig 为部署提供者的管道的信息，请参阅《AWS CodePipeline 用户指南》中的 [教程：创建 AWS AppConfig 用作部署提供者的管道](#)。
- 如果您在 AWS AppConfig 托管配置存储中创建了配置，则可以使用 [CreateHostedConfigurationVersion](#) API 操作创建配置的新版本。要查看此 API 操作的 AWS CLI 详细信息和示例命令，请参阅《AWS CLI 命令参考》[create-hosted-configuration-version](#) 中的。

继续执行[在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig](#)。

## 为非原生数据来源创建配置配置文件

AWS AppConfig 支持从大多数数据存储中部署配置数据。原生支持方面，AWS AppConfig 支持部署存储在以下服务中的配置数据：

- AWS AppConfig 托管的配置存储
- Amazon S3
- AWS Secrets Manager
- AWS Systems Manager 参数存储
- Systems Manager 文档存储
- AWS CodePipeline

如果您的配置数据存储在原生不支持的位置 AWS AppConfig，则可以创建一个[AWS AppConfig 扩展程序](#)来从其源中检索数据。例如，通过使用 AWS AppConfig 扩展，您可以检索存储在亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS)、亚马逊 DynamoDB (DynamoDB GitHub) 或本地存储库中的配置数据 GitLab，仅举几例。通过实施扩展，您可以利用应用程序和计算环境 AWS AppConfig 的安全性和 DevOps 增强功能。在将配置数据从遗留系统迁移到 AWS AppConfig 时，您也可以使用此方法。

为 AWS AppConfig 中非原生支持的数据来源创建配置配置文件涉及以下过程或操作：

1. 创建一个 [AWS Lambda 函数](#)，用于从您的数据来源获取数据。只要 Lambda 函数可以访问数据来源，您的 AWS AppConfig 扩展程序就可以检索数据。
2. 创建用于调用您的 Lambda 函数的自定义 AWS AppConfig 扩展。有关更多信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。
3. 创建 AWS AppConfig 自由格式的配置文件。具体来说，创建一个使用 AWS AppConfig 托管配置定义的配置配置文件。配置配置文件在您的 Lambda 函数从源检索配置后充当临时数据存储。您的应用程序将从 AWS AppConfig 托管配置存储中检索配置数据。有关更多信息，请参阅 [在中创建自由表单配置文件 AWS AppConfig](#)。
4. 创建一个扩展关联，使用 `PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION` 操作点触发。有关更多信息，请参阅 [步骤 4：为自定义扩展程序创建 AWS AppConfig 扩展关联](#)。

一旦配置完成，当您的应用程序请求新版本的配置数据时，Lambda 会获取您的配置数据并将其拉入配置配置文件。AWS AppConfig 然后保存配置配置文件和您的第三方数据。

当您准备好时，您可以将配置配置文件部署到您的应用程序，就像任何其他类型的配置数据一样。

#### Note

您可以选择将第三方数据插入到现有配置数据中，或者使配置数据的全部内容仅包含第三方数据。如果您希望数据与其他现有数据一致，该逻辑应作为从第三方源导入数据的 Lambda 函数的一部分。

## AWS AppConfig 从传统和本土配置服务迁移到本土配置服务

如果您已开始使用 AWS AppConfig 旧版配置数据或功能标志，但仍有其他系统中的旧配置数据或功能标志，则可以使用本主题前面所述的过程从旧系统迁移到旧系统上 AWS AppConfig。你可以构建一个扩展程序，将数据从旧系统中提取出来并通过它进行部署。AWS AppConfig 以这种 AWS AppConfig 方式使用可以为你提供所有的安全护栏控制和好处，同时仍然使用你的传统数据存储。

# 在中部署功能标志和配置数据 AWS AppConfig

在[创建所需构件](#)以处理功能标志和自由格式配置数据后，就可以创建新的部署。当您创建新的配置时，需要指定以下信息：

- 应用程序 ID
- 配置文件 ID
- 配置版本
- 要在其中部署配置数据的环境 ID
- 部署策略 ID，可定义更改生效的速度
- AWS Key Management Service (AWS KMS) 密钥 ID，用于使用客户管理的密钥对数据进行加密。

当您调用 [StartDeployment](#) API 操作时，AWS AppConfig 会执行以下任务：

1. 使用配置文件中的位置 URI 从底层数据存储中读取配置数据。
2. 使用在创建配置文件时指定的验证程序，验证配置数据在语法和语义上是否正确。
3. 缓存数据副本，以便应用程序随时检索。此缓存副本被称为已部署数据。

您可以结合使用部署策略和基于 Amazon CloudWatch 警报的自动回滚来缓解 AWS AppConfig 部署配置数据导致应用程序出错的情况。部署策略使您能够在几分钟或几小时内缓慢地将更改发布到生产环境。配置完成后，如果一个或多个 CloudWatch 警报在部署期间进入警报状态，则 AWS AppConfig 会自动将您的配置数据回滚到以前的版本。有关部署策略的更多信息，请参阅[使用部署策略](#)。有关自动回滚的更多信息，请参阅[监控部署以实现自动回滚](#)。

## 主题

- [使用部署策略](#)
- [部署配置](#)
- [使用部署 AWS AppConfig 配置 CodePipeline](#)
- [还原配置](#)

## 使用部署策略

部署策略使您能够在几分钟或几小时内缓慢地将更改发布到生产环境。AWS AppConfig 部署策略定义了配置部署的以下重要方面。

设置	说明														
部署类型	<p>部署类型定义了配置的部署或部署方式。AWS AppConfig 支持线性和指数部署类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>线性：对于这种类型，按在部署中均匀分布的增长因子的增量来 AWS AppConfig 处理部署。下面是一个 10 小时部署的时间表示例，采用 20% 的线性增长：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="862 617 1507 1178"> <thead> <tr> <th>运行时间</th> <th>部署进度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 小时</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>2 小时</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4 小时</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>6 小时</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>8 小时</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>10 小时</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>指数：对于此类型，AWS AppConfig 使用以下公式以指数方式处理部署：<math>G \cdot (2^N)</math>。在此公式中，G 是用户指定的步骤百分比，N 是在配置部署到所有目标之前的步骤数。例如，如果将增长系数指定为 2，则系统将按如下方式推出配置：</li> </ul> <div data-bbox="862 1507 1507 1667" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <math display="block">2 \cdot (2^0)</math> <math display="block">2 \cdot (2^1)</math> <math display="block">2 \cdot (2^2)</math> </div> <p>以数字表示，部署的推出情况如下：2% 的目标、4% 的目标、8% 的目标，并持续到将配置部署到所有目标为止。</p>	运行时间	部署进度	0 小时	0%	2 小时	20%	4 小时	40%	6 小时	60%	8 小时	80%	10 小时	100%
运行时间	部署进度														
0 小时	0%														
2 小时	20%														
4 小时	40%														
6 小时	60%														
8 小时	80%														
10 小时	100%														

设置	说明
步骤百分比 ( 增长系数 )	<p>该设置指定在部署的每个步骤中作为目标的调用方百分比。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>在开发工具包和 <a href="#">AWS AppConfig API 参考</a> 中，step percentage 称为 growth factor。</p> </div>
Deployment time (部署时间)	<p>此设置指定 AWS AppConfig 部署到主机的时间。这不是超时值。这是一个按间隔处理部署的时段。</p>
烘焙时间	<p>此设置指定在将配置部署到 100% 的目标之后，在考虑部署已完成之前，AWS AppConfig 监控 Amazon CloudWatch 警报的时间长度。如果在此期间触发了警报，AWS AppConfig 将回滚部署。您必须配置权限 AWS AppConfig 才能根据 CloudWatch 警报进行回滚。有关更多信息，请参阅 <a href="#">配置自动回滚的权限</a>。</p>

您可以选择随附的预定义策略，AWS AppConfig 也可以创建自己的策略。

#### 主题

- [使用预定义部署策略](#)
- [创建部署策略](#)

## 使用预定义部署策略

AWS AppConfig 包括预定义的部署策略，可帮助您快速部署配置。您可以在部署配置时选择以下选项之一，而不是创建自己的策略。

部署策略	说明
AppConfig.Linear20 6 分钟 PercentEvery	<p>AWS 推荐：</p> <p>此策略每 6 分钟将配置部署到所有目标的 20%，以进行 30 分钟部署。系统会监控 Amazon CloudWatch 警报 30 分钟。如果此时未收到任何警报，则部署已完成。如果在这段时间内触发了警报，则会回 AWS AppConfig 滚部署。</p> <p>我们建议将此策略用于生产部署，因为它符合 AWS 最佳实践，并且由于其持续时间和烘焙时间长，因此更加重视部署安全。</p>
AppConfig.Canary 10% 20 分钟	<p>AWS 推荐：</p> <p>此策略在 20 分钟内使用 10% 的增长系数以指数方式处理部署。系统将监视 CloudWatch 警报 10 分钟。如果此时未收到任何警报，则部署已完成。如果在这段时间内触发了警报，则会回 AWS AppConfig 滚部署。</p> <p>我们建议将此策略用于生产部署，因为它符合配置部署 AWS 的最佳实践。</p>
AppConfig.AllAtOnce	<p>快速：</p> <p>此策略会立即将配置部署到所有目标。系统将监视 CloudWatch 警报 10 分钟。如果此时未收到任何警报，则部署已完成。如果在此期间触发了警报，AWS AppConfig 将回滚部署。</p>
AppConfig.Linear50 30Seconds PercentEvery	<p>测试/演示：</p> <p>此策略每 30 秒将配置部署到所有目标的一半，以进行一分钟部署。系统会监视 Amazon CloudWatch 警报 1 分钟。如果此时未收到任何</p>

部署策略	说明
	<p>警报，则部署已完成。如果在这段时间内触发了警报，则会回 AWS AppConfig 滚部署。</p> <p>我们建议仅将此策略用于测试或演示目的，因为它持续时间和烘焙时间短。</p>

## 创建部署策略

如果您不想使用其中一个预定义部署策略，则可以自行创建策略。您最多可以创建 20 个部署策略。在部署配置时，您可以选择最适合应用程序和环境的部署策略。

### 创建 AWS AppConfig 部署策略（控制台）

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台创建 AWS AppConfig 部署策略。

#### 创建部署策略

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择部署策略，然后选择创建部署策略。
3. 对于 Name (名称)，请输入部署策略的名称。
4. 对于 Description (描述)，请输入有关部署策略的信息。
5. 对于 Deployment type (部署类型)，选择类型。
6. 对于 Step percentage (步骤百分比)，请选择在部署的每个步骤中作为目标的调用方百分比。
7. 对于 Deployment time (部署时间)，请输入部署的总持续时间（以分钟或小时为单位）。
8. 在 Bake time 中，输入在继续部署的下一步或考虑完成部署之前，监控 Amazon CloudWatch 警报的总时间（以分钟或小时为单位）。
9. 在 标签 部分中，输入一个键和可选的值。您最多可以为一个资源指定 50 个标签。
10. 选择 Create deployment strategy (创建部署策略)。

#### Important

如果您为创建了配置文件 AWS CodePipeline，则必须在中创建指定 CodePipeline AWS AppConfig 为部署提供者的管道。您不需要执行 [部署配置](#)。但是，您必须配置客户端以接收应

用程序配置更新，如 [在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据](#) 中所述。有关创建指定 AWS AppConfig 为部署提供者的管道的信息，请参阅《AWS CodePipeline 用户指南》中的教程：[创建 AWS AppConfig 用作部署提供者的管道](#)。

继续执行[部署配置](#)。

## 创建 AWS AppConfig 部署策略 ( 命令行 )

以下过程介绍如何使用 AWS CLI ( 在 Linux 或 Windows 上 ) 或 AWS Tools for PowerShell 如何创建 AWS AppConfig 部署策略。

### 分步创建部署策略

1. 打开 AWS CLI.
2. 运行以下命令，创建部署策略。

#### Linux

```
aws appconfig create-deployment-strategy \  
  --name A_name_for_the_deployment_strategy \  
  --description A_description_of_the_deployment_strategy \  
  --deployment-duration-in-minutes Total_amount_of_time_for_a_deployment_to_last \  
  \  
  --final-bake-time-in-minutes Amount_of_time_AWS AppConfig_monitors_for_alarms_before_considering_the_deployment_to_be_complete \  
  \  
  --growth-  
factor The_percentage_of_targets_to_receive_a_deployed_configuration_during_each_interval \  
  \  
  --growth-  
type The_linear_or_exponential_algorithm_used_to_define_how_percentage_grows_over_time \  
  \  
  --replicate-  
to To_save_the_deployment_strategy_to_a_Systems_Manager_(SSM)_document \  
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment_strategy
```

#### Windows

```
aws appconfig create-deployment-strategy ^  
  --name A_name_for_the_deployment_strategy ^
```

```

--description A_description_of_the_deployment_strategy ^
--deployment-duration-in-minutes Total_amount_of_time_for_a_deployment_to_last
^
--final-bake-time-in-minutes Amount_of_time_AWS
AppConfig_monitors_for_alarms_before_considering_the_deployment_to_be_complete
^
--growth-
factor The_percentage_of_targets_to_receive_a_deployed_configuration_during_each_interva
^
--growth-
type The_linear_or_exponential_algorithm_used_to_define_how_percentage_grows_over_time
^
--name A_name_for_the_deployment_strategy ^
--replicate-
to To_save_the_deployment_strategy_to_a_Systems_Manager_(SSM)_document ^
--tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment_strategy

```

## PowerShell

```

New-APPCCDeploymentStrategy `
--Name A_name_for_the_deployment_strategy `
--Description A_description_of_the_deployment_strategy `
--DeploymentDurationInMinutes Total_amount_of_time_for_a_deployment_to_last `
--FinalBakeTimeInMinutes Amount_of_time_AWS
AppConfig_monitors_for_alarms_before_considering_the_deployment_to_be_complete
`
--
GrowthFactor The_percentage_of_targets_to_receive_a_deployed_configuration_during_each_i
`
--
GrowthType The_linear_or_exponential_algorithm_used_to_define_how_percentage_grows_over
`
--
ReplicateTo To_save_the_deployment_strategy_to_a_Systems_Manager_(SSM)_document
`
--
Tag Hashtable_type_User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment_strategy

```

系统将返回类似于以下内容的信息。

## Linux

```
{
  "Id": "Id of the deployment strategy",
  "Name": "Name of the deployment strategy",
  "Description": "Description of the deployment strategy",
  "DeploymentDurationInMinutes": "Total amount of time the deployment lasted",
  "GrowthType": "The linear or exponential algorithm used to define how
percentage grew over time",
  "GrowthFactor": "The percentage of targets that received a deployed
configuration during each interval",
  "FinalBakeTimeInMinutes": "The amount of time AWS AppConfig monitored for
alarms before considering the deployment to be complete",
  "ReplicateTo": "The Systems Manager (SSM) document where the deployment
strategy is saved"
}
```

## Windows

```
{
  "Id": "Id of the deployment strategy",
  "Name": "Name of the deployment strategy",
  "Description": "Description of the deployment strategy",
  "DeploymentDurationInMinutes": "Total amount of time the deployment lasted",
  "GrowthType": "The linear or exponential algorithm used to define how
percentage grew over time",
  "GrowthFactor": "The percentage of targets that received a deployed
configuration during each interval",
  "FinalBakeTimeInMinutes": "The amount of time AWS AppConfig monitored for
alarms before considering the deployment to be complete",
  "ReplicateTo": "The Systems Manager (SSM) document where the deployment
strategy is saved"
}
```

## PowerShell

```
ContentLength           : Runtime of the command
DeploymentDurationInMinutes : Total amount of time the deployment lasted
Description              : Description of the deployment strategy
FinalBakeTimeInMinutes  : The amount of time AWS AppConfig monitored for
alarms before considering the deployment to be complete
```

<code>GrowthFactor</code>	: The percentage of targets that received a deployed configuration during each interval
<code>GrowthType</code>	: The linear or exponential algorithm used to define how percentage grew over time
<code>HttpStatusCode</code>	: HTTP Status of the runtime
<code>Id</code>	: The deployment strategy ID
<code>Name</code>	: Name of the deployment strategy
<code>ReplicateTo</code>	: The Systems Manager (SSM) document where the deployment strategy is saved
<code>ResponseMetadata</code>	: Runtime Metadata

## 部署配置

在[创建了处理功能标志和自由格式配置数据所需的工件](#)后，您可以使用 AWS 管理控制台、AWS CLI、或 SDK 创建新的部署。在中启动部署会调用 `StartDeployment` API 操作。此调用包括 AWS AppConfig 应用程序的、环境的、配置文件以及（可选）要部署的配置数据版本。IDs 该调用还包括要使用的部署策略的 ID，该策略确定如何部署配置数据。

如果您部署存储在中的密钥 AWS Secrets Manager、使用客户托管密钥加密的亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Service 对象，或者存储在 AWS Systems Manager 在使用客户托管密钥加密的 Parameter Store 中的安全字符串参数，则必须为 `KmsKeyId` 参数指定一个值。如果您的配置未加密或使用加密 AWS 托管式密钥，则无需为 `KmsKeyId` 参数指定值。

### Note

为 `KmsKeyId` 指定的值必须是客户管理的密钥。该密钥不必与您用来加密配置的密钥相同。

当您使用开始部署时 `KmsKeyId`，附加到您的 AWS Identity and Access Management (IAM) 委托人的权限策略必须允许该 `kms:GenerateDataKey` 操作。

AWS AppConfig 监视向所有主机的分发情况并报告状态。如果分发失败，则回 AWS AppConfig 滚配置。

### Note

一次只能将一个配置部署到一个环境中。但是，您可以同时将一个配置部署到不同的环境。

## 部署配置 ( 控制台 )

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台部署 AWS AppConfig 配置。

### 使用控制台部署配置

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择应用程序，然后选择在 [在中为您的应用程序创建命名空间 AWS AppConfig](#) 中创建的应用程序。
3. 在环境选项卡上，填充环境的单选按钮，然后选择查看详细信息。
4. 选择开始部署。
5. 对于 Configuration (配置)，请从列表选择一个配置。
6. 根据配置的来源，使用版本列表来选择要部署的版本。
7. 对于 Deployment strategy (部署策略)，请从列表选择一个策略。
8. ( 可选 ) 对于部署描述，输入描述。
9. 要查看其他加密选项，请从列表选择一个 AWS Key Management Service 密钥。
10. ( 可选 ) 在标签部分中，选择添加新标签，并输入键和可选值。您最多可以为一个资源指定 50 个标签。
11. 选择开始部署。

## 部署配置 ( 命令行 )

以下过程介绍如何使用 AWS CLI ( 在 Linux 或 Windows 上 ) 或 AWS Tools for PowerShell 部署 AWS AppConfig 配置。

### 分步部署配置

1. 打开 AWS CLI.
2. 运行以下命令部署配置。

#### Linux

```
aws appconfig start-deployment \  
  --application-id The_application_ID \  
  --environment-id The_environment_ID \  
  --deployment-strategy-id The_deployment_strategy_ID \  
  --tags key=value
```

```
--configuration-profile-id The_configuration_profile_ID \  
--configuration-version The_configuration_version_to_deploy \  
--description A_description_of_the_deployment \  
--tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment
```

## Windows

```
aws appconfig start-deployment ^  
  --application-id The_application_ID ^  
  --environment-id The_environment_ID ^  
  --deployment-strategy-id The_deployment_strategy_ID ^  
  --configuration-profile-id The_configuration_profile_ID ^  
  --configuration-version The_configuration_version_to_deploy ^  
  --description A_description_of_the_deployment ^  
  --tags User_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment
```

## PowerShell

```
Start-APPCCDeployment `   
-ApplicationId The_application_ID `   
-ConfigurationProfileId The_configuration_profile_ID `   
-ConfigurationVersion The_configuration_version_to_deploy `   
-DeploymentStrategyId The_deployment_strategy_ID `   
-Description A_description_of_the_deployment `   
-EnvironmentId The_environment_ID `   
-Tag Hashtable_type_user_defined_key_value_pair_metadata_of_the_deployment
```

系统将返回类似于以下内容的信息。

## Linux

```
{  
  "ApplicationId": "The ID of the application that was deployed",  
  "EnvironmentId": "The ID of the environment",  
  "DeploymentStrategyId": "The ID of the deployment strategy that was  
  deployed",  
  "ConfigurationProfileId": "The ID of the configuration profile that was  
  deployed",  
  "DeploymentNumber": "The sequence number of the deployment",  
  "ConfigurationName": "The name of the configuration",  
}
```

```

    "ConfigurationLocationUri": "Information about the source location of the
    configuration",
    "ConfigurationVersion": "The configuration version that was deployed",
    "Description": "The description of the deployment",
    "DeploymentDurationInMinutes": Total amount of time the deployment lasted,
    "GrowthType": "The linear or exponential algorithm used to define how
    percentage grew over time",
    "GrowthFactor": The percentage of targets to receive a deployed configuration
    during each interval,
    "FinalBakeTimeInMinutes": Time AWS AppConfig monitored for alarms before
    considering the deployment to be complete,
    "State": "The state of the deployment",

    "EventLog": [
      {
        "Description": "A description of the deployment event",
        "EventType": "The type of deployment event",
        "OccurredAt": The date and time the event occurred,
        "TriggeredBy": "The entity that triggered the deployment event"
      }
    ],

    "PercentageComplete": The percentage of targets for which the deployment is
    available,
    "StartedAt": The time the deployment started,
    "CompletedAt": The time the deployment completed
  }

```

## Windows

```

{
  "ApplicationId": "The ID of the application that was deployed",
  "EnvironmentId" : "The ID of the environment",
  "DeploymentStrategyId": "The ID of the deployment strategy that was
  deployed",
  "ConfigurationProfileId": "The ID of the configuration profile that was
  deployed",
  "DeploymentNumber": The sequence number of the deployment,
  "ConfigurationName": "The name of the configuration",
  "ConfigurationLocationUri": "Information about the source location of the
  configuration",
  "ConfigurationVersion": "The configuration version that was deployed",
  "Description": "The description of the deployment",

```

```

"DeploymentDurationInMinutes": Total amount of time the deployment lasted,
"GrowthType": "The linear or exponential algorithm used to define how
percentage grew over time",
"GrowthFactor": The percentage of targets to receive a deployed configuration
during each interval,
"FinalBakeTimeInMinutes": Time AWS AppConfig monitored for alarms before
considering the deployment to be complete,
"State": "The state of the deployment",

"EventLog": [
  {
    "Description": "A description of the deployment event",
    "EventType": "The type of deployment event",
    "OccurredAt": The date and time the event occurred,
    "TriggeredBy": "The entity that triggered the deployment event"
  }
],

"PercentageComplete": The percentage of targets for which the deployment is
available,
"StartedAt": The time the deployment started,
"CompletedAt": The time the deployment completed
}

```

## PowerShell

```

ApplicationId           : The ID of the application that was deployed
CompletedAt            : The time the deployment completed
ConfigurationLocationUri : Information about the source location of the
  configuration
ConfigurationName      : The name of the configuration
ConfigurationProfileId  : The ID of the configuration profile that was
  deployed
ConfigurationVersion    : The configuration version that was deployed
ContentLength           : Runtime of the deployment
DeploymentDurationInMinutes : Total amount of time the deployment lasted
DeploymentNumber        : The sequence number of the deployment
DeploymentStrategyId    : The ID of the deployment strategy that was
  deployed
Description             : The description of the deployment
EnvironmentId           : The ID of the environment that was deployed

```

```
EventLog           : {Description : A description of the deployment
                    event, EventType : The type of deployment event, OccurredAt : The date and time
                    the event occurred,
                    TriggeredBy : The entity that triggered the deployment event}
FinalBakeTimeInMinutes : Time AWS AppConfig monitored for alarms before
                    considering the deployment to be complete
GrowthFactor       : The percentage of targets to receive a deployed
                    configuration during each interval
GrowthType         : The linear or exponential algorithm used to define
                    how percentage grew over time
HttpStatusCode     : HTTP Status of the runtime
PercentageComplete : The percentage of targets for which the deployment
                    is available
ResponseMetadata   : Runtime Metadata
StartedAt          : The time the deployment started
State              : The state of the deployment
```

## 使用部署 AWS AppConfig 配置 CodePipeline

AWS AppConfig 是 AWS CodePipeline (CodePipeline) 的集成部署操作。CodePipeline 是一项完全托管的持续交付服务，可帮助您实现发布管道的自动化，从而实现快速可靠的应用程序和基础架构更新。CodePipeline 每次发生代码更改时，都会根据您定义的发布模型自动执行发布过程的构建、测试和部署阶段。有关更多信息，请参阅[什么是 AWS CodePipeline？](#)

AWS AppConfig 与的集成 CodePipeline 具有以下好处：

- 过去管理编排的客户现在 CodePipeline 可以轻量级地将配置更改部署到其应用程序，而不必部署整个代码库。
- 想要使用 AWS AppConfig 来管理配置部署，但由于 AWS AppConfig 不支持其当前代码或配置存储而受到限制的客户现在可以选择其他选项。CodePipeline 支持 AWS CodeCommit、GitHub、和 BitBucket（仅举几例）。

### Note

AWS AppConfig 只有在[可用的 AWS 区域](#)情况下 CodePipeline 才支持与 CodePipeline 集成。

## 集成的工作方式

首先要进行设置和配置 CodePipeline。这包括将您的配置添加到 CodePipeline支持的代码存储中。接下来，通过执行以下任务来设置 AWS AppConfig 环境：

- [创建命名空间和配置文件](#)
- [选择预定义的部署策略或创建自己的部署策略](#)

完成这些任务后，您可以在中创建一个指定 CodePipeline AWS AppConfig 为部署提供者的管道。然后，您可以更改配置并将其上传到您的 CodePipeline 代码存储区。上传新配置会自动在中启动新的部署 CodePipeline。部署完成后，可以验证更改。有关创建指定 AWS AppConfig 为部署提供者的管道的信息，请参阅《AWS CodePipeline 用户指南》中的[教程：创建 AWS AppConfig 用作部署提供者的管道](#)。

## 还原配置

在部署期间，可以通过使用自动回滚（如果在部署期间触发警报）或将配置数据还原到先前版本（如果部署成功完成），来缓解配置数据格式错误或不正确导致应用程序出错的情况。

要实现自动回滚，您可以结合使用 AWS AppConfig [部署策略](#)和 Amazon CloudWatch 警报。配置完成后，如果一个或多个 CloudWatch 警报在部署期间进入ALARM状态，则 AWS AppConfig 会自动将您的配置数据回滚到以前的版本，从而防止应用程序中断或出错。要开始使用，请参阅[配置自动回滚的权限](#)。

### Note

您还可以在部署仍在进行时通过调用 [StopDeployment](#)API 操作来回滚配置。

对于成功完成的部署，AWS AppConfig 还支持在 [StopDeployment](#)API 操作中使用AllowRevert参数将配置数据恢复到以前的版本。对于某些客户来说，成功部署后还原到先前配置可以保证数据与部署前相同。还原操作还会忽略警报监视器，这可能会阻止在应用程序紧急情况下前滚。

**⚠ Important**

如果您在启用AllowRevert参数StopDeployment的情况下调用，则只有在过去 72 小时内成功部署后，才 AWS AppConfig 会恢复部署。72 小时后，无法再还原部署。必须创建新的部署。

以下是基于不同情况的 StopDeployment 功能的细分。

1. 如果对正在进行的部署调用 StopDeployment，则生成的部署状态将为 ROLLED\_BACK。
2. 如果在进行中的部署上调用 StopDeployment（带有 AllowRevert），则生成的部署状态将为 ROLLED\_BACK。
3. 如果对完成的部署调用 StopDeployment，将引发 BadRequestException。
4. 如果在已完成的部署上调用 StopDeployment（带有 AllowRevert），则生成的部署状态将为 REVERTED。
5. 如果在 72 小时后在已完成的部署上调用 StopDeployment（带有 AllowRevert），则会抛出 BadRequestException。

您可以使用调 AWS CLI 用带AllowRevert参数的[StopDeployment](#)操作。以下是包含AllowRevert参数的 AWS CLI 命令示例。

```
aws appconfig stop-deployment \  
  --application-id 339ohji \  
  --environment-id 54j1r29 \  
  --deployment-number 2 \  
  --allow-revert
```

## 正在检索中的功能标志和配置数据 AWS AppConfig

您的应用程序通过使用数据服务建立配置会话来检索功能标志和自由格式配置 AWS AppConfig 数据。我们建议您使用 AWS AppConfig 代理来检索配置数据。代理（或适用于 Lambda 计算环境的 Lambda AWS AppConfig 代理扩展）代表您管理一系列 API 调用和会话令牌。概括来说，该过程的工作原理如下所示：

1. 您可以将 AWS AppConfig Agent 配置为本地主机，并让代理轮询 AWS AppConfig 配置更新。
2. 代理调用 [StartConfigurationSession](#) 和 [GetLatestConfiguration](#) API 操作并在本地缓存您的配置数据。
3. 要检索数据，您的应用程序需要对本地主机服务器进行 HTTP 调用。AWS AppConfig 代理支持多种用例，如中所述 [如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据](#)。

如果您愿意，可手动调用这些 API 操作来检索配置。API 过程的工作原理如下：

1. 您的应用程序使用 `StartConfigurationSession` API 操作建立配置会话。然后，您的会话客户端会定期调用 `GetLatestConfiguration` 以检查和检索最新的可用数据。
2. 调用 `StartConfigurationSession` 时，您的代码会发送会话跟踪的 AWS AppConfig 应用程序、环境和配置文件的标识符（ID 或名称）。
3. 作为响应，AWS AppConfig 提供 `InitialConfigurationToken` 给会话的客户端，并在它第一次调用 `GetLatestConfiguration` 用该会话时使用。
4. 调用 `GetLatestConfiguration` 时，您的客户端代码会发送它所拥有的最新 `ConfigurationToken` 值，并接收响应：
  - `NextPollConfigurationToken`：下次调用 `GetLatestConfiguration` 时要使用的 `ConfigurationToken` 值。
  - `配置`：用于会话的最新数据。如果客户端已有最新版本的配置，则此字段可能为空。

### Note

AWS 账户 不支持从单独的服务器检索配置数据。

### 内容

- [什么是 AWS AppConfig 代理？](#)

- [如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据](#)
- [AWS AppConfig 浏览器和移动设备使用注意事项](#)
- [在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据](#)

## 什么是 AWS AppConfig 代理？

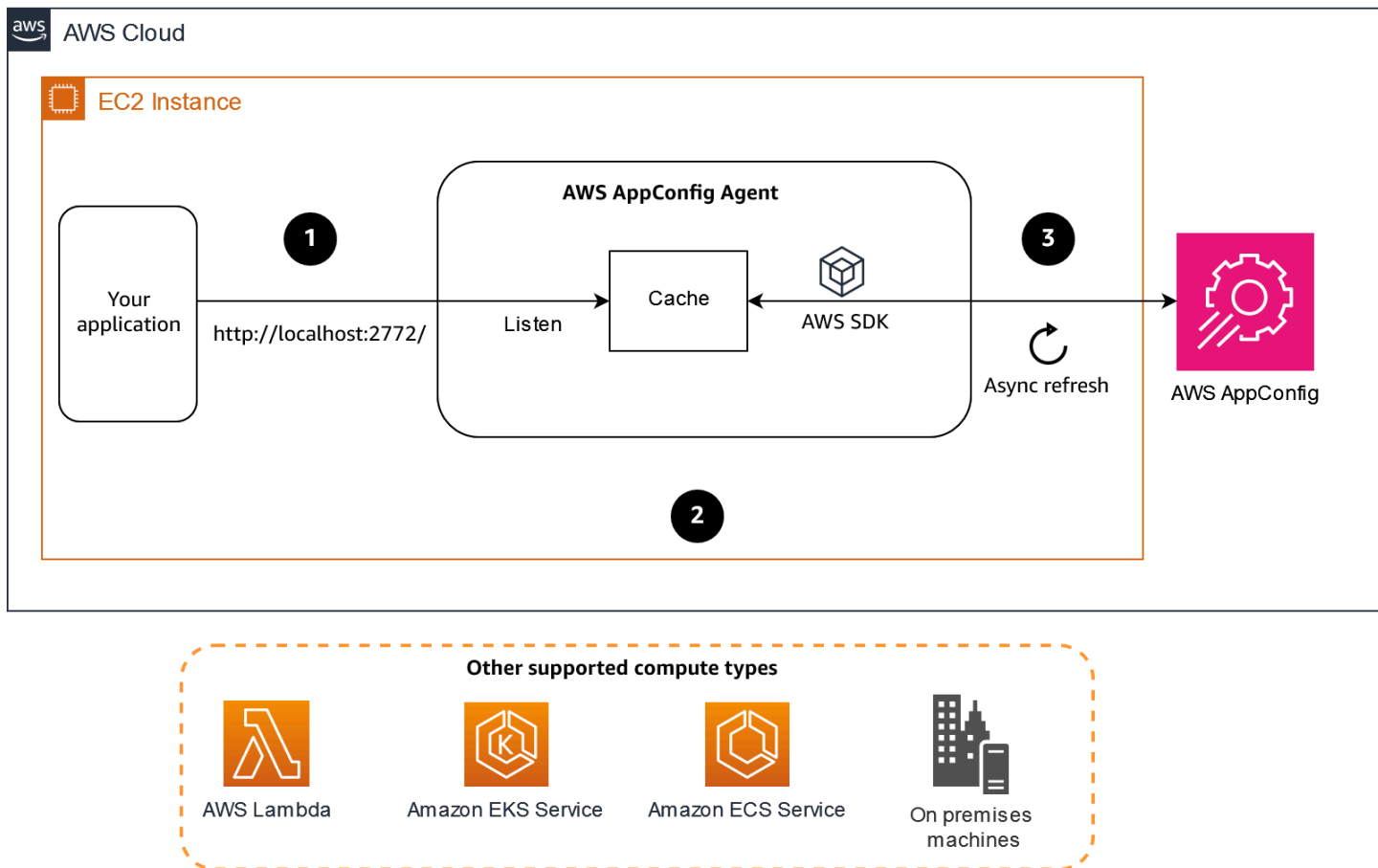
AWS AppConfig Agent 是一个由亚马逊开发和管理的流程，用于从中检索配置数据。AWS AppConfig 使用代理，您可以在本地缓存配置数据，也可以异步轮询 AWS AppConfig 数据平面服务以获取更新。此 caching/polling 过程可确保您的配置数据始终可供您的应用程序使用，同时最大限度地减少延迟和成本。代理不是从中检索配置数据的唯一方法 AWS AppConfig，但这是推荐的方法。代理通过以下方式增强应用程序处理和管理：

- 代理 AWS AppConfig 代表您使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 委托人进行调用，并管理配置数据的本地缓存。通过从本地缓存中检索配置数据，应用程序需要更少的代码更新即可管理配置数据，在几毫秒内即可检索配置数据，且不受可能中断对此类数据的调用的网络问题的影响。
- 该代理为检索和解析 AWS AppConfig 功能标记提供了原生体验。
- 该代理开箱即用，提供了缓存策略、轮询间隔和本地配置数据可用性的最佳实践，同时跟踪后续服务调用所需的配置令牌。
- 在后台运行时，代理会定期轮询 AWS AppConfig 数据平面服务以获取配置数据更新。应用程序可以通过连接到端口 2772（可自定义的默认端口值）上的本地主机并调用 HTTP GET 来检索数据。

### Note

AWS AppConfig 代理会在服务首次检索您的配置数据时缓存数据。因此，检索数据的第一次调用比后续调用慢。

下图显示 AWS AppConfig 代理的工作原理。



1. 应用程序从代理请求配置数据。
2. 代理从内存缓存中返回数据。
3. 代理按预定义的节奏异步轮询 AWS AppConfig 服务以获取最新的配置数据。最新的配置数据始终存储在内存的缓存中。

## 如何使用 AWS AppConfig 代理检索配置数据

A AWS AppConfig gent 是检索 AWS AppConfig 功能标志或自由格式配置数据的推荐方法。所有形式的 AWS 计算都支持该代理，包括亚马逊 EC2、亚马逊 ECS、亚马逊 EKS 和 Lambda。完成初始代理设置后，使用代理检索配置数据比直接调用更简单 AWS AppConfig APIs。代理会自动实施最佳实践，并且 AWS AppConfig 由于检索配置的 API 调用较少，因此可能会降低您的使用成本。

**Note**

AWS 账户 不支持从单独的服务器检索配置数据。

**主题**

- [将 AWS AppConfig 代理与配合使用 AWS Lambda](#)
- [在 Amazon EC2 和本地计算机上使用 AWS AppConfig 代理](#)
- [在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 上使用 AWS AppConfig 代理](#)
- [检索基本和多变体功能标志](#)
- [使用清单启用其它检索功能](#)
  - [将 AWS AppConfig Agent 配置为从多个账户检索配置](#)
  - [配置 AWS AppConfig 代理以将配置副本写入磁盘](#)
- [使用 OpenAPI 规范生成客户端](#)
- [使用 AWS AppConfig 代理本地开发模式](#)

## 将 AWS AppConfig 代理与配合使用 AWS Lambda

AWS Lambda 扩展是一个配套流程，用于增强 Lambda 函数的功能。可以在调用函数之前启动扩展，与函数并行运行，并在处理函数调用后继续运行。实际上，Lambda 扩展类似于与 Lambda 调用并行的客户端。此并行客户端可以在其生命周期中的任何时刻与您的函数交互。

如果您在 Lambda 函数中使用 AWS AppConfig 功能标志或其他动态配置数据，那么我们建议您将代理 Lam AWS AppConfig bda 扩展作为一个层添加到您的 Lambda 函数中。这使得调用功能标志变得更加简单，而且扩展本身包含了在降低成本的 AWS AppConfig 同时简化使用的最佳实践。由于减少了对该 AWS AppConfig 服务的 API 调用，缩短了 Lambda 函数的处理时间，从而降低了成本。有关 Lambda 扩展的更多信息，请参阅《AWS Lambda 开发人员指南》中的[Lambda 扩展](#)。

**Note**

AWS AppConfig 的能力是 AWS Systems Manager。AWS AppConfig [定价](#)基于调用和接收配置的次数。如果您的 Lambda 执行多次冷启动并频繁检索新的配置数据，则成本会增加。

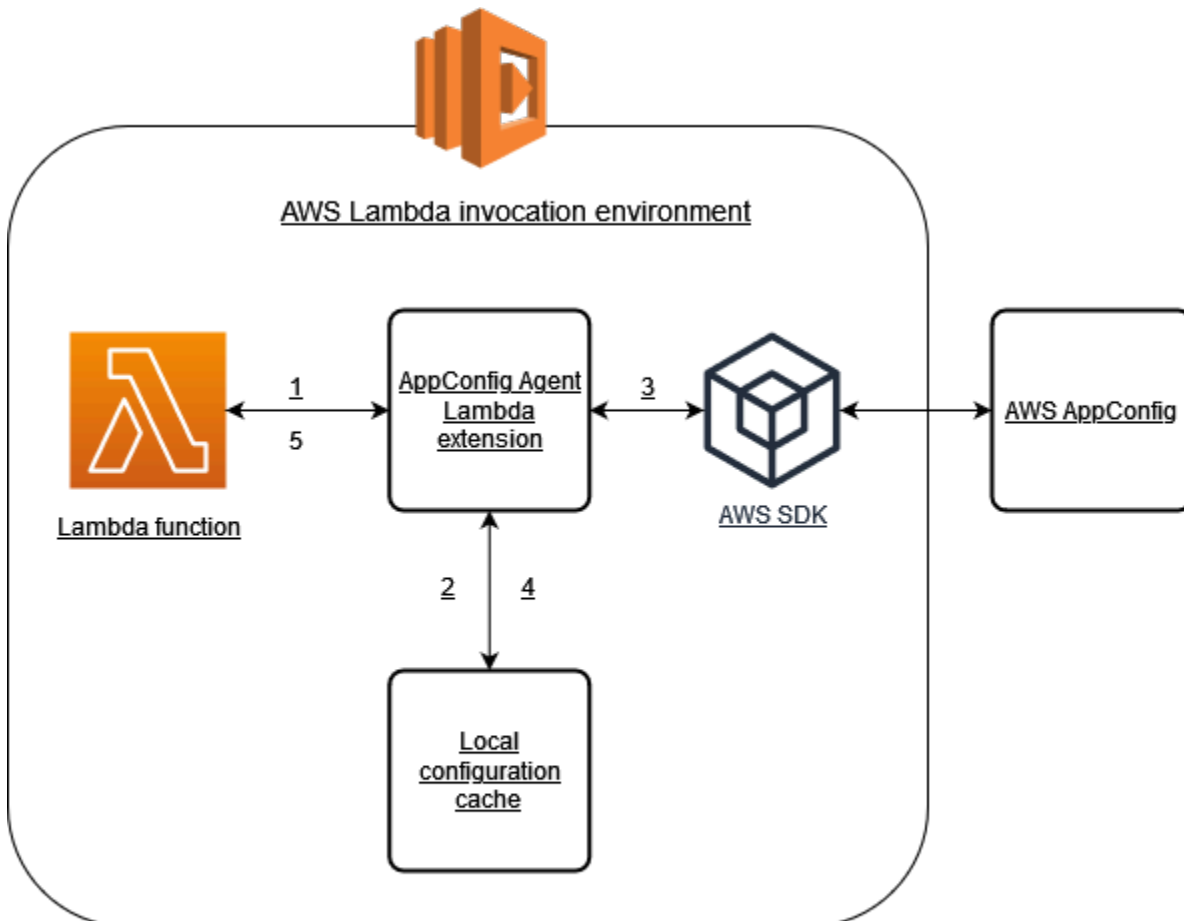
**主题**

- [了解 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的工作原理](#)
- [添加 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展](#)
- [配置 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展](#)
- [了解 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本](#)

## 了解 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的工作原理

如果您使用 AWS AppConfig 管理没有 Lambda 扩展的 Lambda 函数的配置，则必须通过与和 API 操作集成，将 Lambda 函数配置为接收配置更新。[StartConfigurationSessionGetLatestConfiguration](#)

将 Lambda AWS AppConfig 代理扩展与您的 Lambda 函数集成可简化此过程。该扩展负责调用 AWS AppConfig 服务、管理检索到的数据的本地缓存、跟踪下一次服务调用所需的配置令牌以及定期在后台检查配置更新。下图显示了它的工作方式。



1. 您可以将 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展配置为 Lambda 函数的一个层。
2. 要访问其配置数据，您的函数在上运行的 HTTP 端点上调用该 AWS AppConfig 扩展程序 `localhost:2772`。
3. 该扩展会维护配置数据的本地缓存。如果数据不在缓存中，则扩展程序会调用 AWS AppConfig 以获取配置数据。
4. 从服务接收配置后，扩展会将其存储在本地缓存中并将其传递给 Lambda 函数。
5. AWS AppConfig Agent Lambda 扩展定期在后台检查您的配置数据的更新。每次调用 Lambda 函数时，扩展都会检查自检索配置以来的运行时间。如果经过的时间大于配置的轮询间隔，则分机 AWS AppConfig 将调用以检查新部署的数据，如果有更改，则更新本地缓存，并重置经过的时间。

#### Note

- Lambda 会实例化与函数所需的并发级别相对应的单独实例。每个实例都是独立的，并维护自己的配置数据本地缓存。有关 Lambda 实例和并发的更多信息，请参阅《Lambda 开发人员指南》中的 [管理 Lambda 函数并发](#)。
- 从 AWS AppConfig 部署更新的配置后，配置更改显示在 Lambda 函数中所需的时间取决于您用于部署的部署策略和为扩展配置的轮询间隔。

## 添加 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展

要使用 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展，您需要将扩展程序添加到您的 Lambda 中。这可以通过将 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展作为层添加到您的 Lambda 函数中，或者在 Lambda 函数上启用该扩展作为容器映像来实现。

#### Note

该 AWS AppConfig 扩展程序与运行时无关，并且支持所有运行时。

## 开始前的准备工作

在启用 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展之前，请执行以下操作：

- 在 Lambda 函数中组织配置，以便将其外部化为 AWS AppConfig。

- 创建 AWS AppConfig 构件和配置数据，包括功能标志或自由格式配置数据。有关更多信息，请参阅 [在中创建功能标志和自由格式配置数据 AWS AppConfig](#)。
- 在 Lambda 函数执行角色使用的 AWS Identity and Access Management (IAM) 策略中添加 `appconfig:StartConfigurationSession` 和 `appconfig:GetLatestConfiguration`。有关更多信息，请参阅 AWS Lambda 开发人员指南 中的 [AWS Lambda 执行角色](#)。有关 AWS AppConfig 权限的更多信息，请参阅《服务授权参考》中的 [AWS AppConfig 操作、资源和条件键](#)。

## 使用层和 ARN 添加 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展

要使用 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展，您需要将该扩展作为一个层添加到 Lambda 函数中。有关如何向函数添加层的信息，请参阅《AWS Lambda 开发者指南》中的 [配置扩展](#)。AWS Lambda 控制台中扩展的名称是 AWS-AppConfig- Extension。另请注意，当您将扩展作为层添加到 Lambda 时，您必须指定 Amazon 资源名称 (ARN)。从以下列表中选择一个 ARN，该列表与平台和您创建 Lambda 的 AWS 区域 位置相对应。

- [x86-64 平台](#)
- [ARM64 平台](#)

如果您想在将扩展添加到函数中之前对其进行测试，可以使用以下代码示例来验证其是否有效。

```
import urllib.request

def lambda_handler(event, context):
    url = f'http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name'
    config = urllib.request.urlopen(url).read()
    return config
```

要对其进行测试，请为 Python 创建一个新的 Lambda 函数，添加扩展，然后运行 Lambda 函数。运行 Lambda 函数后，Lambda AWS AppConfig 函数会返回您为 `http://localhost:2772` 路径指定的配置。有关如何创建 Lambda 函数的信息，请参阅 AWS Lambda 《Lambda 开发人员指南》中的 [使用控制台创建 Lambda 函数](#)。

### Important

您可以在日志中查看 Ag AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展程序的 AWS Lambda 日志数据。日志条目以 `appconfig agent` 开头。以下为示例。

```
[appconfig agent] 2024/05/07 04:19:01 ERROR retrieve failure for
'SourceEventConfig:SourceEventConfigEnvironment:SourceEventConfigProfile':
StartConfigurationSession: api error AccessDenied: User:
arn:aws:sts::0123456789:assumed-role/us-east-1-LambdaRole/
extension1 is not authorized to perform: sts:AssumeRole on resource:
arn:aws:iam::0123456789:role/test1 (retry in 60s)
```

## 配置 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展

您可以通过更改以下 AWS Lambda 环境变量来配置扩展。有关更多信息，请参阅《AWS Lambda 开发人员指南》中的[使用 AWS Lambda 环境变量](#)。

### 预取配置数据

环境变量 `AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PREFETCH_LIST` 可以改善函数的启动时间。初始化 AWS AppConfig gent Lambda 扩展时，它会检索 AWS AppConfig Lambda 开始初始化您的函数并调用您的处理程序之前的指定配置。在某些情况下，在函数请求配置数据之前，配置数据已在本地缓存中可用。

要使用预取功能，请将环境变量的值设置为与配置数据对应的路径。例如，如果您的配置对应于分别名为“my\_application”、“my\_environment”和“my\_configuration\_data”的应用程序、环境和配置文件，则路径将为 `/applications/my_application/environments/my_environment/configurations/my_configuration_data`。您可以通过以逗号分隔的列表列出多个配置项目来指定这些配置项目（如果资源名称中包含逗号，请使用资源的 ID 值而不是其名称）。

### 从其他账户访问配置数据

A AWS AppConfig gent Lambda 扩展可以通过指定授予数据[权限](#)的 IAM 角色从其他账户检索配置数据。要设置此策略，请按照下列步骤操作：

1. 在 AWS AppConfig 用于管理配置数据的账户中，创建一个具有信任策略的角色，该策略允许运行 Lambda 函数的账户访问 `appconfig:StartConfigurationSession` 和 `appconfig:GetLatestConfiguration` 操作以及与 AWS AppConfig 配置资源 ARNs 对应的部分或完整操作。
2. 在运行 Lambda 函数的账户中，使用在步骤 1 中创建的角色 ARN 将 `AWS_APPCONFIG_EXTENSION_ROLE_ARN` 环境变量添加到 Lambda 函数中。

3. ( 可选 ) 如果需要，可使用 `AWS_APPCONFIG_EXTENSION_ROLE_EXTERNAL_ID` 环境变量指定外部 ID。同样，可使用 `AWS_APPCONFIG_EXTENSION_ROLE_SESSION_NAME` 环境变量配置会话名称。

### Note

请注意以下信息。

- AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展只能从一个账户检索数据。如果您指定 IAM 角色，则扩展将无法从运行 Lambda 函数的账户中检索配置数据。
- AWS Lambda 使用亚马逊日志记录有关 AWS AppConfig Agent Lambda 扩展和 Lambda 函数的信息。CloudWatch
- 下表包含一个示例值列。根据您的显示器分辨率，您可能需要滚动到表的底部，然后向右滚动才能看到该列。

环境变量	Details	默认值	示例值
<code>AWS_APPCONFIG_EXTENSION_HTTP_PORT</code>	此环境变量用于指定运行托管扩展的本地 HTTP 服务器的端口。	2772	2772
<code>AWS_APPCONFIG_EXTENSION_LOG_LEVEL</code>	此环境变量指定代理记录的详细程度。每个级别包括当前级别和所有更高级别。该值不区分大小写。从最详细到最不详细，日志级别分别为： <code>trace</code> 、 <code>debug</code> 、 <code>info</code> 和 <code>none</code> 。 <code>trace</code> 日志包含关于 Agent 的详细信息，包括时间信息。	info	trace debug info warn 错误 fatal none

环境变量	Details	默认值	示例值
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_MAX_CONNECTIONS	此环境变量配置扩展用于从 AWS AppConfig 检索配置的最大连接数。	3	3
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_POLL_INTERVAL_SECONDS	此环境变量控制代理轮询 AWS AppConfig 更新配置数据的频率。您可以指定间隔的秒数。您还可以指定一个带有时间单位的数字：s 表示秒，m 表示分钟，h 表示小时。如果未指定单位，则代理默认为秒。例如，60 秒、60 秒和 1 分钟会产生相同的轮询间隔。	45	45 45 秒 5m 1 小时
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_POLL_TIMEOUT_MILLIS	此环境变量控制扩展程序在刷新缓存中的数据 AWS AppConfig 时等待响应的最大时间（以毫秒为单位）。如果在指定的时间内 AWS AppConfig 没有响应，则扩展程序会跳过此轮询间隔并返回之前更新的缓存数据。	3000 毫秒	3000 300 毫秒 5 秒

环境变量	Details	默认值	示例值
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_FETCH_LIST	此环境变量指定代理启动后立即请求 AWS AppConfig 的配置数据。可以使用逗号分隔的列表提供多个配置标识符。从 AWS AppConfig 预取配置数据可以显著减少函数的冷启动时间。	无	MyApp:MyEnv:MyConfig  abcd123:efgh456:ijkl789  MyApp:: Config1,: Config2 MyEnv MyApp MyEnv
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PROXY_HEADERS	此环境变量用于指定 AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PROXY_URL 环境变量中引用的代理所需的标头。其值是以逗号分隔的标头列表。	无	header: value  h1: v1, h2: v2
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PROXY_URL	此环境变量指定用于从 AWS AppConfig 扩展到的连接的代理 URL AWS 服务。HTTPS 并 HTTP URLs 得到支持。	无	http://localhost:7474  https://my-proxy.example.com
AWS_APPCONFIG_EXTENSION_ROLE_ARN	此环境变量指定与该 AWS AppConfig 扩展程序为检索配置而应承担的角色相对应的 IAM 角色 ARN。	无	arn: aws: iam:: 123456789012: role/ MyRole

环境变量	Details	默认值	示例值
AWS_APPCONFIG_EXTERNAL_ID	此环境变量指定要与代入角色 ARN 结合使用的外部 ID。	无	MyExternalId
AWS_APPCONFIG_IAM_SESSION_NAME	此环境变量指定要与代入的 IAM 角色的凭证关联的会话名称。	无	AWSAppConfigAgentSession
AWS_APPCONFIG_SERVICE_REGION	此环境变量指定了扩展程序在调用 AWS AppConfig 服务时应使用的备用区域。如果未定义，则扩展将使用当前区域中的终端节点。	无	us-east-1 eu-west-1
AWS_APPCONFIG_MANIFEST_PATH	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为利用其他每个配置的功能，例如多帐户检索和将配置保存到磁盘。有关使用这些功能的更多信息，请参阅 <a href="#">使用清单启用其它检索功能</a> 。	无	使用 AWS AppConfig 配置作为清单时:MyApp:MyEnvironment:MyManifestConfig 当从磁盘加载清单时:file:/path/to/manifest.json
AWS_APPCONFIG_WAIT_ON_MANIFEST	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为等到清单处理完毕后再完成启动。	true	true false

## 了解 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本

本主题包含有关 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展版本的信息。AWS AppConfig Agent Lambda 扩展支持为 x86-64 和 (Graviton2) 平台开发的 Lambda 函数。ARM64 要正常运行，您的 Lambda 函数必须配置为使用其当前托管 AWS 区域位置的特定 Amazon 资源名称 (ARN)。您可以在本节后 AWS 区域 面查看 ARN 详情。

### Important

请注意以下有关 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的重要细节。

- GetConfiguration API 操作已于 2022 年 1 月 28 日弃用。接收配置数据的调用应 GetLatestConfiguration APIs 改用 StartConfigurationSession 和。如果您使用的是在 2022 年 1 月 28 日之后创建的 A AWS AppConfig agent Lambda 扩展版本，则需要配置新版本的权限。APIs 有关更多信息，请参阅 [在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据](#)。
- AWS AppConfig 支持中列出的所有版本 [较旧的扩展版本](#)。我们建议您定期更新到最新版本，以利用扩展程序增强功能。

### 主题

- [AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展版本说明](#)
- [查找您的 Lambda 扩展程序版本号](#)
- [x86-64 平台](#)
- [ARM64 平台](#)
- [较旧的扩展版本](#)

### AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展版本说明

下表描述了对 AWS AppConfig Lambda 扩展的最新版本所做的更改。

版本	推出日期	注意
2.0.11962.0	02/20/2026	改进了环境支持、细微增强和错误修复。

版本	推出日期	注意
2.0.8693	11/20/2025	<p>改进了环境支持、细微增强和错误修复。增加了对以下内容的支持 AWS 区域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亚太地区（台北），ap-east-2</li> <li>• 亚太地区（新西兰），亚太地区-东南-6</li> <li>• 亚太地区（泰国），ap-southeast-7</li> <li>• 墨西哥（中部），mx-central-1</li> </ul>
2.0.2037	05/12/2025	<p>添加了 /ping 路径，该路径暴露了一个简单的运行状况检查，会返回该代理的版本。还包括少量增强功能和错误修复。</p>
2.0.1079	2024 年 12 月 12 日	次要增强功能和错误修复。
2.0.719	08/08/2024	次要增强功能和错误修复。
2.0.678	07/23/2024	<p>可支持功能标志目标、变体和拆分的增强功能。有关更多信息，请参阅 <a href="#">创建多变体功能标志</a>。</p>
2.0.501	07/01/2024	次要增强功能和错误修复。

版本	推出日期	注意
2.0.358	12/01/2023	<p>增加了对以下 <a href="#">retrieval features</a> 的支持：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多账户检索：使用主账户或检索 AWS 账户中的 AWS AppConfig 代理从多个供应商账户检索配置数据。</li> <li>• 将配置副本写入磁盘：使用 AWS AppConfig 代理将配置数据写入磁盘。此功能使客户能够将从磁盘读取配置数据的应用程序与 AWS AppConfig 集成。</li> </ul>
2.0.181	08/14/2023	增加了对以色列（特拉维夫）il-central- AWS 区域 1 的支持。
2.0.165	02/21/2023	<p>次要错误修复。不再通过 AWS Lambda 控制台将扩展程序的使用限制在特定的运行时版本上。增加了对以下内容的支持 AWS 区域：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中东（阿联酋）- me-central-1</li> <li>• 亚太（海得拉巴）- ap-south-2</li> <li>• 亚太地区（墨尔本）区域（ap-southeast-4）</li> <li>• 欧洲（西班牙）- eu-south-2</li> <li>• 欧洲（苏黎世）- eu-central-2</li> </ul>

版本	推出日期	注意
2.0.122	08/23/2022	添加了对隧道代理的支持，可以为该代理配置 <code>AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PROXY_URL</code> 和 <code>AWS_APPCONFIG_EXTENSION_PROXY_HEADERS</code> 环境变量。添加了 .NET 6 作为运行时系统。有关环境变量的更多信息，请参阅 <a href="#">配置 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展</a> 。
2.0.58	05/03/2022	改进了 Lambda 中对 Graviton2 (ARM64) 处理器的支持。
2.0.45	03/15/2022	添加了对调用单个功能标志的支持。以前，客户会调用分组到一个配置文件中的功能标志，并且必须在客户端一侧解析响应。在此版本中，客户可以在调用 HTTP 本地主机端点时使用 <code>flag=&lt;flag-name&gt;</code> 参数来获取单个标志的值。还增加了对 Graviton2 () ARM64 处理器的初始支持。

### 查找您的 Lambda 扩展程序版本号

使用以下过程查找您当前配置的 AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的版本号。要正常运行，您的 Lambda 函数必须配置为使用其当前托管 AWS 区域位置的特定 Amazon 资源名称 (ARN)。

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 AWS Lambda 控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/lambda/>。
2. 选择要添加 AWS-AppConfig-Extension 层的 Lambda 函数。
3. 在 Layers (层) 区域中，选择 Add a layer (添加层)。

4. 在“选择图层”部分，从图AWS层列表中选择 AWS-AppConfig-Extension。
5. 使用版本列表选择版本号。
6. 选择添加。
7. 使用测试选项卡测试此函数。
8. 测试完成后，查看日志输出。在“执行详情”部分中找到 A AWS AppConfig gent Lambda 扩展版本。此版本必须与该版本的 URLs 要求相匹配。

## x86-64 平台

如果您要将此扩展作为一个层添加到 Lambda，则必须指定 ARN。从下表中选择与您创建 Lambda 的 AWS 区域位置相对应的 ARN。ARNs 这些函数适用于为 x86-64 平台开发的 Lambda 函数。

### 版本 2.0.11962.0

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:296
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:252
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:359
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:348
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:239

Region	进行筛选
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:147</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:270</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:195</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:278</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:217</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:248</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:342</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:226</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:189</code>

Region	进行筛选
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:219
中国 ( 宁夏 )	arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:221
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:228
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:245
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:248
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:247
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:233
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:288
亚太地区 ( 雅加达 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:231

Region	进行筛选
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:163</code>
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension:136</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:264</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:192</code>
亚太地区 ( 新西兰 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-6:381491832265:layer:AWS-AppConfig-Extension:58</code>
亚太地区 ( 泰国 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-7:851725616657:layer:AWS-AppConfig-Extension:109</code>
亚太地区 ( 台北 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-2:730335625313:layer:AWS-AppConfig-Extension:118</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:302</code>
墨西哥 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:mx-central-1:891376990304:layer:AWS-AppConfig-Extension:115</code>

Region	进行筛选
非洲 (开普敦)	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:234
以色列 (特拉维夫)	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:168
中东 (阿联酋) :	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:206
中东 (巴林)	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:244
AWS GovCloud (美国东部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:184
AWS GovCloud (美国西部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:182

## ARM64 平台

如果您要将此扩展作为一个层添加到 Lambda，则必须指定 ARN。从下表中选择与您创建 Lambda 的 AWS 区域位置相对应的 ARN。ARNs 这些函数用于为该平台开发的 Lambda 函数。ARM64

版本 2.0.11962.0

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:229

Region	进行筛选
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:204</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:236</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:250</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:159</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:137</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:213</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:153</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:216</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:169</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 巴黎 )	arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:167
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:201
欧洲地区 ( 米兰 )	arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:154
欧洲 ( 西班牙 )	arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:150
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:156
亚太地区 ( 台北 )	arn:aws:lambda:ap-east-2:730335625313:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:92
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:198
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:156
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:162

Region	进行筛选
亚太地区 (新加坡)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:185</code>
亚太地区 (悉尼)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:231</code>
亚太地区 (雅加达)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:168</code>
亚太地区 (墨尔本)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:148</code>
亚太地区 (马来西亚)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:111</code>
亚太地区 (新西兰)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-6:381491832265:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:48</code>
亚太地区 (泰国)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-7:851725616657:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:108</code>
亚太地区 (孟买)	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:206</code>
亚太地区 (海得拉巴)	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:150</code>

Region	进行筛选
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:00010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:190</code>
墨西哥 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:mx-central-1:891376990304:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:114</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:162</code>
中东 ( 阿联酋 )	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:162</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:172</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:151</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:141</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:143</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:130</code>

Region	进行筛选
AWS GovCloud ( 美国西部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:128

## 较旧的扩展版本

本节列出了旧版 AWS AppConfig Lambda 扩展的 ARNs 和 AWS 区域。此列表不包含所有以前版本的 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的信息，但会在发布新版本时进行更新。

### 主题

- [较旧的扩展版本 \( x86-64 平台 \)](#)
- [较旧的扩展版本 \( ARM64 平台 \)](#)

## 较旧的扩展版本 ( x86-64 平台 )

下表列出了 AWS 区域为 x ARNs 86-64 平台开发的 AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的旧版本。

被较新的扩展名取代的日期：2026 年 2 月 17 日

版本 2.0.8693

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:279
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:235
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:348

Region	进行筛选
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:335</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:228</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:130</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:261</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:178</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:261</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:207</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:235</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:333</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 米兰 )	arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:215
欧洲 ( 西班牙 )	arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:176
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:205
中国 ( 宁夏 )	arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:203
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:217
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:228
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:239
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:234
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:224

Region	进行筛选
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:272</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:222</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:152</code>
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension:127</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:248</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:179</code>
亚太地区 ( 新西兰 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-6:381491832265:layer:AWS-AppConfig-Extension:41</code>
亚太地区 ( 泰国 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-7:851725616657:layer:AWS-AppConfig-Extension:98</code>
亚太地区 ( 台北 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-2:730335625313:layer:AWS-AppConfig-Extension:100</code>

Region	进行筛选
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:288
墨西哥 ( 中部 )	arn:aws:lambda:mx-central-1:891376990304:layer:AWS-AppConfig-Extension:98
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:225
以色列 ( 特拉维夫 )	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:155
中东 ( 阿联酋 ) :	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:195
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:227
AWS GovCloud ( 美国东部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:184
AWS GovCloud ( 美国西部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:182

由较新的扩展名取代的日期 : 2025 年 11 月 20 日

## 版本 2.0.2037

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:207</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:162</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:258</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:262</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:152</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:57</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:189</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:106</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:189</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:133</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:162</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:259</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:140</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:102</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:133</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:131</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:142</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:155</code>

Region	进行筛选
亚太地区 (首尔)	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:165
亚太地区 (大阪)	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:159
亚太地区 (新加坡)	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:156
亚太地区 (悉尼)	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:199
亚太地区 (雅加达)	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:150
亚太地区 (墨尔本)	arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:78
亚太地区 (马来西亚)	arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension:55
亚太地区 (孟买)	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:175
亚太地区 (海得拉巴)	arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:104

Region	进行筛选
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:215</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:152</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:81</code>
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:120</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:154</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:110</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:109</code>

被较新扩展替换的日期 : 2025 年 05 月 20 日

## 版本 2.0.1079

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:174
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:133
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:223
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:230
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:123
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:27
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:159
欧洲 ( 苏黎世 )	arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:77
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:160

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:121</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:133</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:225</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:111</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:74</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:106</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:104</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:113</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:126</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:136</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:130</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:134</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:165</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:121</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:49</code>
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension:26</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:146</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:75</code>

Region	进行筛选
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:179</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:123</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:52</code>
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:91</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:125</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:80</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:80</code>

被较新扩展替换的日期 : 2024 年 12 月 12 日

## 版本 2.0.719

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:173
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:132
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:221
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:229
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:121
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:27
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:158
欧洲 ( 苏黎世 )	arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:75
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:159

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:120</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:132</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:224</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:110</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:72</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:104</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:102</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:112</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:125</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:135</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:129</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:132</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:164</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:120</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:48</code>
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension:25</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:145</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:74</code>

Region	进行筛选
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:178</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:122</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:90</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:124</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>

替换为较新扩展的日期 : 2024 年 8 月 8 日

## 版本 2.0.678

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:167
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:126
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:213
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:223
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:116
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:21
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:152
欧洲 ( 苏黎世 )	arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:70
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:153

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:114</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:126</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:218</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:104</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:67</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:99</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:97</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:106</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:119</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:129
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:123
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:127
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:158
亚太地区 ( 雅加达 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:114
亚太地区 ( 墨尔本 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:42
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:139
亚太地区 ( 海得拉巴 )	arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:68
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:172

Region	进行筛选
非洲 (开普敦)	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:116
以色列 (特拉维夫)	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:45
中东 (阿联酋) :	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:84
中东 (巴林)	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:118
AWS GovCloud (美国东部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:73
AWS GovCloud (美国西部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:73

替换为较新扩展的日期：2024 年 7 月 23 日

版本 2.0.501

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:153

Region	进行筛选
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:112</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:195</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:210</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:101</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:136</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:53</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:144</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:99</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:111</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:201</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:89</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:85</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:83</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:91</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:104</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:114</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:107</code>

Region	进行筛选
亚太地区 (新加坡)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:112</code>
亚太地区 (悉尼)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:142</code>
亚太地区 (雅加达)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:98</code>
亚太地区 (墨尔本)	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:26</code>
亚太地区 (孟买)	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:125</code>
亚太地区 (海得拉巴)	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:53</code>
南美洲 (圣保罗)	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:155</code>
非洲 (开普敦)	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:102</code>
以色列 (特拉维夫)	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:28</code>

Region	进行筛选
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:68</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:103</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>

替换为较新扩展的日期：2024 年 7 月 1 日

版本 2.0.358

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:128</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:93</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:141</code>

Region	进行筛选
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:161</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:93</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:106</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:125</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:93</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:98</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:159</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:83</code>

Region	进行筛选
欧洲 ( 西班牙 )	arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:44
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:76
中国 ( 宁夏 )	arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:76
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:83
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:98
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:108
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:101
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:106
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:106

Region	进行筛选
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:20</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:107</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:128</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:83</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:22</code>
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:49</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:85</code>

Region	进行筛选
AWS GovCloud (美国东部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:54
AWS GovCloud (美国西部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:54

替换为较新扩展的日期：2023 年 12 月 1 日

版本 2.0.181

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:113
美国东部 (俄亥俄州)	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:81
美国西部 (北加利福尼亚)	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:124
美国西部 (俄勒冈州)	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:146
加拿大 (中部)	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:81

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:93</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:32</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:110</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:81</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:82</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:142</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:73</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:29</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:68</code>

Region	进行筛选
中国 ( 宁夏 )	arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:68
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:73
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:84
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:93
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:86
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:91
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:93
亚太地区 ( 雅加达 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:64
亚太地区 ( 墨尔本 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:5

Region	进行筛选
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:94</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:32</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:113</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:73</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension:7</code>
中东 ( 阿联酋 ) :	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:34</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:73</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:46</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:46</code>

替换为较新扩展的日期：2023 年 8 月 14 日

版本 2.0.165

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:110</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:121</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:143</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:91</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension:29</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:108</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:79</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:80</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:139</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:71</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension:26</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:66</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:66</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:71</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:82</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:91</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:84</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:89</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:91</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:60</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension:2</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:92</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension:29</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:110</code>

Region	进行筛选
非洲 (开普敦)	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:71
中东 (阿联酋)	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension:31
中东 (巴林)	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:71
AWS GovCloud (美国东部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:44
AWS GovCloud (美国西部)	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:44

替换为较新扩展的日期：2023 年 2 月 21 日

版本 2.0.122

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:82
美国东部 (俄亥俄州)	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:59

Region	进行筛选
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:93</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:114</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:70</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:82</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:60</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:111</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:54</code>

Region	进行筛选
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:52</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:52</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:54</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:62</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:70</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:64</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:70</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:37</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:71
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:82
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:54
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:54
AWS GovCloud ( 美国东部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:29
AWS GovCloud ( 美国西部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:29

替换为较新扩展的日期：2022 年 8 月 23 日

版本 2.0.58

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:69

Region	进行筛选
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:78</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:101</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:69</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:51</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:98</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 米兰 )	arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:47
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:46
中国 ( 宁夏 )	arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:46
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:47
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:49
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:59
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:46
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:51
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:59

Region	进行筛选
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:24</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:60</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:69</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:23</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:23</code>

替换为较新扩展的日期：2022 年 4 月 21 日

## 版本 2.0.45

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:68</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:49</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:77</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:100</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:49</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:58</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:68</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:49</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:97</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:46</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:45</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:45</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:46</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:48</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:58</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:45</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:50</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:58
亚太地区 ( 雅加达 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:23
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:59
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:68
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:46
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:46
AWS GovCloud ( 美国东部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:22
AWS GovCloud ( 美国西部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:22

替换为较新扩展的日期 : 2022 年 3 月 15 日

## 版本 2.0.30

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension:61</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension:61</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension:89</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension:54</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension:59</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension:47</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension:48</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension:86</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension:44</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension:43</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension:43</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension:44</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension:45</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension:42</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension:54</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension:45</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension:54</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension:13</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension:55</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension:61</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension:44</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension:44</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension:20</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension:20</code>

### 较旧的扩展版本 ( ARM64 平台 )

下表列出了 ARNs AWS 区域 为该平台开发的 AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的 ARM64 旧版本。

被较新的扩展名取代的日期：2026 年 2 月 17 日

版本 2.0.8693

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:212</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:187</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:225</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:237</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:148</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:120</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:204</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:136</code>

Region	进行筛选
欧洲地区 (爱尔兰)	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:199</code>
欧洲地区 (伦敦)	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:159</code>
欧洲地区 (巴黎)	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:154</code>
欧洲地区 (斯德哥尔摩)	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:192</code>
欧洲地区 (米兰)	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:143</code>
欧洲 (西班牙)	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:137</code>
亚太地区 (香港)	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:145</code>
亚太地区 (台北)	<code>arn:aws:lambda:ap-east-2:730335625313:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:74</code>
亚太地区 (东京)	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:181</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:147</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:149</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:176</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:215</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:159</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:137</code>
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:102</code>
亚太地区 ( 新西兰 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-6:381491832265:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:31</code>
亚太地区 ( 泰国 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-7:851725616657:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:97</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:190
亚太地区 ( 海得拉巴 )	arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:137
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:176
墨西哥 ( 中部 )	arn:aws:lambda:mx-central-1:891376990304:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:97
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:153
中东 ( 阿联酋 )	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:151
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:155
以色列 ( 特拉维夫 )	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:138
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:127

Region	进行筛选
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:125</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:130</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:128</code>

由较新的扩展名取代的日期：2025 年 11 月 20 日

版本 2.0.2037

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:140</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:114</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:135</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:164</code>

Region	进行筛选
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:72</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:47</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:132</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:64</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:127</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:85</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:81</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:118</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:68</code>

Region	进行筛选
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:63</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:70</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:108</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:73</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:74</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:108</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:142</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:87</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:63</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 马来西亚 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:30
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:117
亚太地区 ( 海得拉巴 )	arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:62
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:103
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:80
中东 ( 阿联酋 )	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:76
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:82
以色列 ( 特拉维夫 )	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:64
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:55

Region	进行筛选
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:53</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:56</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:55</code>

被较新扩展替换的日期：2025 年 05 月 20 日

版本 2.0.1079

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:107</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:85</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:100</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:132</code>

Region	进行筛选
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:43</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:18</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:102</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:35</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:98</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:73</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:52</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:84</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:39</code>

Region	进行筛选
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:35</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:41</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:79</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:44</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:45</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:86</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:108</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:58</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:34</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 马来西亚 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:88</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:67</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:51</code>
中东 ( 阿联酋 )	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:47</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:53</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:35</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:28</code>

Region	进行筛选
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:26</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:26</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:26</code>

被较新扩展替换的日期：2024 年 12 月 12 日

版本 2.0.678

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:106</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:84</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:98</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:131</code>

Region	进行筛选
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:41</code>
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:17</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:101</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:97</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:72</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:51</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:83</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:38</code>

Region	进行筛选
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:40</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:78</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:43</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:44</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:84</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:107</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:57</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 马来西亚 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-5:631746059939:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:87
亚太地区 ( 海得拉巴 )	arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:32
南美洲 ( 圣保罗 )	arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:66
非洲 ( 开普敦 )	arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:50
中东 ( 阿联酋 )	arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:46
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:52
以色列 ( 特拉维夫 )	arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33
中国 ( 北京 )	arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:26

Region	进行筛选
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:24</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:25</code>
AWS GovCloud ( 美国西部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:25</code>

替换为较新扩展的日期：2024 年 8 月 8 日

版本 2.0.678

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:100</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:78</code>
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:90</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:125</code>

Region	进行筛选
加拿大西部 ( 卡尔加里 )	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:11</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:36</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:95</code>
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:28</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:91</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:66</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:45</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:77</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:32</code>

Region	进行筛选
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:28</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:34</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:72</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:37</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:38</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:79</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:101</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:51</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:27</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:81</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:26</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:60</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:44</code>
中东 ( 阿联酋 )	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:40</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:46</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:28</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:21</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:19</code>

Region	进行筛选
AWS GovCloud (美国东部)	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:19</code>
AWS GovCloud (美国西部)	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:19</code>

替换为较新扩展的日期：2024 年 7 月 23 日

版本 2.0.501

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:86</code>
美国东部 (俄亥俄州)	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:64</code>
美国西部 (北加利福尼亚)	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:72</code>
美国西部 (俄勒冈州)	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:112</code>
加拿大西部 (卡尔加里)	<code>arn:aws:lambda:ca-west-1:436199621743:layer:AWS-AppConfig-Extension:1</code>

Region	进行筛选
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:21
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:79
欧洲 ( 苏黎世 )	arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:82
欧洲地区 ( 伦敦 )	arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:51
欧洲地区 ( 巴黎 )	arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:30
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:60
欧洲地区 ( 米兰 )	arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:17
欧洲 ( 西班牙 )	arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11

Region	进行筛选
亚太地区 ( 香港 )	arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:19
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:57
亚太地区 ( 首尔 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:22
亚太地区 ( 大阪 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:22
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:64
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:85
亚太地区 ( 雅加达 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:35
亚太地区 ( 墨尔本 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:67

Region	进行筛选
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:43</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:30</code>
中东 ( 阿联酋 )	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:24</code>
中东 ( 巴林 )	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:31</code>
以色列 ( 特拉维夫 )	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
中国 ( 北京 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-north-1:615057806174:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:7</code>
中国 ( 宁夏 )	<code>arn:aws-cn:lambda:cn-northwest-1:615084187847:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
AWS GovCloud ( 美国东部 )	<code>arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-east-1:946561847325:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>

Region	进行筛选
AWS GovCloud ( 美国西部 )	arn:aws-us-gov:lambda:us-gov-west-1:946746059096:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5

替换为较新扩展的日期：2024 年 7 月 1 日

版本 2.0.358

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:61
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:45
美国西部 ( 北加利福尼亚 )	arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:18
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:63
加拿大 ( 中部 )	arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:13
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:49

Region	进行筛选
欧洲 ( 苏黎世 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-2:758369105281:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:63</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:45</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:17</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:18</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
欧洲 ( 西班牙 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-2:586093569114:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:51</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:58</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:49</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16</code>
亚太地区 ( 墨尔本 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-4:307021474294:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:49</code>
亚太地区 ( 海得拉巴 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-2:489524808438:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16</code>

Region	进行筛选
非洲 (开普敦)	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
中东 (阿联酋)	<code>arn:aws:lambda:me-central-1:662846165436:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>
中东 (巴林)	<code>arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:13</code>
以色列 (特拉维夫)	<code>arn:aws:lambda:il-central-1:895787185223:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:5</code>

替换为较新扩展的日期：2023 年 12 月 1 日

版本 2.0.181

Region	进行筛选
美国东部 (弗吉尼亚州北部)	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:46</code>
美国东部 (俄亥俄州)	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>
美国西部 (北加利福尼亚)	<code>arn:aws:lambda:us-west-1:958113053741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>

Region	进行筛选
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:48</code>
加拿大 ( 中部 )	<code>arn:aws:lambda:ca-central-1:039592058896:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:36</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:48</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:33</code>
欧洲地区 ( 巴黎 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-3:493207061005:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
欧洲地区 ( 斯德哥尔摩 )	<code>arn:aws:lambda:eu-north-1:646970417810:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
欧洲地区 ( 米兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-south-1:203683718741:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
亚太地区 ( 香港 )	<code>arn:aws:lambda:ap-east-1:630222743974:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:37</code>
亚太地区 ( 首尔 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-2:826293736237:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
亚太地区 ( 大阪 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-3:706869817123:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:43</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:36</code>
亚太地区 ( 雅加达 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-3:418787028745:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:36</code>
南美洲 ( 圣保罗 )	<code>arn:aws:lambda:sa-east-1:000010852771:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>
非洲 ( 开普敦 )	<code>arn:aws:lambda:af-south-1:574348263942:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1</code>

Region	进行筛选
中东 ( 巴林 )	arn:aws:lambda:me-south-1:559955524753:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1

替换为较新扩展的日期：2023 年 3 月 30 日

版本 2.0.165

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:43
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:31
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:45
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:34
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:46
欧洲地区 ( 伦敦 )	arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:31

Region	进行筛选
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:35
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:41
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:34
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:34

替换为较新扩展的日期：2023 年 2 月 21 日

版本 2.0.122

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:15
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16

Region	进行筛选
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:13</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:20</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:11</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:15</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:16</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:13</code>
亚太地区 ( 孟买 )	<code>arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:13</code>

替换为较新扩展的日期：2022 年 8 月 23 日

## 版本 2.0.58

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>
美国东部 ( 俄亥俄州 )	<code>arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>
美国西部 ( 俄勒冈州 )	<code>arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:3</code>
欧洲地区 ( 法兰克福 )	<code>arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:7</code>
欧洲地区 ( 伦敦 )	<code>arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>
亚太地区 ( 东京 )	<code>arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>
亚太地区 ( 新加坡 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:3</code>
亚太地区 ( 悉尼 )	<code>arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2</code>

Region	进行筛选
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2

替换为较新扩展的日期：2022 年 4 月 21 日

版本 2.0.45

Region	进行筛选
美国东部 ( 弗吉尼亚州北部 )	arn:aws:lambda:us-east-1:027255383542:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
美国东部 ( 俄亥俄州 )	arn:aws:lambda:us-east-2:728743619870:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
美国西部 ( 俄勒冈州 )	arn:aws:lambda:us-west-2:359756378197:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2
欧洲地区 ( 法兰克福 )	arn:aws:lambda:eu-central-1:066940009817:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
欧洲地区 ( 爱尔兰 )	arn:aws:lambda:eu-west-1:434848589818:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:6
欧洲地区 ( 伦敦 )	arn:aws:lambda:eu-west-2:282860088358:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1

Region	进行筛选
亚太地区 ( 东京 )	arn:aws:lambda:ap-northeast-1:980059726660:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
亚太地区 ( 新加坡 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-1:421114256042:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:2
亚太地区 ( 悉尼 )	arn:aws:lambda:ap-southeast-2:080788657173:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1
亚太地区 ( 孟买 )	arn:aws:lambda:ap-south-1:554480029851:layer:AWS-AppConfig-Extension-Arm64:1

## 在 Amazon EC2 和本地计算机上使用 AWS AppConfig 代理

您可以使用代理 AWS AppConfig 与在亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) Elastic Compute Cloud Linux 实例上运行的 AWS AppConfig 应用程序集成。代理通过以下方式增强应用程序处理和管理：

- 代理通过使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色并管理配置数据的本地缓存来代表您进行调用 AWS AppConfig。通过从本地缓存中提取配置数据，应用程序需要更少的代码更新来管理配置数据，在几毫秒内检索配置数据，并且不受可能中断对此类数据的调用的网络问题的影响。\*
- 该代理为检索和解析 AWS AppConfig 功能标记提供了原生体验。
- 该代理开箱即用，提供了缓存策略、轮询间隔和本地配置数据可用性的最佳实践，同时跟踪后续服务调用所需的配置令牌。
- 在后台运行时，代理会定期轮询 AWS AppConfig 数据平面以获取配置数据更新。应用程序可以通过连接到端口 2772 ( 可自定义的默认端口值 ) 上的本地主机并调用 HTTP GET 来检索数据。

\*AWS AppConfig 代理会在服务首次检索您的配置数据时缓存数据。因此，检索数据的第一次调用比后续调用慢。

### 主题

- [步骤 1：（必需）创建资源并配置权限](#)
- [步骤 2：（必需）在 Amazon EC2 实例上安装和启动 AWS AppConfig 代理](#)
- [步骤 3：（可选，但建议使用）将日志文件发送到 CloudWatch 日志](#)
- [步骤 4：（可选）使用环境变量为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理](#)
- [步骤 5：（必需）检索配置数据](#)
- [步骤 6（可选，但建议使用）：自动更新代理 AWS AppConfig](#)

## 步骤 1：（必需）创建资源并配置权限

要 AWS AppConfig 与 Amazon EC2 实例上运行的应用程序集成，您 AWS AppConfig 必须创建项目和配置数据，包括功能标志或自由格式配置数据。有关更多信息，请参阅 [在中创建功能标志和自由格式配置数据 AWS AppConfig](#)。

要检索托管的配置数据 AWS AppConfig，必须将您的应用程序配置为可以访问 AWS AppConfig 数据平面。要向应用程序授予访问权限，请更新分配给 Amazon EC2 实例角色的 IAM 权限策略。具体而言，您必须将 `appconfig:StartConfigurationSession` 和 `appconfig:GetLatestConfiguration` 操作添加到策略中。示例如下：

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appconfig:StartConfigurationSession",
        "appconfig:GetLatestConfiguration"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

有关如何添加权限至策略的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 [添加和删除 IAM 身份权限](#)。

## 步骤 2：(必需) 在 Amazon EC2 实例上安装和启动 AWS AppConfig 代理

AWS AppConfig 代理托管在由管理的亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Service 存储桶中。AWS 使用以下过程在 Linux 实例上安装最新版本的 agent。如果应用程序分布在多个实例中，则必须在托管应用程序的每个实例上执行此过程。

### Note

请注意以下信息：

- AWS AppConfig 代理适用于运行内核版本 4.15 或更高版本的 Linux 操作系统。不支持基于 Debian 的系统，例如 Ubuntu。
- 该代理支持 x86\_64 和架构。ARM64
- 对于分布式应用程序，我们建议将 install 和 startup 命令添加到 Auto Scaling 组的 Amazon EC2 用户数据中。如果这样做，每个实例都会自动运行这些命令。有关更多信息，请参阅《Amazon EC2 用户指南》中的[启动时在 Linux 实例上运行命令](#)。此外，请参阅《Amazon EC2 Auto Scaling 用户指南》中的[教程：通过实例元数据检索目标生命周期状态](#)。
- 本主题中的过程介绍如何通过登录实例来运行命令以执行安装代理等操作。您可以从本地客户端机器运行命令，并使用 AWS Systems Manager 中的工具 Run Command 来定位一个或多个实例。有关更多信息，请参阅 AWS Systems Manager 用户指南中的[AWS Systems Manager Run Command](#)。
- AWS AppConfig 亚马逊 EC2 Linux 实例上的代理是一项 systemd 服务。

### 在实例上安装和启动 AWS AppConfig 代理

1. 登录您的 Linux 实例。
2. 打开终端，并使用管理员权限运行以下命令之一：

x86\_64

```
sudo yum install https://s3.amazonaws.com/aws-appconfig-downloads/aws-appconfig-agent/linux/x86_64/latest/aws-appconfig-agent.rpm
```

ARM64

```
sudo yum install https://s3.amazonaws.com/aws-appconfig-downloads/aws-appconfig-agent/linux/arm64/latest/aws-appconfig-agent.rpm
```

如果要安装特定版本的 AWS AppConfig Agent，请将 URL latest 中的特定版本号替换为特定的版本号。以下是 x86\_64 的一个示例：

```
sudo yum install https://s3.amazonaws.com/aws-appconfig-downloads/aws-appconfig-agent/linux/x86_64/2.0.2/aws-appconfig-agent.rpm
```

3. 请运行以下命令以启动代理：

```
sudo systemctl start aws-appconfig-agent
```

4. 请运行以下命令以验证代理是否正在运行。

```
sudo systemctl status aws-appconfig-agent
```

如果成功，该命令将返回类似以下内容的信息：

```
aws-appconfig-agent.service - aws-appconfig-agent
...
Active: active (running) since Mon 2023-07-26 00:00:00 UTC; 0s ago
...
```

#### Note

要停止代理，请运行以下命令：

```
sudo systemctl stop aws-appconfig-agent
```

### 步骤 3：（可选，但建议使用）将日志文件发送到 CloudWatch 日志

默认情况下，AWS AppConfig 代理会将日志发布到 STDERR。Systemd 将 Linux 实例上运行的所有服务的 STDOUT 和 STDERR 重定向到 systemd 日志。如果您只在一两个实例上运行 AWS AppConfig 代理，则可以查看和管理 systemd 日志中的日志数据。更好的解决方案（我们强烈推荐分布式应用程序使用的解决方案）是将日志文件写入磁盘，然后使用 Amazon CloudWatch 代理将日志数

据上传到 AWS 云端。此外，您可以将 CloudWatch 代理配置为从您的实例中删除旧的日志文件，这样可以防止您的实例耗尽磁盘空间。

若要启用磁盘日志记录，必须设置 LOG\_PATH 环境变量，如 [步骤 4：\(可选\) 使用环境变量为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理](#) 中所述。

要开始使用 CloudWatch 代理，请参阅亚马逊 CloudWatch 用户指南中的使用代理[从 Amazon EC2 实例和本地服务器收集指标和日志](#)。CloudWatch 您可以使用“快速设置”(Systems Manager 中的一种工具)来快速安装 CloudWatch 代理。有关更多信息，请参阅 AWS Systems Manager 用户指南中的[快速设置主机管理](#)。

#### Warning

如果您选择不使用 CloudWatch 代理的情况下将日志文件写入磁盘，则必须删除旧的日志文件。AWS AppConfig 代理每小时自动轮换一次日志文件。如果您不删除旧的日志文件，您的实例可能会耗尽磁盘空间。

在实例上安装 CloudWatch 代理后，创建 CloudWatch 代理配置文件。配置文件指示 CloudWatch 代理如何使用 AWS AppConfig 代理日志文件。有关创建 CloudWatch 代理配置文件的更多信息，请参阅[创建 CloudWatch 代理配置文件](#)。

将以下 logs 部分添加到实例的 CloudWatch 代理配置文件中并保存您的更改：

```
"logs": {
  "logs_collected": {
    "files": {
      "collect_list": [
        {
          "file_path": "/path_you_specified_for_logging",
          "log_group_name": "${YOUR_LOG_GROUP_NAME}/aws-appconfig-agent.log",
          "auto_removal": true
        },
        ...
      ]
    },
    ...
  },
  ...
}
```

如果的值为 `true`，`auto_removal` 则 CloudWatch 代理会自动删除轮换的 AWS AppConfig 代理日志文件。

## 步骤 4：（可选）使用环境变量为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理

您可以使用环境变量为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理。要为 `systemd` 服务设置环境变量，请创建一个插入式单元文件。以下示例说明如何创建嵌入式单元文件以将 AWS AppConfig Agent 日志级别设置为 `DEBUG`。

如何为环境变量创建插入式单元文件的示例

1. 登录您的 Linux 实例。
2. 使用管理员权限打开终端，并运行下述命令。该命令创建一个配置目录：

```
sudo mkdir /etc/systemd/system/aws-appconfig-agent.service.d
```

3. 运行以下命令以创建插入单元文件。`file_name` 替换为文件名。扩展名必须是 `.conf`：

```
sudo touch /etc/systemd/system/aws-appconfig-agent.service.d/file_name.conf
```

4. 在插入式单元文件中输入信息。下面的示例添加一个定义环境变量的 `Service` 部分。该示例将 AWS AppConfig 代理日志级别设置为 `DEBUG`。

```
[Service]  
Environment=LOG_LEVEL=DEBUG
```

5. 运行以下命令以重新加载系统配置。

```
sudo systemctl daemon-reload
```

6. 运行以下命令以重新启动 AWS AppConfig Agent：

```
sudo systemctl restart aws-appconfig-agent
```

您可以通过在嵌入式单元文件中指定以下环境变量来为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理。

**Note**

下表包含一个示例值列。根据您的显示器分辨率，您可能需要滚动到表的底部，然后向右滚动才能看到该列。

环境变量	Details	默认值	示例值
ACCESS_TOKEN	<p>此环境变量定义从代理 HTTP 服务器请求配置数据时必须提供的令牌。必须在授权类型为 Bearer 的 HTTP 请求授权标头中设置令牌的值。见下列。</p> <pre>GET /applications/my_app/...  Host: localhost:2772  Authorization: Bearer &lt;token value&gt;</pre>	无	MyAccessToken
BACKUP_DIRECTORY	<p>此环境变量使 AWS AppConfig 代理能够将其检索到的每个配置备份保存到指定目录中。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Important</b> 备份到磁盘的配置未加密。如果您的配</p> </div>	None ( 无 )	/path/to/backups

环境变量	Details	默认值	示例值
	置包含敏感数据，AWS AppConfig 建议您在文件系统权限方面采用最小权限原则。有关更多信息，请参阅 <a href="#">安全性 AWS AppConfig</a> 。		
HTTP_PORT	此环境变量指定运行代理的 HTTP 服务器的端口。	2772	2772
HTTP_HOST	HTTP_HOST 变量控制 AWS AppConfig 代理如何绑定到网络接口。绑定行为因运行时环境而异，以确保最佳的安全性和可访问性。	<p>ECS , EKS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>默认绑定：所有网络接口 (0.0.0.0)</li> </ul> <p>EC2 和本地部署</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>默认绑定：仅限本地主机</li> <li>IPv4 地址：127.0.0.1:2772</li> <li>IPv6 地址:[:: 1]:2772</li> </ul>	<p>自定义配置选项。您可以使用以下值覆盖默认行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>all (绑定到所有接口)</li> <li>localhost (显式绑定到本地主机接口)</li> <li>特定的 IP 地址 (例如192.168.1.1)</li> <li>自定义主机名</li> </ul>

环境变量	Details	默认值	示例值
LOG_LEVEL	此环境变量指定代理记录的详细程度。每个级别包括当前级别和所有更高级别。该值不区分大小写。从最详细到最不详细，日志级别分别为：trace、debug、info 和 none。trace 日志包含关于 Agent 的详细信息，包括时间信息。	info	trace debug info warn 错误 fatal none
LOG_PATH	写入日志的磁盘位置。如果未指定，则日志将写入 stderr。	无	/path/to/logs/agent.log
MANIFEST	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为利用其他每个配置的功能，例如多帐户检索和将配置保存到磁盘。有关使用这些功能的更多信息，请参阅 <a href="#">使用清单启用其它检索功能</a> 。	无	使用 AWS AppConfig 配置作为清单时：MyApp:MyEnvironment:MyManifestConfig.json  当从磁盘加载清单时：file:/path/to/manifest.json
MAX_CONNECTIONS	此环境变量配置代理用于从 AWS AppConfig 检索配置的最大连接数。	3	3

环境变量	Details	默认值	示例值
POLL_INTERVAL	此环境变量控制代理轮询 AWS AppConfig 更新配置数据的频率。您可以指定间隔的秒数。您还可以指定一个带有时间单位的数字：s 表示秒，m 表示分钟，h 表示小时。如果未指定单位，则代理默认为秒。例如，60 秒、60 秒和 1 分钟会产生相同的轮询间隔。	45 秒	45 45 秒 5m 1 小时
PREFETCH_LIST	此环境变量指定代理启动后立即请求 AWS AppConfig 的配置数据。可以使用逗号分隔的列表提供多个配置标识符。	无	MyApp:MyEnv:MyConfig  abcd123:efgh456:ijkl789  MyApp:: Config1,: Config2 MyEnv MyApp MyEnv

环境变量	Details	默认值	示例值
PRELOAD_BACKUPS	如果设置为 <code>true</code> ，AWS AppConfig 代理会将中找到的配置备份加载 <code>BACKUP_DIRECTORY</code> 到内存中，并立即检查服务中是否存在更新的版本。如果设置为 <code>false</code> ，AWS AppConfig 代理仅在无法从服务中检索配置数据（例如，如果网络出现问题）时，才从配置备份中加载内容。	<code>true</code>	<code>true</code> <code>false</code>
PROXY_HEADERS	此环境变量指定 <code>PROXY_URL</code> 环境变量中引用的代理所需的标头。其值是以逗号分隔的标头列表。	无	<code>header: value</code> <code>h1: v1, h2: v2</code>
PROXY_URL	此环境变量指定用于从代理到的连接的代理 URL AWS 服务，包括 AWS AppConfig。HTTPS 并 HTTP URLs 得到支持。	无	<code>http://localhost:7474</code> <code>https://my-proxy.example.com</code>

环境变量	Details	默认值	示例值
REQUEST_TIMEOUT	<p>此环境变量控制代理等待响应的 AWS AppConfig 时间。如果服务没有响应，则请求将失败。</p> <p>如果请求用于初始数据检索，则代理会向应用程序返回错误。</p> <p>如果在对更新的数据进行后台检查期间发生超时，代理会记录错误，并在短暂延迟后重试。</p> <p>您可以指定超时的毫秒数。您还可以指定一个带有时间单位的数字：ms 表示毫秒，s 表示秒。如果未指定单位，则代理默认为毫秒。例如，5000、5000ms 和 5s 会产生相同的请求超时值。</p>	3000 毫秒	3000 3000 毫秒 5 秒
ROLE_ARN	<p>此环境变量指定 IAM 角色的亚马逊资源名称 (ARN)。AWS AppConfig 代理扮演此角色来检索配置数据。</p>	无	arn: aws: iam:: 123456789012: role/ MyRole

环境变量	Details	默认值	示例值
ROLE_EXTERNAL_ID	此环境变量指定要与代入角色 ARN 一起使用的外部 ID。	无	MyExternalId
ROLE_SESSION_NAME	此环境变量指定要与代入的 IAM 角色的凭证关联的会话名称。	无	AWSAppConfigAgentSession
SERVICE_REGION	此环境变量指定了 AWS AppConfig Agent AWS 区域 用来调用 AWS AppConfig 服务的替代方案。如果未定义，代理将尝试确定当前区域。如果不能，则代理无法启动。	无	us-east-1 eu-west-1
WAIT_ON_MANIFEST	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为等到清单处理完毕后再完成启动。	true	true false

## 步骤 5：(必需) 检索配置数据

您可以使用 HTTP localhost 调用从 AWS AppConfig 代理中检索配置数据。以下示例将 curl 与 HTTP 客户端一起使用。您可以使用应用程序语言支持的任何可用 HTTP 客户端或可用库 (包括 AWS SDK) 来调用代理。

检索任何已部署配置的完整内容

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/environments/environment_name/configurations/configuration_name"
```

从 **Feature Flag** 类型的 AWS AppConfig 配置中检索单个标志及其属性

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name?flag=flag_name"
```

从 **Feature Flag** 类型的 AWS AppConfig 配置访问多个标志及其属性

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name?
flag=flag_name_one&flag=flag_name_two"
```

步骤 6 ( 可选 , 但建议使用 ) : 自动更新代理 AWS AppConfig

AWS AppConfig 代理会定期更新。为确保您在实例上运行最新版本的 AWS AppConfig Agent , 我们建议您将以下命令添加到您的 Amazon EC2 用户数据中。您可以将命令添加到实例或 EC2 Auto Scaling 组上的用户数据中。每次实例启动或重启时 , 该脚本都会安装并启动最新版本的代理。

```
#!/bin/bash
# install the latest version of the agent
yum install -y https://s3.amazonaws.com/aws-appconfig-downloads/aws-appconfig-agent/
linux/x86_64/latest/aws-appconfig-agent.rpm
# optional: configure the agent
mkdir /etc/systemd/system/aws-appconfig-agent.service.d
echo "${MY_AGENT_CONFIG}" > /etc/systemd/system/aws-appconfig-agent.service.d/
overrides.conf
systemctl daemon-reload
# start the agent
systemctl start aws-appconfig-agent
```

## 在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 上使用 AWS AppConfig 代理

您可以使用代理 AWS AppConfig 与亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) 和亚马逊 Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 集成。AWS AppConfig 该代理充当 sidecar 容器 , 与您的 Amazon ECS 和 Amazon EKS 容器应用程序一起运行。该代理通过以下方式增强容器化应用程序的处理和管理 :

- 代理通过使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色并管理配置数据的本地缓存来代表您进行调用 AWS AppConfig 。 通过从本地缓存中提取配置数据 , 应用程序需要更少的代码更新来管理配置数据 , 在几毫秒内检索配置数据 , 并且不受可能中断对此类数据的调用的网络问题的影响。 \*
- 该代理为检索和解析 AWS AppConfig 功能标记提供了原生体验。

- 该代理开箱即用，提供了缓存策略、轮询间隔和本地配置数据可用性的最佳实践，同时跟踪后续服务调用所需的配置令牌。
- 在后台运行时，代理会定期轮询 AWS AppConfig 数据平面以获取配置数据更新。容器化应用程序可以通过连接到端口 2772（可自定义的默认端口值）上的本地主机并调用 HTTP GET 来检索数据。
- AWS AppConfig 代理无需重新启动或回收容器即可更新容器中的配置数据。

\*AWS AppConfig 代理会在服务首次检索您的配置数据时缓存数据。因此，检索数据的第一次调用比后续调用慢。

## 开始前的准备工作

要 AWS AppConfig 与容器应用程序集成，必须创建 AWS AppConfig 构件和配置数据，包括功能标志或自由格式配置数据。有关更多信息，请参阅 [在中创建功能标志和自由格式配置数据 AWS AppConfig](#)。

要检索托管的配置数据 AWS AppConfig，您的容器应用程序必须配置为可以访问 AWS AppConfig 数据平面。要为您的应用程序授予访问权限，请更新您的容器服务 IAM 角色使用的 IAM 权限策略。具体而言，您必须将 `appconfig:StartConfigurationSession` 和 `appconfig:GetLatestConfiguration` 操作添加到策略中。容器服务 IAM 角色包括以下内容：

- Amazon ECS 任务角色
- Amazon EKS 节点角色
- AWS Fargate 容器执行角色（如果您的 Amazon EKS 容器使用 Fargate 进行计算处理）

有关如何添加权限至策略的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[添加和删除 IAM 身份权限](#)。

## 主题

- [启动 Amazon ECS 集成 AWS AppConfig 代理](#)
- [启动 Amazon EKS 集成 AWS AppConfig 代理](#)
- [（可选）在 Amazon EKS DaemonSet 中以 a AWS AppConfig 身份运行](#)
- [（可选）使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理](#)
- [为在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 中运行的应用程序检索配置数据](#)

## 启动 Amazon ECS 集成 AWS AppConfig 代理

AWS AppConfig Agent sidecar 容器将在您的 Amazon ECS 环境中自动可用。要使用它，必须根据以下过程所述启动它。

### 启动 Amazon ECS ( 控制台 )

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/ecs/v2> 中打开控制台。
2. 在导航窗格中，选择 Task definitions ( 任务定义 )。
3. 选择应用程序的任务定义，然后选择最新版本。
4. 选择创建新的修订、创建新的修订。
5. 选择添加更多容器。
6. 在名称中，输入 AWS AppConfig 代理容器的唯一名称。
7. 对于 Image URI，输入：**public.ecr.aws/aws-appconfig/aws-appconfig-agent:2.x**
8. 对于 基本容器，选择 是。
9. 在 端口映射 部分中，选择 添加端口映射。
10. 对于容器端口，输入 **2772**。

#### Note

AWS AppConfig 默认情况下，代理在端口 2772 上运行。也可指定不同的端口。

11. 选择创建。Amazon ECS 将创建新的容器修订并显示详细信息。
12. 在导航窗格中，选择 集群，然后在列表中选择应用程序的集群。
13. 在 服务 选项卡上，为应用程序选择服务。
14. 选择更新。
15. 在 部署配置 下，对于 修订，选择最新的修订。
16. 选择更新。Amazon ECS 部署最新的任务定义。
17. 部署完成后，您可以在“配置和任务”选项卡上验证 AWS AppConfig 代理是否正在运行。在 任务 选项卡上，选择正在运行的任务。
18. 在“容器”部分，确认已列出 AWS AppConfig 代理容器。
19. 要验证 AWS AppConfig 代理是否已启动，请选择日志选项卡。在 A AWS AppConfig gent 容器中找到如下语句：`[appconfig agent] 1970/01/01 00:00:00 INFO serving on localhost:2772`

**Note**

请注意以下信息。

- AWS AppConfig 代理是一个长时间运行的进程。作为 Amazon ECS 容器的最佳实践，请为您的容器配置运行状况检查，特别是将容器依赖关系设置为 HEALTHY 状态。有关更多信息，请参阅 [ContainerDependency](#) 《亚马逊弹性容器服务 API 参考》。
- 您可以通过输入或更改环境变量来调整 AWS AppConfig Agent 的默认行为。有关可用环境变量的更多信息，请参阅 [\( 可选 \) 使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理](#)。有关如何在 Amazon ECS 中更改环境变量的信息，请参阅 Amazon Elastic Container Service 开发人员指南 中的 [将环境变量传递到容器](#)。

## 启动 Amazon EKS 集成 AWS AppConfig 代理

AWS AppConfig Agent sidecar 容器将在您的 Amazon EKS 环境中自动可用。要使用它，必须启动它。以下过程介绍如何使用 Amazon EKS kubectl 命令行工具来启动代理。

**Note**

在继续操作之前，请确保 kubeconfig 文件是最新的。有关创建或编辑 kubeconfig 文件的更多信息，请参阅 Amazon EKS 用户指南 中的 [为 Amazon EKS 集群创建或更新 kubeconfig 文件](#)。

### 启动 AWS AppConfig 代理 ( kubectl 命令行工具 )

1. 打开应用程序的清单，并验证 Amazon EKS 应用程序是否作为单容器部署运行。该文件的内容看起来类似于以下内容：

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  name: my-app
  namespace: my-namespace
  labels:
    app: my-application-label
spec:
  replicas: 1
```

```

selector:
  matchLabels:
    app: my-application-label
template:
  metadata:
    labels:
      app: my-application-label
  spec:
    containers:
      - name: my-app
        image: my-repo/my-image
        imagePullPolicy: IfNotPresent

```

2. 将 AWS AppConfig 代理容器定义详细信息添加到您的部署清单中。

```

- name: appconfig-agent
  image: public.ecr.aws/aws-appconfig/aws-appconfig-agent:2.x
  ports:
    - name: http
      containerPort: 2772
      protocol: TCP
  env:
    - name: SERVICE_REGION
      value: AWS ##
  imagePullPolicy: IfNotPresent

```

### Note

请注意以下信息。

- AWS AppConfig 默认情况下，代理在端口 2772 上运行。也可指定不同的端口。
- 您可以通过输入环境变量来调整 AWS AppConfig Agent 的默认行为。有关更多信息，请参阅 [\(可选\) 使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理](#)。
- 对于 *AWS ##*，请指定 AWS AppConfig 代理检索配置数据的 AWS 区域代码（例如 *us-west-1*）。

3. 运行 `kubectl` 命令来将更改应用于集群。*my-deployment* 替换为部署清单的名称。

```
kubectl apply -f my-deployment.yaml
```

- 部署完成后，验证 AWS AppConfig 代理是否正在运行。使用以下命令查看应用程序 Pod 日志文件。

```
kubectl logs -n my-namespace -c appconfig-agent my-pod
```

在 A AWS AppConfig agent 容器中找到如下语句：[appconfig agent] 1970/01/01 00:00:00 INFO serving on localhost:2772

#### Note

您可以通过输入或更改环境变量来调整 AWS AppConfig Agent 的默认行为。有关可用环境变量的更多信息，请参阅 [\(可选\) 使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理](#)。

### (可选) 在 Amazon EKS DaemonSet 中以 a AWS AppConfig 身份运行

使用 Amazon EKS，您可以将 AWS AppConfig 代理作为边车运行，这样每个应用程序 pod 就会有一个代理容器。或者，如果您愿意，也可以将 AWS AppConfig Agent 作为运行 [DaemonSet](#)，这样集群中的每个节点都有一个代理容器。

#### Note

如果您以身份运行 AWS AppConfig Agent DaemonSet，则代理将在单独的 pod 中运行，这意味着您无法通过调用来访问它 localhost。您必须注入或以其它方式发现代理容器组 ( pod ) 的 IP 地址，才能调用它。

要以身份运行 AWS AppConfig Agent DaemonSet，请创建一个包含以下内容的清单文件。

将 *highlighted* 文本替换为应用程序和环境的详细信息。对于 *AWS ##*，请指定 AWS 区域代码 ( 例如，us-west-1 )。

```
apiVersion: apps/v1
kind: DaemonSet
metadata:
  name: aws-appconfig-agent
  namespace: my_namespace
labels:
```

```
  app: my_application_label
spec:
  selector:
    matchLabels:
      app: my_application_label
  template:
    metadata:
      labels:
        app: my_application_label
    spec:
      containers:
      - name: aws-appconfig-agent
        image: public.ecr.aws/aws-appconfig/aws-appconfig-agent:2.x
        ports:
        - name: http
          containerPort: 2772
          protocol: TCP
        env:
        - name: SERVICE_REGION
          value: AWS ##
        imagePullPolicy: IfNotPresent
      # set a high priority class to ensure the agent is running on every node
      priorityClassName: system-node-critical
```

运行以下命令将 AWS AppConfig 代理应用 DaemonSet 到您的集群。*aws\_appconfig\_agent\_daemonset* 替换为 DaemonSet 清单的名称。

```
kubectl apply -f aws_appconfig_agent_daemonset.yaml
```

( 可选 ) 使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理

您可以通过更改 AWS AppConfig 代理容器的以下环境变量来配置代理。

#### Note

下表包含一个示例值列。根据您的显示器分辨率，您可能需要滚动到表的底部，然后向右滚动才能看到该列。

环境变量	Details	默认值	示例值
ACCESS_TOKEN	<p>此环境变量定义从代理 HTTP 服务器请求配置数据时必须提供的令牌。必须在授权类型为 Bearer 的 HTTP 请求授权标头中设置令牌的值。见下列。</p> <pre> GET /applications/my_app/...  Host: localhost:2772  Authorization: Bearer &lt;token value&gt; </pre>	无	MyAccessToken
BACKUP_DIRECTORY	<p>此环境变量使 AWS AppConfig 代理能够将其检索到的每个配置的备份保存到指定目录中。</p> <div style="border: 1px solid #f08080; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Important</b></p> <p>备份到磁盘的配置未加密。如果您的配置包含敏感数据，AWS AppConfig 建议您在文件系统权限方面采用最小权限原</p> </div>	None ( 无 )	/path/to/backups

环境变量	Details	默认值	示例值
	<p>则。有关更多信息，请参阅 <a href="#">安全性 AWS AppConfig</a>。</p>		
HTTP_PORT	此环境变量指定运行代理的 HTTP 服务器的端口。	2772	2772
HTTP_HOST	HTTP_HOST 变量控制 AWS AppConfig 代理如何绑定到网络接口。绑定行为因运行时环境而异，以确保最佳的安全性和可访问性。	<p>ECS , EKS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>默认绑定：所有网络接口 (0.0.0.0)</li> </ul> <p>EC2 和本地部署</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>默认绑定：仅限本地主机</li> <li>IPv4 地址：127.0.0.1:2772</li> <li>IPv6 地址:[:: 1]:2772</li> </ul>	<p>自定义配置选项。您可以使用以下值覆盖默认行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>all (绑定到所有接口)</li> <li>localhost (显式绑定到本地主机接口)</li> <li>特定的 IP 地址 (例如192.168.1.1)</li> <li>自定义主机名</li> </ul>

环境变量	Details	默认值	示例值
LOG_LEVEL	此环境变量指定代理记录的详细程度。每个级别包括当前级别和所有更高级别。该值不区分大小写。从最详细到最不详细，日志级别分别为：trace、debug、info 和 none。trace 日志包含关于 Agent 的详细信息，包括时间信息。	info	trace debug info warn 错误 fatal none
LOG_PATH	写入日志的磁盘位置。如果未指定，则日志将写入 stderr。	无	/path/to/logs/agent.log
MANIFEST	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为利用其他每个配置的功能，例如多帐户检索和将配置保存到磁盘。有关使用这些功能的更多信息，请参阅 <a href="#">使用清单启用其它检索功能</a> 。	无	使用 AWS AppConfig 配置作为清单时:MyApp:MyEnvironment:MyManifestConfig.json  当从磁盘加载清单时:file:/path/to/manifest.json
MAX_CONNECTIONS	此环境变量配置代理用于从 AWS AppConfig 检索配置的最大连接数。	3	3

环境变量	Details	默认值	示例值
POLL_INTERVAL	此环境变量控制代理轮询 AWS AppConfig 更新配置数据的频率。您可以指定间隔的秒数。您还可以指定一个带有时间单位的数字：s 表示秒，m 表示分钟，h 表示小时。如果未指定单位，则代理默认为秒。例如，60 秒、60 秒和 1 分钟会产生相同的轮询间隔。	45 秒	45 45 秒 5m 1 小时
PREFETCH_LIST	此环境变量指定代理启动后立即请求 AWS AppConfig 的配置数据。可以使用逗号分隔的列表提供多个配置标识符。	无	MyApp:MyEnv:MyConfig  abcd123:efgh456:ijkl789  MyApp:: Config1,: Config2 MyEnv MyApp MyEnv

环境变量	Details	默认值	示例值
PRELOAD_BACKUPS	如果设置为 <code>true</code> ，AWS AppConfig 代理会将中找到的配置备份加载 <code>BACKUP_DIRECTORY</code> 到内存中，并立即检查服务中是否存在更新的版本。如果设置为 <code>false</code> ，AWS AppConfig 代理仅在无法从服务中检索配置数据（例如，如果网络出现问题）时，才从配置备份中加载内容。	<code>true</code>	<code>true</code>  <code>false</code>
PROXY_HEADERS	此环境变量指定 <code>PROXY_URL</code> 环境变量中引用的代理所需的标头。其值是以逗号分隔的标头列表。	无	<code>header: value</code>  <code>h1: v1, h2: v2</code>
PROXY_URL	此环境变量指定用于从代理到的连接的代理 URL AWS 服务，包括 AWS AppConfig。HTTPS 并 HTTP URLs 得到支持。	无	<code>http://localhost:7474</code>  <code>https://my-proxy.example.com</code>

环境变量	Details	默认值	示例值
REQUEST_TIMEOUT	<p>此环境变量控制代理等待响应的 AWS AppConfig 时间。如果服务没有响应，则请求将失败。</p> <p>如果请求用于初始数据检索，则代理会向应用程序返回错误。</p> <p>如果在对更新的数据进行后台检查期间发生超时，代理会记录错误，并在短暂延迟后重试。</p> <p>您可以指定超时的毫秒数。您还可以指定一个带有时间单位的数字：ms 表示毫秒，s 表示秒。如果未指定单位，则代理默认为毫秒。例如，5000、5000ms 和 5s 会产生相同的请求超时值。</p>	3000 毫秒	3000 3000 毫秒 5 秒
ROLE_ARN	<p>此环境变量指定 IAM 角色的亚马逊资源名称 (ARN)。AWS AppConfig 代理扮演此角色来检索配置数据。</p>	无	arn: aws: iam:: 123456789012: role/ MyRole

环境变量	Details	默认值	示例值
ROLE_EXTERNAL_ID	此环境变量指定要与代入角色 ARN 一起使用的外部 ID。	无	MyExternalId
ROLE_SESSION_NAME	此环境变量指定要与代入的 IAM 角色的凭证关联的会话名称。	无	AWSAppConfigAgentSession
SERVICE_REGION	此环境变量指定了 AWS AppConfig Agent AWS 区域 用来调用 AWS AppConfig 服务的替代方案。如果未定义，代理将尝试确定当前区域。如果不能，则代理无法启动。	无	us-east-1 eu-west-1
WAIT_ON_MANIFEST	此环境变量将 AWS AppConfig Agent 配置为等到清单处理完毕后再完成启动。	true	true false

## 为在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 中运行的应用程序检索配置数据

您可以使用 HTTP localhost 调用，从 AWS AppConfig 代理中检索在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 中运行的应用程序的配置数据。以下示例将 curl 与 HTTP 客户端一起使用。您可以使用应用程序语言或可用库支持的任何可用 HTTP 客户端调用代理。

### Note

如果应用程序使用正斜杠（例如“test-backend/test-service”），要检索配置数据，将需要使用 URL 编码。

## 检索任何已部署配置的完整内容

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name"
```

从 **Feature Flag** 类型的 AWS AppConfig 配置中检索单个标志及其属性

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name?flag=flag_name"
```

从 **Feature Flag** 类型的 AWS AppConfig 配置访问多个标志及其属性

```
$ curl "http://localhost:2772/applications/application_name/
environments/environment_name/configurations/configuration_name?
flag=flag_name_one&flag=flag_name_two"
```

该调用会在 HTTP 标头中返回配置元数据，包括配置版本、内容类型和配置版本标签（如果适用）。Agent 响应的正文包含配置内容。示例如下：

```
HTTP/1.1 200 OK
Configuration-Version: 1
Content-Type: application/json
Date: Tue, 18 Feb 2025 20:20:16 GMT
Content-Length: 31
```

```
My test config
```

## 检索基本和多变体功能标志

对于功能标志配置（类型的配置 `AWS.AppConfig.FeatureFlags`），AWS AppConfig 代理允许您检索配置中的单个标志或标志子集。如果使用案例只需要使用配置文件中的几个标志，则检索一个或两个标志非常有用。以下示例使用 cURL。

### Note

在配置中调用单个功能标志或标志子集的功能仅在 A AWS AppConfig gent 版本 2.0.45 及更高版本中可用。

您可以从本地 HTTP 端点检索 AWS AppConfig 配置数据。要访问特定标志或标志列表，请使用 AWS AppConfig 配置文件的 `?flag=FLAG_KEY` 查询参数。

### 检索单个标志及其属性

```
curl "http://localhost:2772/applications/APPLICATION_NAME/
environments/ENVIRONMENT_NAME/configurations/CONFIGURATION_NAME?flag=FLAG_KEY"
```

### 检索多个标志及其属性

```
curl "http://localhost:2772/applications/APPLICATION_NAME/
environments/ENVIRONMENT_NAME/configurations/CONFIGURATION_NAME?
flag=FLAG_KEY_ONE&flag=FLAG_KEY_TWO"
```

### 根据调用方上下文检索功能标志变体

以下 cURL 示例展示了如何根据调用者上下文检索功能标志变量。为最佳说明如何进行这些调用，本节使用基于以下场景的示例调用：客户创建了类似于以下内容的变量：

Feature flag variants <a href="#">Info</a>				<a href="#">Reorder variant up</a>	<a href="#">Reorder variant down</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Create variant</a>
	Name	Enabled value	Attribute values	Rule			
<input type="radio"/>	beta testers	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(or (eq \$userId "Alice") (eq \$userId "123456789012"))			
<input type="radio"/>	EU demographic	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(and (ends_with \$email "@example.com") (eq \$continent "EU"))			
<input type="radio"/>	QA testing	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	(and (matches pattern:".*@example\\.com" in::\$email) (contains \$roles "Engineer") (gt \$tenure 5))			
<input type="radio"/>	default	<input checked="" type="checkbox"/> ON	-	-			

**Variant order is used for evaluation logic**  
 Variants are evaluated as an ordered list based on the order shown and any specified rules. The variant at the top of the list is evaluated first. If no rules match the supplied context, AWS AppConfig returns the default variant.

#### **Note**

要检索标志变体，必须在计算环境中使用最新版本的 AWS AppConfig Agent。有关更多信息，请参阅以下主题，这些主题介绍如何为以下每种计算环境更新、安装或添加代理：

- 对于 Lambda 计算环境：[添加 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展](#)
- 对于 Amazon EC2 计算环境：[步骤 2：\(必需\) 在 Amazon EC2 实例上安装和启动 AWS AppConfig 代理](#)
- 对于 Amazon ECS 计算环境：[启动 Amazon ECS 集成 AWS AppConfig 代理](#)

- 对于 Amazon EKS 计算环境：[启动 Amazon EKS 集成 AWS AppConfig 代理](#)

使用 jane\_doe@example.org 的调用方上下文检索标志数据（尚未选择加入测试版计划的人员）：

```
curl http://localhost:2772/applications/UIRefresh/environments/Production/
configurations/Features \
-H "Context: email=jane_doe@example.org" \
-H "Context: opted_in_to_beta=false"
{
  "ui_refresh": {"_variant":"QA","dark_mode_support":true,"enabled":true}
}
```

使用 jane\_doe@example.org 的调用方上下文检索标志数据（已选择加入测试版计划的人员）：

```
curl http://localhost:2772/applications/UIRefresh/environments/Production/
configurations/Features \
-H "Context: email=jane_doe@example.org" \
-H "Context: opted_in_to_beta=true"
{
  "ui_refresh": {"_variant":"QA","dark_mode_support":true,"enabled":true}
}
```

使用 jane\_doe@qa-testers.example.org 的调用方上下文检索标志数据（此人员是示例组织中的质量保证测试员）：

```
curl http://localhost:2772/applications/UIRefresh/environments/Production/
configurations/Features \
-H "Context: email=jane_doe@qa-testers.example.org"
{
  "ui_refresh": {"_variant":"QA","dark_mode_support":true,"enabled":true}
}
```

在没有调用方上下文的情况下检索标志数据（返回默认变体）

```
curl http://localhost:2772/applications/UIRefresh/environments/Production/
configurations/Features
{
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}
}
```

检索流量拆分场景的标志数据，以确定 10 个随机调用方中是否有 1 个收到“取样人群”变体

```
for i in {0..9} do ; \  
curl http://localhost:2772/applications/UIRefresh/environments/Production/  
configurations/Features \  
-H "Context: email=$i@example.org"  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Sample  
Population","dark_mode_support":false,"enabled":true}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
{  
  "ui_refresh": {"_variant":"Default Variant","enabled":false}  
}  
}
```

## 使用清单启用其它检索功能

AWS AppConfig Agent 还提供以下附加功能来帮助您检索应用程序的配置。

- [将 AWS AppConfig Agent 配置为从多个账户检索配置](#)：使用主账户或检索 AWS 账户 中的 AWS AppConfig 代理从多个供应商账户检索配置数据。
- [配置 AWS AppConfig 代理以将配置副本写入磁盘](#)：使用 AWS AppConfig 代理将配置数据写入磁盘。此功能使客户能够将从磁盘读取配置数据的应用程序与 AWS AppConfig 集成。

### 了解代理清单

要启用这些 AWS AppConfig 代理功能，您需要创建清单。清单是您提供的一组配置数据，用于控制代理可以执行的操作。清单是用 JSON 编写的。它包含一组顶级密钥，这些密钥对应于您部署的不同配置 AWS AppConfig。

清单可以包含多个配置。此外，清单中的每个配置都可以标识一个或多个用于指定配置的代理功能。清单的内容使用以下格式：

```
{
  "application_name:environment_name:configuration_name": {
    "agent_feature_to_enable_1": {
      "feature-setting-key": "feature-setting-value"
    },
    "agent_feature_to_enable_2": {
      "feature-setting-key": "feature-setting-value"
    }
  }
}
```

以下是具有两个配置的清单的 JSON 示例。第一个配置 (*MyApp*) 不使用任何 AWS AppConfig 代理功能。第二种配置 (*My2ndApp*) 使用将配置副本写入磁盘和多账户检索功能：

```
{
  "MyApp:Test:MyAllowListConfiguration": {},
  "My2ndApp:Beta:MyEnableMobilePaymentsFeatureFlagConfiguration": {
    "credentials": {
      "roleArn": "arn:aws:us-west-1:iam::123456789012:role/MyTestRole",
      "roleExternalId": "00b148e2-4ea4-46a1-ab0f-c422b54d0aac",
      "roleSessionName": "AwsAppConfigAgent",
    }
  }
}
```

```

        "credentialsDuration": "2h"
    },
    "writeTo": {
        "path": "/tmp/aws-appconfig/my-2nd-app/beta/my-enable-payments-feature-
flag-configuration.json"
    }
}
}

```

## 如何提供代理清单

您可以将清单作为文件存储在 AWS AppConfig 代理可以读取的位置。或者，您可以将清单存储为 AWS AppConfig 配置并将代理指向它。要提供代理清单，必须使用以下值之一设置 MANIFEST 环境变量：

清单位置	环境变量值	使用案例
文件	文件:/path/to/agent-manifest.json	如果清单不经常更改，请使用此方法。
AWS AppConfig 配置	<i>application-name:environment-name:configuration-name</i>	使用此方法进行动态更新。您可以更新和部署 AWS AppConfig 作为配置存储在中的清单，方法与存储其他 AWS AppConfig 配置的方式相同。
环境变量	清单内容 (JSON)	如果清单不经常更改，请使用此方法。此方法在容器环境中很有用，在此类环境中，设置环境变量比公开文件更容易。

有关为 AWS AppConfig Agent 设置变量的更多信息，请参阅与您的用例相关的主题：

- [配置 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展](#)
- [在 Amazon EC2 上使用 AWS AppConfig 代理](#)
- [在 Amazon ECS 和 Amazon EKS 上使用 AWS AppConfig 代理](#)

## 将 AWS AppConfig Agent 配置为从多个账户检索配置

您可以通过在 AWS AppConfig 代理清单中输入凭据覆盖 AWS 账户 来配置 AWS AppConfig 代理以从多个中检索配置。证书覆盖包括 (IAM) 角色的 Amazon 资源名称 AWS Identity and Access Management (ARN)、角色 ID、会话名称以及代理可以担任该角色的时长。

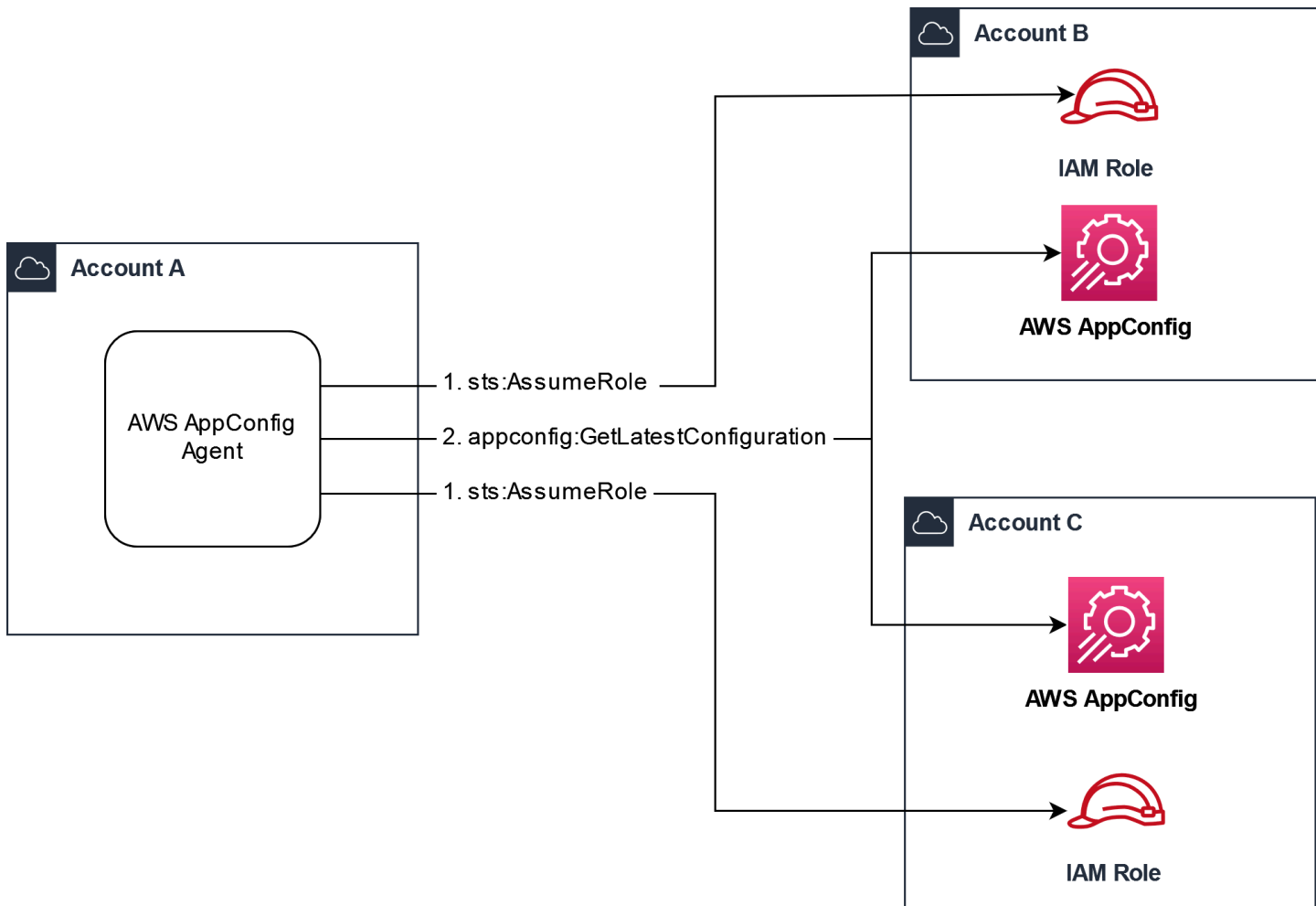
可以在清单的“凭证”部分中输入这些详细信息。“凭证”部分使用以下格式：

```
{
  "application_name:environment_name:configuration_name": {
    "credentials": {
      "roleArn": "arn:partition:iam::account_ID:role/roleName",
      "roleExternalId": "string",
      "roleSessionName": "string",
      "credentialsDuration": "time_in_hours"
    }
  }
}
```

示例如下：

```
{
  "My2ndApp:Beta:MyEnableMobilePaymentsFeatureFlagConfiguration": {
    "credentials": {
      "roleArn": "arn:aws:us-west-1:iam::123456789012:role/MyTestRole",
      "roleExternalId": "00b148e2-4ea4-46a1-ab0f-c422b54d0aac",
      "roleSessionName": "AWSAppConfigAgent",
      "credentialsDuration": "2h"
    }
  }
}
```

在检索配置之前，代理从清单中读取配置的凭证详细信息，然后代入为该配置指定的 IAM 角色。可以在单个清单中为不同的配置指定一组不同的凭证覆盖。下图显示 AWS AppConfig 代理在账户 A (检索账户) 中运行时，如何扮演为账户 B 和账户 C (供应商账户) 指定的不同角色，然后调用 [GetLatestConfiguration](#) API 操作来检索在这些账户中 AWS AppConfig 运行的配置数据：



## 配置从供应商账户检索配置数据的权限

AWS AppConfig 在检索账户中运行的代理需要权限才能从供应商帐户检索配置数据。您可以通过在每个供应商账户中创建 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色来授予代理权限。AWS AppConfig 检索账户中的代理扮演此角色从供应商账户获取数据。完成本节中的过程，来创建 IAM 权限策略、IAM 角色并将代理覆盖添加到清单中。

### 开始前的准备工作

在 IAM 中创建权限策略和角色之前，请收集以下信息。

- IDs 适合每个 AWS 账户。检索账户是将调用其它账户来获取配置数据的账户。供应商账户是将向检索账户提供配置数据的账户。
- 检索账户 AWS AppConfig 中使用的 IAM 角色的名称。以下是默认情况下使用的 AWS AppConfig 角色列表：
  - 对于亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) AWS AppConfig，使用实例角色。

- 对于 AWS Lambda，AWS AppConfig 使用 Lambda 执行角色。
- 对于亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) 和亚马逊 Elastic Kubernetes Service (Amazon AWS AppConfig EKS)，使用容器角色。

如果您通过指定ROLE\_ARN环境变量将 A AWS AppConfig gent 配置为使用不同的 IAM 角色，请记住该名称。

## 创建权限策略

使用 IAM 控制台通过以下过程创建权限策略。完成将为检索账户提供配置数据的每个 AWS 账户 步骤中的步骤。

### 创建 IAM policy

1. 登录供应商账户。AWS 管理控制台
2. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
3. 在导航窗格中，选择 策略，然后选择 创建策略。
4. 选择 JSON 选项。
5. 在策略编辑器中，用以下策略语句替换默认 JSON。*example resource placeholder*使用供应商账户的详细信息更新每个账户。

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appconfig:StartConfigurationSession",
        "appconfig:GetLatestConfiguration"
      ],
      "Resource": "arn:aws:appconfig:us-  
east-1:111122223333:application/vendor_application_ID/  
environment/vendor_environment_ID/configuration/vendor_configuration_ID"
    }
  ]
}
```

示例如下：

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "appconfig:StartConfigurationSession",
      "appconfig:GetLatestConfiguration"
    ],
    "Resource": "arn:aws:appconfig:us-east-2:111122223333:application/
abc123/environment/def456/configuration/hij789"
  ]
}
```

6. 选择下一步。
7. 在策略名称字段中，输入名称。
8. （可选）对于添加标签，添加一个或多个标签键值对，以组织、跟踪或控制此策略的访问权限。
9. 选择创建策略。系统将让您返回到 Policies 页面。
10. 在每个 AWS 账户 将为检索帐户提供配置数据的操作中重复此过程。

## 创建 IAM 角色

使用 IAM 控制台通过以下过程创建 IAM 角色。完成将为检索帐户提供配置数据的每个 AWS 账户 步骤中的步骤。

## 创建 IAM 角色

1. 登录供应商账户。AWS 管理控制台
2. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
3. 在导航窗格中，选择角色，然后选择创建策略。
4. 对于 Trusted entity type（可信实体类型），选择 AWS 账户。
5. 在 AWS 账户部分中，选择其它 AWS 账户。

- 在账户 ID 字段中，输入检索账户 ID。
- ( 可选 ) 作为此代入角色的安全最佳实践，请选择需要外部 ID 并输入字符串。
- 选择下一步。
- 在添加权限页面上，使用搜索字段来查找您在前面过程中创建的策略。选中其名称旁边的复选框。
- 选择下一步。
- 对于角色名称，输入一个名称。
- ( 可选 ) 对于描述，输入描述。
- 对于步骤 1：选择受信任的实体，选择编辑。将默认 JSON 信任策略替换为以下策略。*example resource placeholder* 使用取回账户中的信息更新每个。

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS":
          "arn:aws:iam::111122223333:role/appconfig_role_in_retrieval_account"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- ( 可选 ) 在 Tags ( 标签 ) 中添加一个或多个标签密钥值对，以组织、跟踪或控制此角色的访问权限。
- 选择 Create role ( 创建角色 )。系统将让您返回到 角色 页面。
- 搜索您刚创建的角色。选择该存储桶。在 ARN 部分中，复制 ARN。您将在下一个过程中指定此信息。

## 向清单中添加凭证覆盖

在供应商账户中创建 IAM 角色后，更新检索账户中的清单。具体而言，添加凭证块和用于从供应商账户检索配置数据的 IAM 角色 ARN。以下是 JSON 格式：

```
{
  "vendor_application_name:vendor_environment_name:vendor_configuration_name": {
    "credentials": {
      "roleArn":
"arn:partition:iam::vendor_account_ID:role/name_of_role_created_in_vendor_account",
      "roleExternalId": "string",
      "roleSessionName": "string",
      "credentialsDuration": "time_in_hours"
    }
  }
}
```

示例如下：

```
{
  "My2ndApp:Beta:MyEnableMobilePaymentsFeatureFlagConfiguration": {
    "credentials": {
      "roleArn": "arn:aws:us-west-1:iam::123456789012:role/MyTestRole",
      "roleExternalId": "00b148e2-4ea4-46a1-ab0f-c422b54d0aac",
      "roleSessionName": "AwsAppConfigAgent",
      "credentialsDuration": "2h"
    }
  }
}
```

## 验证多账户检索是否正常工作

您可以通过查看代理日志来验证该代理是否能够从多个账户检索配置数据。AWS AppConfig 如果检索到的“YourApplicationName:YourEnvironmentName:YourConfigurationName”的初始数据的日志级别为 INFO，则充分说明检索取得了成功。如果检索失败，您应该会看到指示失败原因的 ERROR 级别日志。以下是成功从供应商账户进行检索的示例：

```
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:27 INFO AppConfig Agent 2.0.x
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:28 INFO serving on localhost:2772
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:28 INFO retrieved initial data for
'MyTestApplication:MyTestEnvironment:MyDenyListConfiguration' in XX.Xms
```

## 配置 AWS AppConfig 代理以将配置副本写入磁盘

您可以将 AWS AppConfig Agent 配置为以纯文本形式自动将配置副本存储到磁盘。此功能使客户能够将磁盘读取配置数据的应用程序与 AWS AppConfig 集成。

此功能不是为用作配置备份功能而设计的。AWS AppConfig 代理无法读取复制到磁盘的配置文件。如果要配置备份到磁盘，请参阅在 Amazon EC2 中[使用 AWS AppConfig 代理或在 Amazon ECS BACKUP\\_DIRECTORY 和 Amazon EKS 中使用 AWS AppConfig 代理的和PRELOAD\\_BACKUP环境变量](#)。

### Warning

请注意有关此功能的以下重要信息：

- 保存到磁盘的配置以纯文本形式存储，便于用户阅读。请勿为包含敏感数据的配置启用此功能。
- 此功能将内容写入本地磁盘。对文件系统权限使用最低权限原则。有关更多信息，请参阅 [实施最低权限访问](#)。

## 启用将配置副本写入磁盘

1. 编辑清单。
2. 选择 AWS AppConfig 要写入磁盘的配置并添加writeTo元素。示例如下：

```
{
  "application_name:environment_name:configuration_name": {
    "writeTo": {
      "path": "path_to_configuration_file"
    }
  }
}
```

示例如下：

```
{
  "MyTestApp:MyTestEnvironment:MyNewConfiguration": {
    "writeTo": {
      "path": "/tmp/aws-appconfig/mobile-app/beta/enable-mobile-payments"
    }
  }
}
```

3. 保存更改。每次部署新的配置数据时，都会更新 configuration.json 文件。

## 验证将配置副本写入磁盘是否正常工作

您可以通过查看 AWS AppConfig 代理日志来验证配置副本是否正在写入磁盘。带有“INFO 将配置写入 '*application:environment: configuration*' 到 *file\_path*”的 INFO 日志条目表示 AWS AppConfig 代理将配置副本写入磁盘。

示例如下：

```
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:27 INFO AppConfig Agent 2.0.x
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:28 INFO serving on localhost:2772
[appconfig agent] 2023/11/13 11:33:28 INFO retrieved initial data for
'MobileApp:Beta:EnableMobilePayments' in XX.Xms
[appconfig agent] 2023/11/13 17:05:49 INFO wrote configuration
'MobileApp:Beta:EnableMobilePayments' to /tmp/configs/your-app/your-env/your-
config.json
```

## 使用 OpenAPI 规范生成客户端

您可以使用以下 OpenAPI 的 YAML 规范，通过 [OpenAPI 生成器](#) 等工具创建 SDK。您可以更新此规范以包含“应用程序”、“环境”或“配置”的硬编码值。还可以添加其他路径（如果有多个配置类型）并包含配置架构，以便为 SDK 客户端生成特定于配置的类型化模型。有关 OpenAPI（也称为 Swagger）的详细信息，请参阅 [OpenAPI 规范](#)。

```
openapi: 3.0.0
info:
  version: 1.0.0
  title: AWS AppConfig Agent API
  description: An API model for AWS AppConfig Agent.
servers:
  - url: http://localhost:{port}/
    variables:
      port:
        default:
          '2772'
paths:
  /applications/{Application}/environments/{Environment}/configurations/
  {Configuration}:
    get:
      operationId: getConfiguration
      tags:
        - configuration
      parameters:
```

```
- in: path
  name: Application
  description: The application for the configuration to get. Specify either the
application name or the application ID.
  required: true
  schema:
    type: string
- in: path
  name: Environment
  description: The environment for the configuration to get. Specify either the
environment name or the environment ID.
  required: true
  schema:
    type: string
- in: path
  name: Configuration
  description: The configuration to get. Specify either the configuration name
or the configuration ID.
  required: true
  schema:
    type: string
- in: query
  name: flag
  description: The key(s) of the feature flag(s) to retrieve. If not provided,
all flags are returned.
  required: false
  schema:
    type: array
    items:
      type: string
- in: header
  name: context
  description: Request context used to evaluate multi-variant feature flags.
  required: false
  schema:
    type: array
    items:
      type: string
      pattern: '^\\w+=\\w+$'
responses:
  200:
    headers:
      ConfigurationVersion:
        schema:
```

```
        type: string
    content:
      application/octet-stream:
        schema:
          type: string
          format: binary
      description: successful config retrieval
  400:
    description: BadRequestException
    content:
      application/text:
        schema:
          $ref: '#/components/schemas/Error'
  404:
    description: ResourceNotFoundException
    content:
      application/text:
        schema:
          $ref: '#/components/schemas/Error'
  500:
    description: InternalServerErrorException
    content:
      application/text:
        schema:
          $ref: '#/components/schemas/Error'
  502:
    description: BadGatewayException
    content:
      application/text:
        schema:
          $ref: '#/components/schemas/Error'
  504:
    description: GatewayTimeoutException
    content:
      application/text:
        schema:
          $ref: '#/components/schemas/Error'

components:
  schemas:
    Error:
      type: string
      description: The response error
```

## 使用 AWS AppConfig 代理本地开发模式

AWS AppConfig 代理支持本地开发模式。如果启用本地开发模式，代理将从磁盘上的指定目录中读取配置数据。它不会从中检索配置数据 AWS AppConfig。可以通过更新指定目录中的文件来模拟配置部署。我们建议对以下使用案例采用本地开发模式：

- 在使用 AWS AppConfig 部署不同的配置版本之前，先对其进行测试。
- 在向代码存储库提交更改之前，测试新功能的不同配置选项。
- 测试不同的配置方案，来验证它们是否按预期发挥作用。

### Warning

不要在生产环境中使用本地开发模式。此模式不支持重要的 AWS AppConfig 安全功能，例如部署验证和自动回滚。

使用以下步骤将 AWS AppConfig Agent 配置为本地开发模式。

将 AWS AppConfig 代理配置为本地开发模式

1. 使用为您的计算环境描述的方法安装代理。AWS AppConfig Agent 使用以下内容 AWS 服务：
  - [AWS Lambda](#)
  - [Amazon EC2](#)
  - [Amazon ECS 和 Amazon EKS](#)
2. 如果代理正在运行，请停止它。
3. 将 LOCAL\_DEVELOPMENT\_DIRECTORY 添加到环境变量列表中。在文件系统中指定一个为代理提供读取权限的目录。例如 /tmp/local\_configs。
4. 在目录中创建一个文件。文件名必须使用以下格式：

```
application_name:environment_name:configuration_profile_name
```

示例如下：

```
Mobile:Development:EnableMobilePaymentsFeatureFlagConfiguration
```

**Note**

- 要查看可添加到 LOCAL\_DEVELOPMENT\_DIRECTORY 目录中文件的功能标志示例，请参阅 [AWS AppConfig 代理本地开发模式的功能标志示例](#)。
- ( 可选 ) 可以根据您为文件提供的扩展名，控制代理为配置数据返回的内容类型。例如，如果您使用 .json 扩展名来命名文件，则代理在应用程序请求该文件时返回的内容类型为 application/json。如果省略扩展名，代理将对内容类型使用 application/octet-stream。如果您需要精确的控制，可以提供 *.type%subtype* 格式的扩展名。代理将返回的内容类型为 .type/subtype。

5. 运行以下命令来重新启动代理并请求配置数据。

```
curl http://localhost:2772/applications/application_name/  
environments/environment_name/configurations/configuration_name
```

代理会按照为代理指定的轮询间隔来检查本地文件是否有更改。如果未指定轮询间隔，则代理将使用 45 秒的默认间隔。这种轮询间隔检查可确保代理在本地开发环境中的行为与配置为与 AWS AppConfig 服务交互时的行为相同。

**Note**

要部署本地开发配置文件的新版本，请使用新数据更新该文件。

## AWS AppConfig 代理本地开发模式的功能标志示例

本节包含可在本地开发模式下与 AWS AppConfig Agent 一起使用的功能标志示例。本地开发模式期望功能标志数据采用此数据的检索时格式。检索时间格式是从 [GetLatestConfigurationAPI](#) 检索标志时返回的格式，它仅包含标志的值。检索时间格式不包括标志的完整定义（传递给 [API](#)）。[CreateHostedConfigurationVersion](#) 标志的完整定义还包含诸如属性名称和值、约束条件以及标志的启用状态等信息。

### 主题

- [基本功能标志示例](#)
- [多变体功能标志示例](#)

## 基本功能标志示例

在本地开发模式下，在 AWS AppConfig Agent 中使用以下基本功能标志示例。

### Note

如果您希望代理将本地要素标志数据的内容类型报告为 `application/json`（就像在非本地开发模式的环境 AWS AppConfig 中检索标志数据时一样），则您的本地功能标志文件必须使用 `.json` 扩展名。例如 `Local:MyFeatureFlags:SampleB1.json`。

示例 1：一个标志（表示 UI 刷新）。

```
{
  "ui_refresh": {
    "enabled": true,
    "new_styleguide_colors": true
  }
}
```

示例 2：多个标志（表示操作功能标志）。

```
{
  "background_worker": {
    "enabled": true,
    "num_threads": 4,
    "queue_name": "MyWorkQueue"
  },
  "emergency_shutoff_switch": {
    "enabled": false
  },
  "logger_settings": {
    "enabled": true,
    "level": "INFO"
  }
}
```

## 多变体功能标志示例

包含至少一个多变体功能标志的功能标志配置的检索时格式表示为 [Amazon Ion](#) 数据，而非 JSON 数据。在此格式中，多变体标志表示为一个带注释的列表，而基本标志则表示为一个带注释的字符串。一个多变体标志的列表元素要么是一个元组（长度为二的列表），表示单个变体；要么是一个字符串，表

示默认变体。在一个变体元组中，第一个元素是表示变体规则的 s 表达式，第二个元素是表示变体内容的字符串。

为使 Agent 能正确解释这些文件，您的本地功能标志文件必须使用以下扩展名：`.application%ion%type=AWS.AppConfig.FeatureFlags`。

例如 `Local:MyFeatureFlags:SampleMV1.application%ion%type=AWS.AppConfig.FeatureFlags`。

示例 1：表示新功能分级发布的多变体标志。

```
'tiered_release'::[
  [
    (or (and (eq $group "Tier1") (split by::$userId pct:::1 seed:::"2025.01.01")) (and
      (eq $group "Tier2") (split by::$userId pct:::7 seed:::"2025.01.01"))),
    ''{"_variant": "ShowFeature", "enabled": true}''
  ],
  ''{"_variant": "HideFeature", "enabled": false}''
]
```

示例 2：基于用户 ID 显示不同 UX 界面的多个标志。前两个标志为多变体标志，最后一个标志为基本标志。

```
'colorway'::[
  [
    (contains $userId "beta"),
    ''{"_variant": "BetaTesters", "enabled": true, "background": "blue", "foreground":
"red"}'',
  ],
  [
    (split by::$userId pct:::10),
    ''{"_variant": "SplitRollOutRedAndBlue", "enabled": true, "background": "blue",
"foreground": "red"}'',
  ],
  ''{"_variant": "default", "enabled": true, "background": "green", "foreground":
"green"}''
]

'simple_feature'::[
  [
    (contains $userId "beta"),
    ''{"_variant": "BetaTesters", "enabled": true}''
  ],
]
```

```
    ''{'_variant': "default", "enabled": false}''  
  ]  
  
  'button_color': ''{'enabled': true, "color": "orange"}''
```

## AWS AppConfig 浏览器和移动设备使用注意事项

功能标志使您能够动态更新网页和移动应用程序的体验，无需应用商店发布带来的开销、风险或僵化流程。通过功能标志，您可以在自行选择的时间向用户群逐步发布变更。如果遇到错误，您可以立即回滚变更，无需用户升级到新的软件版本。简而言之，功能标志为应用程序变更部署提供了更强的控制力和灵活性。

以下各节描述了在网页和移动设备上使用 AWS AppConfig 功能标志的重要注意事项。

### 主题

- [配置数据与标志检索](#)
- [身份验证和 Amazon Cognito](#)
- [缓存](#)
- [客户细分](#)
- [带宽（移动使用案例）](#)
- [其他标志使用案例](#)

## 配置数据与标志检索

对于浏览器和移动端使用场景，许多客户选择在网页/移动应用与 AWS AppConfig 之间设置代理层。这样做可以使您的 AWS AppConfig 通话量与用户群规模脱钩，从而降低成本。[它还使您能够利用 AWS AppConfig 代理，它可以优化旗帜检索性能并支持多变体标志等功能。](#) AWS AppConfig 建议使用 AWS Lambda 来创建代理。与其直接从中检索标志 AWS AppConfig，不如配置 Lamb [AWS AppConfig da 扩展以在 Lambda 函数](#)中检索您的功能标志。编写函数以接受来自事件请求的 AWS AppConfig 检索参数并在 Lambda 响应中返回相应的配置数据。使用 [Lambda 函数](#) 将您的代理公开到互联网。URLs

配置代理后，考虑您检索数据的频率。移动使用案例通常不需要高频轮询间隔。将 AWS AppConfig Agent 配置为刷新数据的 AWS AppConfig 频率高于应用程序从代理刷新的频率。

## 身份验证和 Amazon Cognito

Lambda 函数 URLs 支持[两种形式的访问控制](#)，[AWS\\_IAM](#)和 [NONE](#)。如果您希望在 Lambda 函数中实现自己的身份验证和授权，请使用 [NONE](#)。如果您的使用案例允许将端点暴露给公共，并且您的配置数据不包含敏感数据，[NONE](#) 也是推荐选项。对于所有其他使用案例，请使用 [AWS\\_IAM](#)。

### Important

如果您在未进行身份验证的情况下将终端节点暴露给互联网，请确保您的配置数据不会泄露敏感数据，包括个人身份信息 (PII) IDs、用户或未发布的功能名称。

如果您选择使用 [AWS\\_IAM](#)，您将需要使用 [Amazon Cognito](#) 管理凭证。要开始使用 Amazon Cognito，您需要创建一个身份池。身份池允许您为经过身份验证的用户或访客用户向您的应用程序提供短期凭证。您需要在身份池中添加角色，允许用户使用 `InvokeFunctionUrl` 来访问您的 Lambda 函数。这样做使您的应用程序实例能够访问检索配置数据所需的凭证。

在您的应用程序中使用 Amazon Cognito 时，请考虑使用 [AWS Amplify](#)。Amplify 简化了 mobile/web 应用程序与 Amazon Cognito 的交互 AWS 并提供了对 Amazon Cognito 的内置支持。

## 缓存

使用时 AWS AppConfig，应始终在设备或浏览器中本地缓存配置数据。缓存具有以下优势：

- 通过降低延迟和电量消耗提升性能
- 消除网络访问依赖以增强稳定性
- 降低数据检索频率以缩减成本

针对移动使用案例，建议实现内存缓存与设备端持久化缓存。配置应用程序优先从内存缓存获取配置，必要时再回退至代理获取。从代理成功获取配置后，立即更新内存缓存并将配置持久化至设备存储。通过后台进程遍历缓存并刷新各项配置。应用启动后首次获取配置时，若检索失败则应采用持久化配置（并用其初始化内存缓存）。

## 客户细分

使用功能标志时，可能需要按客户群体划分功能体验。为此可在标志检索调用中提供上下文，并配置规则以根据上下文返回不同的[功能标志变体](#)。例如：可为 iOS 18.X 用户设置功能标志变体，为 iOS

17.X 用户设置另一变体，并为其他 iOS 版本设置默认标志。使用变体，您可以将应用程序的每个 iOS 版本配置为在同一环境中以相同的配置为目标，但根据检索调用中提供的上下文（例如，“版本”：“iOS18.1”），设备将收到相应的配置变体。

#### Note

如果您在移动用例中使用 AWS AppConfig 功能标志变体，则必须使用代理和 AWS AppConfig 代理来检索功能标志。

如果您选择不使用 AWS AppConfig 代理来检索功能标志，则可以利用 AWS AppConfig [环境](#)进行简单的低基数分割。环境是目标的逻辑部署组。除按开发、测试、生产环境划分配置外，还可通过创建移动特定环境（如设备类型、操作系统主版本）细分客户群。通过独立环境，可部署相同或不同的配置数据集以满足特定客户群需求。

## 带宽（移动使用案例）

建议保持每个标志集的较小体积。移动使用案例通常面临低带宽限制。最小化数据体积有助于维持跨用户群的一致性体验。鉴于移动设备常在低带宽或无网络环境下运行，设备端缓存至关重要。还需确保应用代码在无法获取配置数据时具备优雅降级能力。

## 其他标志使用案例

功能标志的力量不仅限于功能发布的便利性。长期存在的操作标志可用于改善应用程序的操作状态。例如，您可以创建一个性能监控开关，在事件期间发出额外的指标和调试数据。或者，您可能希望为一部分客户群维护和调整应用程序的刷新率。

## 在没有代理的情况下 AWS AppConfig 检索配置数据

从中检索配置数据的推荐方法 AWS AppConfig 是使用亚马逊开发和托管 AWS AppConfig 的代理。使用代理，您可以在本地缓存配置数据，也可以异步轮询 AWS AppConfig 数据平面服务以获取更新。此 caching/polling 过程可确保您的配置数据始终可供您的应用程序使用，同时最大限度地减少延迟和成本。如果您不想使用代理，则可以 APIs 直接从 AWS AppConfig 数据平面服务拨打公共电话。

数据平面服务使用两个 API 操作，[StartConfigurationSession](#)和[GetLatestConfiguration](#)。数据平面服务还使用与 AWS AppConfig 控制平面[不同的端点](#)。

**Note**

数据面板服务取代了之前使用 `GetConfiguration` API 操作来检索配置数据的过程。`GetConfiguration` API 已弃用。

**工作原理**

以下是 AWS AppConfig APIs 使用数据平面服务直接调用的过程的工作原理。

您的应用程序首先使用 [StartConfigurationSession](#) API 操作建立配置会话来检索配置数据。然后，您的会话客户端会定期调用 [GetLatestConfiguration](#) 以检查和检索最新的可用数据。

在调用 `StartConfigurationSession` 时，代码发送以下信息：

- 会话跟踪的 AWS AppConfig 应用程序、环境和配置文件的标识符（ID 或名称）。
- （可选）会话的客户端在调用至 `GetLatestConfiguration` 之间必须等待的最短时间。

作为响应，AWS AppConfig 提供 `InitialConfigurationToken` 给会话的客户端，并在它第一次调用 `GetLatestConfiguration` 用该会话时使用。

**Important**

此令牌在第一次调用 `GetLatestConfiguration` 时只能使用一次。您必须在对 `GetLatestConfiguration` 的每次后续调用中在 `GetLatestConfiguration` 响应 (`NextPollConfigurationToken`) 中使用新令牌。为了支持长时间轮询用例，令牌的有效期最长为 24 小时。如果 `GetLatestConfiguration` 调用使用过期的令牌，系统将返回 `BadRequestException`。

调用 `GetLatestConfiguration` 时，您的客户端代码会发送它所拥有的最新 `ConfigurationToken` 值，并接收响应：

- `NextPollConfigurationToken`：下次调用 `GetLatestConfiguration` 时要使用的 `ConfigurationToken` 值。
- `NextPollIntervalInSeconds`：客户端在下次调用 `GetLatestConfiguration` 之前应等待的持续时间。
- `配置`：用于会话的最新数据。如果客户端已有最新版本的配置，则此字段可能为空。

**⚠ Important**

请注意以下重要信息。

- 每个应用程序、环境、配置文件和客户端只能调用一次 [StartConfigurationSession](#) API，才能与服务建立会话。这通常在应用程序启动时或首次检索配置之前完成。
- 如果您的配置是使用 `KmsKeyIdentifier` 部署的，则接收配置请求必须包含调用 `kms:Decrypt` 的权限。有关更多信息，请参阅 [AWS Key Management Service API](#) 参考中的 [Decrypt](#)。
- 以前用于检索配置数据的 API 操作 `GetConfiguration` 已弃用。`GetConfiguration` API 接口不支持加密配置。

## ( 示例 ) 通过调用检索配置 AWS AppConfig APIs

以下 AWS CLI 示例演示如何使用 `StartConfigurationSession` 和 `GetLatestConfiguration` API 操作检索配置 AWS AppConfig 数据。第一个命令启动配置会话。此调用包括 AWS AppConfig 应用程序 IDs（或名称）、环境和配置配置文件。API 返回用于获取配置数据的 `InitialConfigurationToken`。

```
aws appconfigdata start-configuration-session \  
  --application-identifier application_name_or_ID \  
  --environment-identifier environment_name_or_ID \  
  --configuration-profile-identifier configuration_profile_name_or_ID
```

系统使用以下格式的信息进行响应。

```
{  
  "InitialConfigurationToken": initial configuration token  
}
```

启动会话后，[InitialConfigurationToken](#) 使用 `GetLatestConfiguration` 获取您的配置数据。配置数据将保存到 `mydata.json` 文件中。

```
aws appconfigdata get-latest-configuration \  
  --configuration-token initial configuration token mydata.json
```

对 `GetLatestConfiguration` 的第一次调用使用从 `StartConfigurationSession` 获取的 `ConfigurationToken`。返回信息如下。

```
{
  "NextPollConfigurationToken" : next configuration token,
  "ContentType" : content type of configuration,
  "NextPollIntervalInSeconds" : 60
}
```

对 `GetLatestConfiguration` 的后续调用必须提供上一个响应的 `NextPollConfigurationToken`。

```
aws appconfigdata get-latest-configuration \
  --configuration-token next configuration token mydata.json
```

### Important

请注意有关 `GetLatestConfiguration` API 操作的以下重要详细信息：

- `GetLatestConfiguration` 响应包括显示配置数据的 `Configuration` 部分。仅当系统找到新的或更新的配置数据时，才会显示 `Configuration` 部分。如果系统找不到新的或更新的配置数据，则 `Configuration` 数据为空。
- 在来自 `GetLatestConfiguration` 的每个响应中，您都会收到一个新的 `ConfigurationToken`。
- 我们建议您根据预算、配置部署的预期频率以及配置目标数以调整 `GetLatestConfiguration` API 调用的轮询频率。

# 使用扩展程序扩展 AWS AppConfig 工作流程

在创建或部署配置 AWS AppConfig 的工作流程中，扩展可以增强您在不同时刻注入逻辑或行为的能力。例如，您可以使用扩展程序来执行以下类型的任务（仅举几例）：

- 在部署配置文件时向 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 主题发送通知。
- 在部署开始之前，清理配置文件中敏感数据的内容。
- 每当对功能标志进行更改时，都会创建或更新 Atlassian Jira 问题。
- 在开始部署时，将服务或数据源中的内容合并到配置数据中。
- 每当部署配置时，将配置备份到 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 存储桶。

您可以将这些类型的任务与 AWS AppConfig 应用程序、环境和配置文件相关联。

内容

- [了解 AWS AppConfig 扩展](#)
- [使用 AWS 创作的扩展](#)
- [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)

## 了解 AWS AppConfig 扩展

本主题介绍 AWS AppConfig 扩展概念和术语。这些信息将在设置和使用 AWS AppConfig 扩展程序所需的每个步骤的背景下进行讨论。

主题

- [第 1 步：确定要对扩展程序执行哪些操作](#)
- [步骤 2：确定扩展程序的运行时间](#)
- [步骤 3：创建扩展程序关联](#)
- [步骤 4：部署配置并验证是否执行了扩展程序操作](#)

### 第 1 步：确定要对扩展程序执行哪些操作

您是否想在 AWS AppConfig 部署完成时收到向 Slack 发送消息的 webhook 的通知？您是否希望在部署配置之前将配置文件备份到 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 存储桶？是否要在部署

配置之前清理配置数据中的敏感信息？您可以使用扩展程序来执行这些类型的任务以及更多任务。您可以创建自定义扩展程序或使用随附 AWS AppConfig 的 AWS 创作扩展。

### Note

对于大多数用例，要创建自定义扩展，必须创建一个 AWS Lambda 函数来执行扩展中定义的任何计算和处理。有关更多信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

以下 AWS 编写的扩展可以帮助您将配置部署与其他服务快速集成。您可以在 AWS AppConfig 控制台中使用这些扩展，也可以直接从 AWS CLI AWS Tools for PowerShell、或 SDK 调用扩展 [API 操作](#)。

扩展程序	说明
<a href="#">AWS AppConfig 部署事件到 EventBridge</a>	部署配置时，此扩展将事件发送到 EventBridge 默认事件总线。
<a href="#">AWS AppConfig 向亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) 部署事件 Simple Notification SERVICE</a>	此扩展程序将消息发送到您在部署配置时指定的 Amazon SNS 主题。
<a href="#">AWS AppConfig 向亚马逊简单队列服务 (Amazon SQS) 部署事件 Simple Queue SQS</a>	部署配置时，此扩展程序会将消息排入 Amazon SQS 队列的队列中。
<a href="#">集成扩展程序 - Atlassian Jira</a>	每当你 AWS AppConfig 对 <a href="#">功能标志</a> 进行更改时，此扩展都允许创建和更新问题。

## 步骤 2：确定扩展程序的运行时间

扩展程序定义了它在 AWS AppConfig 工作流程中执行的一个或多个操作。例如，AWS 创作的 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序包括向 Amazon SNS 主题发送通知的操作。每个操作都是在您与之交互 AWS AppConfig 或代表您执行流程时 AWS AppConfig 调用的。这些被称为行动要点。AWS AppConfig 扩展支持以下操作要点：

**PRE\_\* 操作点：**在 PRE\_\* 操作点上配置的扩展操作在请求验证之后应用，但在 AWS AppConfig 执行与操作点名称对应的活动之前。这些操作调用与请求同时处理。如果发出多个请求，则操作调用将按顺序运行。另请注意，PRE\_\* 操作点接收并可以更改配置的内容。PRE\_\* 操作点还可以响应错误并防止操作发生。

- PRE\_CREATE\_HOSTED\_CONFIGURATION\_VERSION
- PRE\_START\_DEPLOYMENT

ON\_\* 操作点：扩展也可以使用 ON\_\* 操作点与 AWS AppConfig 工作流程并行运行。ON\_\* 操作点是异步调用的。ON\_\* 操作点不接收配置的内容。如果扩展程序在 ON\_\* 操作点期间遇到错误，服务将忽略该错误并继续工作流。

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_STEP
- ON\_DEPLOYMENT\_BAKING
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

AT\_\* 操作点：在 AT\_\* 操作点上配置的扩展操作是同步调用的，并与 AWS AppConfig 工作流并行。如果扩展在 AT\_\* 操作点期间遇到错误，服务将停止工作流并回滚部署。

- AT\_DEPLOYMENT\_TICK

### 步骤 3：创建扩展程序关联

要创建扩展或配置创 AWS 作的扩展，您需要定义在使用特定 AWS AppConfig 资源时调用扩展的操作点。例如，您可以选择运行 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序，并在为特定应用程序启动配置部署时接收有关 Amazon SNS 主题的通知。定义哪些操作点调用特定 AWS AppConfig 资源的扩展称为扩展关联。扩展关联是扩展与 AWS AppConfig 资源（例如应用程序或配置配置文件）之间的指定关系。

单个 AWS AppConfig 应用程序可以包含多个环境和配置文件。如果将扩展程序与应用程序或环境相关联，则会为与应用程序或环境资源相关的所有工作流程 AWS AppConfig 调用该扩展（如果适用）。

例如，假设你有一个名为的 AWS AppConfig 应用程序 MobileApps，其中包含一个名为的配置文件 AccessList。假设该 MobileApps 应用程序包括测试版、集成和生产环境。您可以为创 AWS 作的 Amazon SNS 通知扩展信息创建扩展关联，并将该扩展程序与应用程序关联。MobileApps 每当将应用程序的配置部署到三个环境中的任何一个时，都会调用 Amazon SNS 通知扩展程序。

**Note**

您不必创建扩展即可使用 AWS 创作的扩展，但必须创建扩展关联。

## 步骤 4：部署配置并验证是否执行了扩展程序操作

创建关联后，在创建托管配置或部署配置时，会 AWS AppConfig 调用扩展并执行指定的操作。调用扩展时，如果系统在 PRE-\* 操作时遇到错误，则 AWS AppConfig 返回有关该错误的信息。

## 使用 AWS 创作的扩展

AWS AppConfig 包括以下 AWS 创作的扩展。这些扩展可以帮助您将 AWS AppConfig 工作流程与其他服务集成。您可以直接从、AWS 管理控制台 或 SDK 调用扩展 [API 操作](#) AWS CLI AWS Tools for PowerShell，在或中使用这些扩展。

扩展程序	说明
<a href="#">AWS AppConfig 部署事件到 EventBridge</a>	部署配置时，此扩展将事件发送到 EventBridge 默认事件总线。
<a href="#">AWS AppConfig 向亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) 部署事件 Simple Notification SERVICE</a>	此扩展程序将消息发送到您在部署配置时指定的 Amazon SNS 主题。
<a href="#">AWS AppConfig 向亚马逊简单队列服务 (Amazon SQS) 部署事件 Simple Queue SQS</a>	部署配置时，此扩展程序会将消息排入 Amazon SQS 队列的队列中。
<a href="#">集成扩展程序 - Atlassian Jira</a>	每当你 AWS AppConfig 对 <a href="#">功能标志</a> 进行更改时，此扩展都允许创建和更新问题。

## 使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon EventBridge 扩展程序

该 AWS AppConfig deployment events to Amazon EventBridge 扩展是 AWS 编写的扩展，可帮助您监控 AWS AppConfig 配置部署工作流程并对其采取行动。每当部署配置时，扩展都会向 EventBridge 默认事件总线发送事件通知。将扩展程序与某个 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置

文件关联后，在每次配置部署开始、结束和回滚之后，都会向事件总线 AWS AppConfig 发送事件通知。

如果您想更好地控制哪些操作点发送 EventBridge 通知，可以创建自定义扩展插件，并在 URI 字段中输入 EventBridge 默认事件总线 Amazon 资源名称 (ARN)。有关创建扩展程序的信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

#### Important

此扩展仅支持 EventBridge 默认事件总线。

## 使用 扩展

要使用该 AWS AppConfig deployment events to Amazon EventBridge 扩展，首先要通过创建扩展关联将扩展附加到您的一个 AWS AppConfig 资源。您可以使用 AWS AppConfig 控制台或 [CreateExtensionAssociation](#) API 操作创建关联。创建关联时，您可以指定 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置文件的 ARN。如果将扩展程序关联到应用程序或环境，则会为指定应用程序或环境中包含的任何配置文件发送事件通知。

创建关联后，部署指定 AWS AppConfig 资源的配置时，会 AWS AppConfig 调用该扩展程序并根据扩展中指定的操作点发送通知。

#### Note

此扩展程序由以下操作点调用：

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

您无法自定义此扩展程序的操作点。若要调用不同的操作点，可以创建自己的扩展程序。有关更多信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台或控制台创建 AWS AppConfig 扩展关联 AWS CLI。

## 创建扩展程序关联 ( 控制台 )

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/>上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，请选择 AWS AppConfig。
3. 在 扩展程序 选项卡上，选择 添加到资源。
4. 在扩展资源详细信息部分的资源类型中，选择一种 AWS AppConfig 资源类型。根据您选择的资源，AWS AppConfig 会提示您选择其他资源。
5. 选择创建与资源的关联。

以下是调用扩展程序 EventBridge 时发送到的示例事件。

```
{
  "version": "0",
  "id": "c53dbd72-c1a0-2302-9ed6-c076e9128277",
  "detail-type": "On Deployment Complete",
  "source": "aws.appconfig",
  "account": "111122223333",
  "time": "2022-07-09T01:44:15Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [
    "arn:aws:appconfig:us-east-1:111122223333:extensionassociation/z763ff5"
  ],
  "detail": {
    "InvocationId": "5tfjcig",
    "Parameters": {
      },
    "Type": "OnDeploymentComplete",
    "Application": {
      "Id": "ba8to7",
      "Name": "MyApp"
    },
    "Environment": {
      "Id": "pgil2o7",
      "Name": "MyEnv"
    },
    "ConfigurationProfile": {
      "Id": "ga3tqep",
      "Name": "MyConfigProfile"
    }
  },
}
```

```
    "DeploymentNumber":1,  
    "ConfigurationVersion":"1"  
  }  
}
```

## 使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon SNS 扩展程序

该 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展是 AWS 编写的扩展，可帮助您监控 AWS AppConfig 配置部署工作流程并对其采取行动。每当部署配置时，该扩展程序都会将消息发布到 Amazon SNS 主题。将扩展程序与您的一个 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置文件关联后，在每次配置部署开始、结束和回滚之后，都会向该主题 AWS AppConfig 发布一条消息。

如果您希望更好地控制哪些操作点发送 Amazon SNS 通知，您可以创建自定义扩展程序，并在 URI 字段中输入 Amazon SNS 主题 Amazon 资源名称 (ARN)。有关创建扩展程序的信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

### 使用扩展程序

本节介绍如何使用 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序。

#### 步骤 1：配置 AWS AppConfig 为向主题发布消息

向 Amazon SNS 主题添加访问控制策略，授予 AWS AppConfig (appconfig.amazonaws.com) 发布权限 (sns:Publish)。有关更多信息，请参阅 [Amazon SNS 访问控制的示例案例](#)。

#### 步骤 2：创建扩展程序关联

通过创建扩展关联，将扩展附加到您的一个 AWS AppConfig 资源。您可以使用 AWS AppConfig 控制台或 [CreateExtensionAssociation](#) API 操作创建关联。创建关联时，您可以指定 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置文件的 ARN。如果将扩展程序关联到应用程序或环境，则会针对指定应用程序或环境中包含的任何配置文件发送通知。在创建关联时，您必须为 topicArn 参数输入一个值，该参数包含要使用的 Amazon SNS 主题的 ARN。

创建关联后，部署指定 AWS AppConfig 资源的配置时，会 AWS AppConfig 调用该扩展程序并根据扩展中指定的操作点发送通知。

#### Note

此扩展程序由以下操作点调用：

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

您无法自定义此扩展程序的操作点。若要调用不同的操作点，可以创建自己的扩展程序。有关更多信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台或控制台创建 AWS AppConfig 扩展关联 AWS CLI。

### 创建扩展程序关联（控制台）

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，请选择 AWS AppConfig。
3. 在扩展程序选项卡上，选择 添加到资源。
4. 在扩展资源详细信息部分的资源类型中，选择一种 AWS AppConfig 资源类型。根据您选择的资源，AWS AppConfig 会提示您选择其他资源。
5. 选择创建与资源的关联。

以下是调用扩展程序时发送到 Amazon SNS 主题的消息示例。

```
{
  "Type": "Notification",
  "MessageId": "ae9d702f-9a66-51b3-8586-2b17932a9f28",
  "TopicArn": "arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MySNSTopic",
  "Message": {
    "InvocationId": "7itcaxp",
    "Parameters": {
      "topicArn": "arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MySNSTopic"
    },
    "Application": {
      "Id": "1a2b3c4d",
      "Name": MyApp
    },
    "Environment": {
```

```
        "Id": "1a2b3c4d",
        "Name": "MyEnv"
    },
    "ConfigurationProfile": {
        "Id": "1a2b3c4d",
        "Name": "MyConfigProfile"
    },
    "Description": null,
    "DeploymentNumber": "3",
    "ConfigurationVersion": "1",
    "Type": "OnDeploymentComplete"
},
"Timestamp": "2022-06-30T20:26:52.067Z",
"SignatureVersion": "1",
"Signature": "<...>",
"SigningCertURL": "<...>",
"UnsubscribeURL": "<...>",
"MessageAttributes": {
    "MessageType": {
        "Type": "String",
        "Value": "OnDeploymentStart"
    }
}
}
```

## 使用 AWS AppConfig 部署事件到 Amazon SQS 扩展程序

该 AWS AppConfig deployment events to Amazon SQS 扩展是 AWS 编写的扩展，可帮助您监控 AWS AppConfig 配置部署工作流程并对其采取行动。每当部署配置时，该扩展程序都会将消息排入 Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) 队列。将扩展程序与您的一个 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置文件关联后，在每次配置部署开始、AWS AppConfig 结束和回滚之后，都会将一条消息排队到队列中。

如果您希望更好地控制哪些操作点发送 Amazon SQS 通知，您可以创建自定义扩展并在 URI 字段中输入 Amazon SQS 队列 Amazon 资源名称 (ARN)。有关创建扩展程序的信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

### 使用扩展程序

本节介绍如何使用 AWS AppConfig deployment events to Amazon SQS 扩展程序。

#### 步骤 1：配置为 AWS AppConfig 将消息排入队列

将 Amazon SQS 策略添加到您的 Amazon SQS 队列，授予 AWS AppConfig (appconfig.amazonaws.com) 发送消息权限 (sqs:SendMessage)。有关更多信息，请参阅 [Amazon SQS 策略的基本示例](#)。

## 步骤 2：创建扩展程序关联

通过创建扩展关联，将扩展附加到您的一个 AWS AppConfig 资源。您可以使用 AWS AppConfig 控制台或 [CreateExtensionAssociation](#) API 操作创建关联。创建关联时，您可以指定 AWS AppConfig 应用程序、环境或配置文件的 ARN。如果将扩展程序关联到应用程序或环境，则会针对指定应用程序或环境中包含的任何配置文件发送通知。在创建关联时，您必须输入一个 Here 参数，该参数包含要使用的 Amazon SQS 队列的 ARN。

创建关联后，在创建或部署指定 AWS AppConfig 资源的配置时，会 AWS AppConfig 调用该扩展程序并根据扩展中指定的操作点发送通知。

### Note

此扩展程序由以下操作点调用：

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

您无法自定义此扩展程序的操作点。若要调用不同的操作点，可以创建自己的扩展程序。有关更多信息，请参阅 [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)。

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台或控制台创建 AWS AppConfig 扩展关联 AWS CLI。

### 创建扩展程序关联（控制台）

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，请选择 AWS AppConfig。
3. 在扩展程序选项卡上，选择 添加到资源。
4. 在扩展资源详细信息部分的资源类型中，选择一种 AWS AppConfig 资源类型。根据您选择的资源，AWS AppConfig 会提示您选择其他资源。

## 5. 选择创建与资源的关联。

以下是调用扩展程序时发送到 Amazon SQS 队列的消息示例。

```
{
  "InvocationId": "7itcaxp",
  "Parameters": {
    "queueArn": "arn:aws:sqs:us-east-1:111122223333:MySQSQueue"
  },
  "Application": {
    "Id": "1a2b3c4d",
    "Name": "MyApp"
  },
  "Environment": {
    "Id": "1a2b3c4d",
    "Name": "MyEnv"
  },
  "ConfigurationProfile": {
    "Id": "1a2b3c4d",
    "Name": "MyConfigProfile"
  },
  "Description": null,
  "DeploymentNumber": "3",
  "ConfigurationVersion": "1",
  "Type": "OnDeploymentComplete"
}
```

## 将 Atlassian Jira 扩展程序用于 AWS AppConfig

通过与 Atlassian Jira 集成，每当你指定的[功能标记](#)进行更改时，AWS AppConfig 都可以在 Atlassian 控制台中创建和更新议题。AWS 账户 AWS 区域每个 Jira 问题都包含标志名称、应用程序 ID、配置文件 ID 和标志值。在更新、保存和部署标志更改后，Jira 会使用此更改的详细信息更新现有问题。

### Note

每当您创建或更新功能标志时，Jira 都会更新问题。当您从父级标志中删除子级标志属性时，Jira 还会更新问题。当您删除父级标志时，Jira 不会记录信息。

要配置集成，必须执行以下操作：

- [为 AWS AppConfig Jira 集成配置权限](#)
- [配置 AWS AppConfig Jira 集成应用程序](#)

## 为 AWS AppConfig Jira 集成配置权限

配置与 Jira 的 AWS AppConfig 集成时，需要为用户指定凭据。具体而言，您需要在 Jira 应用程序的 AWS AppConfig 中输入用户的访问密钥 ID 和私有密钥。此用户授予 Jira 与 AWS AppConfig 之通信的权限。AWS AppConfig 曾经使用这些凭证在 AWS AppConfig 和 Jira 之间建立关联。不存储凭据。您可以通过卸载 for Jira 应用程序来移除关联。AWS AppConfig

用户帐户需要包含以下操作的权限策略：

- `appconfig:CreateExtensionAssociation`
- `appconfig:GetConfigurationProfile`
- `appconfig:ListApplications`
- `appconfig:ListConfigurationProfiles`
- `appconfig:ListExtensionAssociations`
- `sts:GetCallerIdentity`

完成以下任务以创建 IAM 权限策略以及用于 AWS AppConfig 和 Jira 集成的用户：

### 任务

- [任务 1：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建 IAM 权限策略](#)
- [任务 2：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建用户](#)

### 任务 1：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建 IAM 权限策略

使用以下过程创建允许 Atlassian Jira 与之通信的 IAM 权限策略。AWS AppConfig 我们建议您创建一个新策略，并将此策略附加到新的 IAM 角色。向现有 IAM 策略和角色添加所需权限违反了最低权限原则，因此不建议这样做。

### 为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建 IAM 策略

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。

2. 在导航窗格中，选择 策略，然后选择 创建策略。
3. 在创建策略页面上，选择 JSON 选项卡，然后将默认内容替换为以下策略。在以下策略中，将 *Region*、*account\_ID*、*application\_ID*、和 *configuration\_profile\_ID*，替换为来自您的 AWS AppConfig 功能标志环境的信息。

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appconfig:CreateExtensionAssociation",
        "appconfig:ListExtensionAssociations",
        "appconfig:GetConfigurationProfile"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:appconfig:us-east-1:111122223333:application/application_ID",
        "arn:aws:appconfig:us-east-1:111122223333:application/application_ID/configurationprofile/configuration_profile_ID"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appconfig:ListApplications"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:appconfig:us-east-1:111122223333:*"
      ]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appconfig:ListConfigurationProfiles"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:appconfig:us-east-1:111122223333:application/application_ID"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": "sts:GetCallerIdentity",  
      "Resource": "*"   
    }  
  ]  
}
```

4. 选择 下一步：标签。
5. (可选) 添加一个或多个标签键值对，以组织、跟踪或控制此策略的访问，然后选择 Next: Review (下一步：审核)。
6. 在 Review policy (查看策略) 页面上的 Name (名称) 框中输入一个名称，例如 **AppConfigJiraPolicy**，然后输入可选描述。
7. 选择创建策略。

## 任务 2：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建用户

使用以下步骤为 Atlassian J AWS AppConfig 集成创建用户。创建用户后，您可以复制访问密钥 ID 和私有密钥，您将在完成集成时指定这两个密钥。

### 为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建用户

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 Users (用户)，然后选择 Add users (添加用户)。
3. 在用户名字段中，输入名称，例如 **AppConfigJiraUser**。
4. 在“选择 AWS 凭据类型”中，选择访问密钥-编程访问权限。
5. 选择下一步: 权限。
6. 在设置权限页面，选择直接附加现有策略。对于您在 [任务 1：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建 IAM 权限策略](#) 创建的策略，搜索并选中复选框，然后选择下一步：标签。
7. 在添加标签 (可选) 页面，添加一个或多个标签键值对，以组织、跟踪或控制此用户的访问权限。选择下一步：审核。
8. 在审核页面上，验证用户详细信息。
9. 选择创建用户。系统显示用户的访问密钥 ID 和密钥。下载 .csv 文件或将这些凭据复制到单独的位置。您将在配置集成时指定这些凭据。

## 配置 AWS AppConfig Jira 集成应用程序

使用以下步骤在 for Jira 应用程序中 AWS AppConfig 配置所需的选项。完成此过程后，Jira 会 AWS 账户 为您中指定的 AWS 区域每个功能标志创建一个新问题。如果您在中更改功能标志 AWS AppConfig，Jira 会在现有问题中记录详细信息。

### Note

一个 AWS AppConfig 功能标志可以包含多个子级标志属性。Jira 为每个父级功能标志创建一个问题。如果更改子级标志属性，则可以在父级标志的 Jira 事务中查看该更改的详细信息。

### 配置集成

1. 登录到 [Atlassian Marketplace](#)。
2. 在搜索字段中，键入 **AWS AppConfig** 并按 Enter。
3. 在 Jira 实例上安装应用程序。
4. 在 Atlassian 控制台中，选择管理应用，然后为 Jira 选择 AWS AppConfig。
5. 选择配置。
6. 在配置详细信息下，选择 Jira 项目，然后选择要与 AWS AppConfig 功能标志关联的项目。
7. 选择 AWS 区域，然后选择 AWS AppConfig 功能标志所在的区域。
8. 在应用程序 ID 字段中，输入包含功能标志的 AWS AppConfig 应用程序的名称。
9. 在配置文件 ID 字段中，输入功能标志的 AWS AppConfig 配置文件的名称。
10. 在访问密钥 ID 和 密钥 字段中，输入您在 [任务 2：为 AWS AppConfig 和 Jira 集成创建用户](#) 中复制的凭据。（可选）还可以指定会话令牌。
11. 选择提交。
12. 在 Atlassian 控制台中，选择“项目”，然后选择要集成的项目。AWS AppConfig “问题”页面显示指定 AWS 账户 和中每个功能标志的问题 AWS 区域。

## 删除 Jira 应用程序和数据 AWS AppConfig

如果您不想再使用带有 AWS AppConfig 功能标志的 Jira 集成，可以在 Atlassian AWS AppConfig 控制台中删除 Jira 应用程序。删除集成应用程序将执行以下操作：

- 删除您的 Jira 实例与之间的关联 AWS AppConfig

- 从中删除你的 Jira 实例详细信息 AWS AppConfig

## 删除 f AWS AppConfig or Jira 应用程序

1. 在 Atlassian 控制台中，选择管理应用程序。
2. 为 Jira 选择AWS AppConfig。
3. 选择卸载。

## 演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig

要创建自定义 AWS AppConfig 扩展模块，请完成以下任务。在后面的主题中将更详细地介绍每个任务。

### Note

你可以在以下网址查看自定义 AWS AppConfig 扩展程序的示例 GitHub：

- [Sample extension that prevents deployments with a blocked day moratorium calendar using Systems Manager Change Calendar](#)
- [Sample extension that prevents secrets from leaking into configuration data using git-secrets](#)
- [Sample extension that prevents personally identifiable information \(PII\) from leaking into configuration data using Amazon Comprehend](#)

### 1. [创建 AWS Lambda 函数](#)

对于大多数用例，要创建自定义扩展，必须创建一个 AWS Lambda 函数来执行扩展中定义的任何计算和处理。此规则的一个例外是，您创建了 [AWS 创作的通知扩展程序](#) 的自定义版本来添加或删除操作点。有关此例外的更多详细信息，请参阅 [步骤 3：创建自定义 AWS AppConfig 扩展](#)。

### 2. [为您的自定义扩展程序配置权限](#)

若要为自定义扩展程序配置权限，可以执行下列操作之一：

- 创建包含 InvokeFunction 权限的 AWS Identity and Access Management (IAM) 服务角色。
- 使用 Lambda [AddPermission](#) API 操作创建资源策略。

此预排描述如何创建 IAM 服务角色。

### 3. [创建扩展](#)

您可以使用 AWS AppConfig 控制台或从 AWS CLI、AWS Tools for PowerShell 或 SDK 中调用 [CreateExtension](#) API 操作来创建扩展。本演练使用控制台。

### 4. [创建扩展关联](#)

您可以使用 AWS AppConfig 控制台或从 AWS CLI、AWS Tools for PowerShell 或 SDK 调用 [CreateExtensionAssociation](#) API 操作来创建扩展关联。本演练使用控制台。

### 5. 执行调用扩展程序的操作

创建关联后，当扩展定义的操作点出现在该资源上时，将 AWS AppConfig 调用该扩展。例如，如果关联包含 `PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION` 操作的扩展程序，则每次创建新的托管配置版本时都会调用该扩展程序。

本节中的主题介绍创建自定义 AWS AppConfig 扩展程序所涉及的每个任务。每个任务都在一个使用案例的上下文中进行描述，在该用例中，客户希望创建一个扩展程序，该扩展程序会自动将配置备份到 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 存储桶。每当创建 (`PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION`) 或部署 (`PRE_START_DEPLOYMENT`) 托管配置时，扩展程序就会运行。

#### 主题

- [步骤 1：为自定义扩展程序创建 Lambda 函数 AWS AppConfig](#)
- [步骤 2：为自定义 AWS AppConfig 扩展程序配置权限](#)
- [步骤 3：创建自定义 AWS AppConfig 扩展](#)
- [步骤 4：为自定义扩展程序创建 AWS AppConfig 扩展关联](#)

## 步骤 1：为自定义扩展程序创建 Lambda 函数 AWS AppConfig

对于大多数用例，要创建自定义扩展，必须创建一个 AWS Lambda 函数来执行扩展中定义的任何计算和处理。本节包括自定义 AWS AppConfig 扩展的 Lambda 函数示例代码。本部分还包括有效负载请求和响应参考详细信息。有关创建 Lambda 函数的更多信息，请参阅 AWS Lambda 开发人员指南中的 [Lambda 入门](#)。

#### 代码示例

以下 Lambda 函数的示例代码在调用时会自动将 AWS AppConfig 配置备份到 Amazon S3 存储桶。每当创建或部署新配置时，都会备份该配置。该示例使用扩展程序参数，因此不必在 Lambda 函数中对

存储桶名称进行硬编码。通过使用扩展程序参数，用户可以将扩展程序附加到多个应用程序，并将配置备份到不同的存储桶。代码示例包含用于进一步解释该函数的注释。

### 扩展程序的 Lambda 函数示例 AWS AppConfig

```
from datetime import datetime
import base64
import json

import boto3

def lambda_handler(event, context):
    print(event)

    # Extensions that use the PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION and
    # PRE_START_DEPLOYMENT
    # action points receive the contents of AWS AppConfig configurations in Lambda
    # event parameters.
    # Configuration contents are received as a base64-encoded string, which the lambda
    # needs to decode
    # in order to get the configuration data as bytes. For other action points, the
    # content
    # of the configuration isn't present, so the code below will fail.
    config_data_bytes = base64.b64decode(event["Content"])

    # You can specify parameters for extensions. The CreateExtension API action lets
    # you define
    # which parameters an extension supports. You supply the values for those
    # parameters when you
    # create an extension association by calling the CreateExtensionAssociation API
    # action.
    # The following code uses a parameter called S3_BUCKET to obtain the value
    # specified in the
    # extension association. You can specify this parameter when you create the
    # extension
    # later in this walkthrough.
    extension_association_params = event.get('Parameters', {})
    bucket_name = extension_association_params['S3_BUCKET']
    write_backup_to_s3(bucket_name, config_data_bytes)

    # The PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION and PRE_START_DEPLOYMENT action
    # points can
    # modify the contents of a configuration. The following code makes a minor change
```

```
# for the purposes of a demonstration.
old_config_data_string = config_data_bytes.decode('utf-8')
new_config_data_string = old_config_data_string.replace('hello', 'hello!')
new_config_data_bytes = new_config_data_string.encode('utf-8')

# The lambda initially received the configuration data as a base64-encoded string
# and must return it in the same format.
new_config_data_base64string =
base64.b64encode(new_config_data_bytes).decode('ascii')

return {
    'statusCode': 200,
    # If you want to modify the contents of the configuration, you must include the
new contents in the
    # Lambda response. If you don't want to modify the contents, you can omit the
'Content' field shown here.
    'Content': new_config_data_base64string
}

def write_backup_to_s3(bucket_name, config_data_bytes):
    s3 = boto3.resource('s3')
    new_object = s3.Object(bucket_name,
f"config_backup_{datetime.now().isoformat()}.txt")
    new_object.put(Body=config_data_bytes)
```

如果要在本演练中使用此示例，请使用名称 **MyS3ConfigurationBackUpExtension** 保存它，并复制该函数的 Amazon 资源名称 (ARN)。在下一节中创建 AWS Identity and Access Management (IAM) 代入角色时，您将指定 ARN。您可以在创建扩展程序时指定 ARN 和名称。

## 有效负载参考

本节包括使用自定义 AWS AppConfig 扩展程序的有效载荷请求和响应参考详细信息。

### 请求结构

#### AtDeploymentTick

```
{
  'InvocationId': 'o2xbtn7',
  'Parameters': {
    'ParameterOne': 'ValueOne',
    'ParameterTwo': 'ValueTwo'
```

```

    },
    'Type': 'OnDeploymentStart',
    'Application': {
      'Id': 'abcd123'
    },
  },
  'Environment': {
    'Id': 'efgh456'
  },
  'ConfigurationProfile': {
    'Id': 'ijkl789',
    'Name': 'ConfigurationName'
  },
  'DeploymentNumber': 2,
  'Description': 'Deployment description',
  'ConfigurationVersion': '2',
  'DeploymentState': 'DEPLOYING',
  'PercentageComplete': '0.0'
}

```

## 请求结构

### PreCreateHostedConfigurationVersion

```

{
  'InvocationId': 'vlns753', // id for specific invocation
  'Parameters': {
    'ParameterOne': 'ValueOne',
    'ParameterTwo': 'ValueTwo'
  },
  'ContentType': 'text/plain',
  'ContentVersion': '2',
  'Content': 'SGVsbG8gZWYdGgh', // Base64 encoded content
  'Application': {
    'Id': 'abcd123',
    'Name': 'ApplicationName'
  },
  'ConfigurationProfile': {
    'Id': 'ijkl789',
    'Name': 'ConfigurationName'
  },
  'Description': '',
  'Type': 'PreCreateHostedConfigurationVersion',
  'PreviousContent': {
    'ContentType': 'text/plain',

```

```
    'ContentVersion': '1',
    'Content': 'SGVsbG8gd29ybGQh'
  }
}
```

## PreStartDeployment

```
{
  'InvocationId': '765ahdm',
  'Parameters': {
    'ParameterOne': 'ValueOne',
    'ParameterTwo': 'ValueTwo'
  },
  'ContentType': 'text/plain',
  'ContentVersion': '2',
  'Content': 'SGVsbG8gZWFydGgh',
  'Application': {
    'Id': 'abcd123',
    'Name': 'ApplicationName'
  },
  'Environment': {
    'Id': 'ibpnqlq',
    'Name': 'EnvironmentName'
  },
  'ConfigurationProfile': {
    'Id': 'ijkl789',
    'Name': 'ConfigurationName'
  },
  'DeploymentNumber': 2,
  'Description': 'Deployment description',
  'Type': 'PreStartDeployment'
}
```

## 异步事件

### OnStartDeployment, OnDeploymentStep, OnDeployment

```
{
  'InvocationId': 'o2xbtm7',
  'Parameters': {
    'ParameterOne': 'ValueOne',
    'ParameterTwo': 'ValueTwo'
  }
}
```

```
    },
    'Type': 'OnDeploymentStart',
    'Application': {
      'Id': 'abcd123'
    },
  },
  'Environment': {
    'Id': 'efgh456'
  },
  'ConfigurationProfile': {
    'Id': 'ijkl789',
    'Name': 'ConfigurationName'
  },
  'DeploymentNumber': 2,
  'Description': 'Deployment description',
  'ConfigurationVersion': '2'
}
```

## 响应结构

以下示例显示了您的 Lambda 函数在响应自定义 AWS AppConfig 扩展程序的请求时返回的内容。

### PRE\_\* 同步事件 - 成功响应

如果要转换内容，请使用以下命令：

```
"Content": "SomeBase64EncodedByteArray"
```

### AT\_\* 同步事件 - 成功响应

如果您想控制部署的后续步骤（继续部署或回滚部署），请在响应中设置 Directive 和 Description 属性。

```
"Directive": "ROLL_BACK"
"Description": "Deployment event log description"
```

Directive 支持两个值：CONTINUE 或 ROLL\_BACK。在您的有效载荷响应中使用这些枚举来控制部署的后续步骤。

### 同步事件 - 成功响应

如果要转换内容，请使用以下命令：

```
"Content": "SomeBase64EncodedByteArray"
```

如果不想转换内容，则不返回任何内容。

异步事件 - 成功响应

无返回内容。

所有错误事件

```
{
  "Error": "BadRequestError",
  "Message": "There was malformed stuff in here",
  "Details": [{
    "Type": "Malformed",
    "Name": "S3 pointer",
    "Reason": "S3 bucket did not exist"
  }]
}
```

## 步骤 2：为自定义 AWS AppConfig 扩展程序配置权限

使用以下过程创建和配置 AWS Identity and Access Management (IAM) 服务角色（或代入角色）。AWS AppConfig 使用此角色来调用 Lambda 函数。

创建 IAM 服务角色并 AWS AppConfig 允许代入该角色

1. 使用 <https://console.aws.amazon.com/iam/> 打开 IAM 控制台。
2. 在导航窗格中，选择角色，然后选择创建角色。
3. 在选择可信实体类型下，选择自定义信任策略。
4. 将以下 JSON 策略粘贴到自定义信任策略字段中。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
```

```

    "Service": "appconfig.amazonaws.com"
  },
  "Action": "sts:AssumeRole"
}
]
}

```

选择下一步。

5. 在附加权限页面上，选择创建策略。此时将在新选项卡中打开创建策略页面。
6. 选择 JSON 选项卡，然后将以下权限策略粘贴到编辑器中。lambda:InvokeFunction 操作用于 PRE\_\* 操作点。lambda:InvokeAsync 操作用于 ON\_\* 操作点。*Your Lambda ARN* 替换为您的 Lambda 的亚马逊资源名称 (ARN)。

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "lambda:InvokeFunction",
        "lambda:InvokeAsync"
      ],
      "Resource": "arn:aws:lambda:us-east-1:111122223333:function:function-  
name"
    }
  ]
}

```

7. 选择下一步：标签。
8. 在添加标签（可选）页面上，添加一个或多个键值对，然后选择下一步：审核。
9. 在 Review policy（检查策略）页面上输入一个名称和描述，然后选择 Create policy（创建策略）。
10. 在自定义信任策略的浏览器选项卡上，选择刷新图标，然后搜索您刚刚创建的权限策略。
11. 选择权限策略对应的复选框，然后选择下一步。
12. 在名称、审查和创建页面上，在角色名称框中输入名称，然后输入描述。

13. 选择 **Create role (创建角色)**。系统将让您返回到 **角色** 页面。在横幅中选择查看角色。
14. 复制 ARN。您可以在创建扩展程序时指定此 ARN。

### 步骤 3：创建自定义 AWS AppConfig 扩展

扩展程序定义了它在 AWS AppConfig 工作流程中执行的一个或多个操作。例如，AWS 创作的 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序包括向 Amazon SNS 主题发送通知的操作。每个操作都是在您与之交互 AWS AppConfig 或代表您执行流程时 AWS AppConfig 调用的。这些被称为行动要点。AWS AppConfig 扩展支持以下操作要点：

**PRE\_\* 操作点**：在 PRE\_\* 操作点上配置的扩展操作在请求验证之后应用，但在 AWS AppConfig 执行与操作点名称对应的活动之前。这些操作调用与请求同时处理。如果发出多个请求，则操作调用将按顺序运行。另请注意，PRE\_\* 操作点接收并可以更改配置的内容。PRE\_\* 操作点还可以响应错误并防止操作发生。

- PRE\_CREATE\_HOSTED\_CONFIGURATION\_VERSION
- PRE\_START\_DEPLOYMENT

**ON\_\* 操作点**：扩展也可以使用 ON\_\* 操作点与 AWS AppConfig 工作流程并行运行。ON\_\* 操作点是异步调用的。ON\_\* 操作点不接收配置的内容。如果扩展程序在 ON\_\* 操作点期间遇到错误，服务将忽略该错误并继续工作流。

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_STEP
- ON\_DEPLOYMENT\_BAKING
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

**AT\_\* 操作点**：在 AT\_\* 操作点上配置的扩展操作是同步调用的，并与 AWS AppConfig 工作流并行。如果扩展在 AT\_\* 操作点期间遇到错误，服务将停止工作流并回滚部署。

- AT\_DEPLOYMENT\_TICK

AT\_DEPLOYMENT\_TICK 操作点支持第三方监控集成。AT\_DEPLOYMENT\_TICK 在配置部署处理编排期间被调用。如果您使用第三方监控解决方案（例如 Datadog 或 New Relic），则可以创建一个 AWS

AppConfig 扩展程序来检查AT\_DEPLOYMENT\_TICK操作点的警报，并作为安全护栏，在部署触发警报时将其撤回。

如果您使用第三方监控解决方案，例如Datadog或New Relic，则可以创建一个 AWS AppConfig 扩展程序来检查AT\_DEPLOYMENT\_TICK操作点的警报，并作为安全护栏，在部署触发警报时将其撤回。有关更多信息，请参阅以下 Datadog 和 New Relic 集成示例：GitHub

- [Datadog](#)
- [New Relic](#)

有关 AWS AppConfig 扩展的更多信息，请参阅以下主题：

- [使用扩展程序扩展 AWS AppConfig 工作流程](#)
- [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)

### 示例 扩展程序

以下示例扩展程序定义了一个调用 PRE\_CREATE\_HOSTED\_CONFIGURATION\_VERSION 操作点的操作。在 Uri 字段中，该操作指定在本演练前面创建的 MyS3ConfigurationBackUpExtension Lambda 函数的 Amazon 资源名称 (ARN)。该操作还指定了本演练前面创建的 AWS Identity and Access Management (IAM) 代入角色 ARN。

### AWS AppConfig 扩展示例

```
{
  "Name": "MySampleExtension",
  "Description": "A sample extension that backs up configurations to an S3 bucket.",
  "Actions": {
    "PRE_CREATE_HOSTED_CONFIGURATION_VERSION": [
      {
        "Name": "PreCreateHostedConfigVersionActionForS3Backup",
        "Uri": "arn:aws:lambda:aws-  
region:111122223333:function:MyS3ConfigurationBackUpExtension",
        "RoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExtensionsTestRole"
      }
    ]
  },
  "Parameters" : {
    "S3_BUCKET": {
      "Required": false
    }
  }
}
```

```
    }  
  }  
}
```

### Note

要查看创建扩展程序时的请求语法和字段描述，请参阅 AWS AppConfig API 参考中的 [CreateExtension](#) 主题。

## 创建扩展程序 (控制台)

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，请选择 AWS AppConfig。
3. 在 扩展程序 选项卡上，选择 创建扩展程序。
4. 对于 扩展程序名称，输入唯一的名称。在本演练中，请输入 **MyS3ConfigurationBackUpExtension**。（可选）输入描述。
5. 在 操作 部分中，选择 添加新操作。
6. 对于 操作名称，输入唯一的名称。在本演练中，请输入 **PreCreateHostedConfigVersionActionForS3Backup**。此名称描述操作使用的操作点和扩展程序目的。
7. 在操作点列表中，选择 PRE\_CREATE\_HOSTED\_CONFIGURATION\_VERSION。
8. 对于 Uri，选择 Lambda 函数，然后在 Lambda 函数列表中选择该函数。如果您没有看到自己的函数，请确认您与创建函数的 AWS 区域 位置相同。
9. 对于 IAM 角色，选择您之前在本演练中创建的角色。
10. 在 扩展参数 (可选) 部分中，选择添加新参数。
11. 对于参数名称，请输入名称。在本演练中，请输入 **S3\_BUCKET**。
12. 重复步骤 5-11，为 PRE\_START\_DEPLOYMENT 操作点创建第二个操作。
13. 选择 创建扩展程序。

## 自定义 AWS 创作的附加通知信息

您无需创建 Lambda 或扩展即可使用 [AWS 编写的通知扩展程序](#)。您只需创建一个扩展程序关联，然后执行调用其中一个支持的操作点的操作即可。默认情况下，AWS 创作的附加通知信息支持以下操作点：

- ON\_DEPLOYMENT\_START
- ON\_DEPLOYMENT\_COMPLETE
- ON\_DEPLOYMENT\_ROLLED\_BACK

如果创建 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序和 AWS AppConfig deployment events to Amazon SQS 扩展程序的自定义版本，则可以指定要接收其通知的操作点。

### Note

AWS AppConfig deployment events to EventBridge 扩展不支持 PRE\_\* 操作点。如果要移除分配给创 AWS 作版本的一些默认操作点，则可以创建自定义版本。

如果您创建 AWS 创作的通知扩展程序的自定义版本，则无需创建 Lambda 函数。您只需在新扩展程序版本的 Uri 字段中指定 Amazon 资源名称 (ARN)。

- 对于自定义附加 EventBridge 通知信息，请在字段中输入 EventBridge 默认事件的 ARN。Uri
- 对于自定义 Amazon SNS 通知扩展，请在 Uri 字段中输入 Amazon SNS 主题的 ARN。
- 对于自定义 Amazon SQS 通知扩展，请在 Uri 字段中输入 Amazon SQS 消息队列的 ARN。

## 步骤 4：为自定义扩展程序创建 AWS AppConfig 扩展关联

要创建扩展或配置创 AWS 作的扩展，您需要定义在使用特定 AWS AppConfig 资源时调用扩展的操作点。例如，您可以选择运行 AWS AppConfig deployment events to Amazon SNS 扩展程序，并在为特定应用程序启动配置部署时接收有关 Amazon SNS 主题的通知。定义哪些操作点调用特定 AWS AppConfig 资源的扩展称为扩展关联。扩展关联是扩展与 AWS AppConfig 资源（例如应用程序或配置配置文件）之间的指定关系。

单个 AWS AppConfig 应用程序可以包含多个环境和配置文件。如果将扩展程序与应用程序或环境相关联，则会为与应用程序或环境资源相关的所有工作流程 AWS AppConfig 调用该扩展（如果适用）。

例如，假设你有一个名为的 AWS AppConfig 应用程序 MobileApps ，其中包含一个名为的配置文件 AccessList。假设该 MobileApps 应用程序包括测试版、集成和生产环境。您可以为创 AWS 作的 Amazon SNS 通知扩展信息创建扩展关联，并将该扩展程序与应用程序关联。MobileApps 每当将应用程序的配置部署到三个环境中的任何一个时，都会调用 Amazon SNS 通知扩展程序。

使用以下过程通过 AWS AppConfig 控制台创建 AWS AppConfig 扩展关联。

#### 创建扩展程序关联 ( 控制台 )

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/>上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，请选择 AWS AppConfig。
3. 在扩展程序选项卡上，为扩展程序选择一个选项按钮，然后选择添加到资源。在本演练中，请选择 MyS ConfigurationBackUpExtension 3。
4. 在扩展资源详细信息部分的资源类型中，选择一种 AWS AppConfig 资源类型。根据您选择的资源，AWS AppConfig 会提示您选择其他资源。在本演练中，请选择应用程序。
5. 在列表中选择应用程序。
6. 在参数部分中，验证键字段中是否列出了 S3\_BUCKET。在值字段中，粘贴 Lambda 扩展程序的 ARN。例如：`arn:aws:lambda:aws-region:111122223333:function:MyS3ConfigurationBackUpExtension`。
7. 选择创建与资源的关联。

创建关联后，可以通过创建一个新的配置文件来调用 MyS3ConfigurationBackUpExtension 扩展程序，该配置文件会对其 SourceUri 指定 hosted。在创建新配置的工作流程中，AWS AppConfig 会遇到PRE\_CREATE\_HOSTED\_CONFIGURATION\_VERSION操作点。遇到此操作点会调用 MyS3ConfigurationBackUpExtension 扩展，该扩展程序会自动将新创建的配置备份到此扩展程序关联中 Parameter 部分指定的 S3 存储桶。

# 使用代码示例执行常见 AWS AppConfig 任务

本节包含以编程方式执行常见 AWS AppConfig 操作的代码示例。我们建议您将这些示例与 [Java](#)、[Python](#) 和一起使用，[JavaScript SDKs](#) 以便在测试环境中执行操作。本节包含一个代码示例，用于在完成后清理测试环境。

## 主题

- [创建或更新存储在托管配置存储中的自由形式配置](#)
- [为存储在 Secrets Manager 中的密钥创建配置文件](#)
- [部署配置文件](#)
- [使用 AWS AppConfig Agent 读取自由格式配置文件](#)
- [使用 AWS AppConfig 代理读取特定的功能标志](#)
- [使用 AWS AppConfig 代理检索带有变体的功能标志](#)
- [使用 GetLatestConfiguration API 操作读取自由格式配置文件](#)
- [清理环境](#)

## 创建或更新存储在托管配置存储中的自由形式配置

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。本节中的示例如下所示 APIs：

- [CreateApplication](#)
- [CreateConfigurationProfile](#)
- [CreateHostedConfigurationVersion](#)

## Java

```
public CreateHostedConfigurationVersionResponse createHostedConfigVersion() {
    AppConfigClient appconfig = AppConfigClient.create();

    // Create an application
    CreateApplicationResponse app = appconfig.createApplication(req ->
req.name("MyDemoApp"));

    // Create a hosted, freeform configuration profile
    CreateConfigurationProfileResponse configProfile =
appconfig.createConfigurationProfile(req -> req
```

```
        .applicationId(app.id())
        .name("MyConfigProfile")
        .locationUri("hosted")
        .type("AWS.Freeform"));

    // Create a hosted configuration version
    CreateHostedConfigurationVersionResponse hcv =
    appconfig.createHostedConfigurationVersion(req -> req
        .applicationId(app.id())
        .configurationProfileId(configProfile.id())
        .contentType("text/plain; charset=utf-8")
        .content(SdkBytes.fromUtf8String("my config data")));

    return hcv;
}
```

## Python

```
import boto3

appconfig = boto3.client('appconfig')

# create an application
application = appconfig.create_application(Name='MyDemoApp')

# create a hosted, freeform configuration profile
config_profile = appconfig.create_configuration_profile(
    ApplicationId=application['Id'],
    Name='MyConfigProfile',
    LocationUri='hosted',
    Type='AWS.Freeform')

# create a hosted configuration version
hcv = appconfig.create_hosted_configuration_version(
    ApplicationId=application['Id'],
    ConfigurationProfileId=config_profile['Id'],
    Content=b'my config data',
    ContentType='text/plain')
```

## JavaScript

```
import {
    AppConfigClient,
```

```
    CreateApplicationCommand,  
    CreateConfigurationProfileCommand,  
    CreateHostedConfigurationVersionCommand,  
} from "@aws-sdk/client-appconfig";  
  
const appconfig = new AppConfigClient();  
  
// create an application  
const application = await appconfig.send(  
  new CreateApplicationCommand({ Name: "MyDemoApp" })  
);  
  
// create a hosted, freeform configuration profile  
const profile = await appconfig.send(  
  new CreateConfigurationProfileCommand({  
    ApplicationId: application.Id,  
    Name: "MyConfigProfile",  
    LocationUri: "hosted",  
    Type: "AWS.Freeform",  
  })  
);  
  
// create a hosted configuration version  
await appconfig.send(  
  new CreateHostedConfigurationVersionCommand({  
    ApplicationId: application.Id,  
    ConfigurationProfileId: profile.Id,  
    ContentType: "text/plain",  
    Content: "my config data",  
  })  
);
```

## 为存储在 Secrets Manager 中的密钥创建配置文件

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。本节中的示例如下所示 APIs：

- [CreateApplication](#)
- [CreateConfigurationProfile](#)

## Java

```
private void createSecretsManagerConfigProfile() {
    AppConfigClient appconfig = AppConfigClient.create();

    // Create an application
    CreateApplicationResponse app = appconfig.createApplication(req ->
req.name("MyDemoApp"));

    // Create a configuration profile for Secrets Manager Secret
    CreateConfigurationProfileResponse configProfile =
appconfig.createConfigurationProfile(req -> req
        .applicationId(app.id())
        .name("MyConfigProfile")
        .locationUri("secretsmanager://MySecret")
        .retrievalRoleArn("arn:aws:iam::000000000000:role/
RoleTrustedByAppConfigThatCanRetrieveSecret")
        .type("AWS.Freeform"));
}
```

## Python

```
import boto3

appconfig = boto3.client('appconfig')

# create an application
application = appconfig.create_application(Name='MyDemoApp')

# create a configuration profile for Secrets Manager Secret
config_profile = appconfig.create_configuration_profile(
    ApplicationId=application['Id'],
    Name='MyConfigProfile',
    LocationUri='secretsmanager://MySecret',
    RetrievalRoleArn='arn:aws:iam::000000000000:role/
RoleTrustedByAppConfigThatCanRetrieveSecret',
    Type='AWS.Freeform')
```

## JavaScript

```
import {
    AppConfigClient,
    CreateConfigurationProfileCommand,
```

```
} from "@aws-sdk/client-appconfig";

const appconfig = new AppConfigClient();

// create an application
const application = await appconfig.send(
  new CreateApplicationCommand({ Name: "MyDemoApp" })
);

// create a configuration profile for Secrets Manager Secret
await appconfig.send(
  new CreateConfigurationProfileCommand({
    ApplicationId: application.Id,
    Name: "MyConfigProfile",
    LocationUri: "secretsmanager://MySecret",
    RetrievalRoleArn: "arn:aws:iam::000000000000:role/
RoleTrustedByAppConfigThatCanRetrieveSecret",
    Type: "AWS.Freeform",
  })
);
```

## 部署配置文件

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。本节中的示例如下所示 APIs：

- [CreateApplication](#)
- [CreateConfigurationProfile](#)
- [CreateHostedConfigurationVersion](#)
- [CreateEnvironment](#)
- [StartDeployment](#)
- [GetDeployment](#)

### Java

```
private void createDeployment() throws InterruptedException {
    AppConfigClient appconfig = AppConfigClient.create();

    // Create an application
```

```
    CreateApplicationResponse app = appconfig.createApplication(req ->
req.name("MyDemoApp"));

    // Create a hosted, freeform configuration profile
    CreateConfigurationProfileResponse configProfile =
appconfig.createConfigurationProfile(req -> req
        .applicationId(app.id())
        .name("MyConfigProfile")
        .locationUri("hosted")
        .type("AWS.Freeform"));

    // Create a hosted configuration version
    CreateHostedConfigurationVersionResponse hcv =
appconfig.createHostedConfigurationVersion(req -> req
        .applicationId(app.id())
        .configurationProfileId(configProfile.id())
        .contentType("text/plain; charset=utf-8")
        .content(SdkBytes.fromUtf8String("my config data")));

    // Create an environment
    CreateEnvironmentResponse env = appconfig.createEnvironment(req -> req
        .applicationId(app.id())
        .name("Beta")
        // If you have CloudWatch alarms that monitor the health of your
service, you can add them here and they
        // will trigger a rollback if they fire during an appconfig deployment
        // .monitors(Monitor.builder().alarmArn("arn:aws:cloudwatch:us-
east-1:520900602629:alarm:MyAlarm")
        //
        .alarmRoleArn("arn:aws:iam::520900602629:role/MyAppConfigAlarmRole").build())
    );

    // Start a deployment
    StartDeploymentResponse deploymentResponse = appconfig.startDeployment(req -
> req
        .applicationId(app.id())
        .configurationProfileId(configProfile.id())
        .environmentId(env.id())
        .configurationVersion(hcv.versionNumber().toString())
        .deploymentStrategyId("AppConfig.Linear50PercentEvery30Seconds")
    );

    // Wait for deployment to complete
```

```
List<DeploymentState> nonFinalDeploymentStates = Arrays.asList(
    DeploymentState.DEPLOYING,
    DeploymentState.BAKING,
    DeploymentState.ROLLING_BACK,
    DeploymentState.VALIDATING);
    GetDeploymentRequest getDeploymentRequest =
    GetDeploymentRequest.builder().applicationId(app.id())

    .environmentId(env.id())

    .deploymentNumber(deploymentResponse.deploymentNumber()).build();
    GetDeploymentResponse deployment =
    appconfig.getDeployment(getDeploymentRequest);
    while (nonFinalDeploymentStates.contains(deployment.state())) {
        System.out.println("Waiting for deployment to complete: " + deployment);
        Thread.sleep(1000L);
        deployment = appconfig.getDeployment(getDeploymentRequest);
    }

    System.out.println("Deployment complete: " + deployment);
}
```

## Python

```
import boto3

appconfig = boto3.client('appconfig')

# create an application
application = appconfig.create_application(Name='MyDemoApp')

# create an environment
environment = appconfig.create_environment(
    ApplicationId=application['Id'],
    Name='MyEnvironment')

# create a configuration profile
config_profile = appconfig.create_configuration_profile(
    ApplicationId=application['Id'],
    Name='MyConfigProfile',
    LocationUri='hosted',
    Type='AWS.Freeform')
```

```
# create a hosted configuration version
hcv = appconfig.create_hosted_configuration_version(
    ApplicationId=application['Id'],
    ConfigurationProfileId=config_profile['Id'],
    Content=b'my config data',
    ContentType='text/plain')

# start a deployment
deployment = appconfig.start_deployment(
    ApplicationId=application['Id'],
    EnvironmentId=environment['Id'],
    ConfigurationProfileId=config_profile['Id'],
    ConfigurationVersion=str(hcv['VersionNumber']),
    DeploymentStrategyId='AppConfig.Linear20PercentEvery6Minutes')
```

## JavaScript

```
import {
    AppConfigClient,
    CreateApplicationCommand,
    CreateEnvironmentCommand,
    CreateConfigurationProfileCommand,
    CreateHostedConfigurationVersionCommand,
    StartDeploymentCommand,
} from "@aws-sdk/client-appconfig";

const appconfig = new AppConfigClient();

// create an application
const application = await appconfig.send(
    new CreateApplicationCommand({ Name: "MyDemoApp" })
);

// create an environment
const environment = await appconfig.send(
    new CreateEnvironmentCommand({
        ApplicationId: application.Id,
        Name: "MyEnvironment",
    })
);

// create a configuration profile
const config_profile = await appconfig.send(
```

```
new CreateConfigurationProfileCommand({
  ApplicationId: application.Id,
  Name: "MyConfigProfile",
  LocationUri: "hosted",
  Type: "AWS.Freeform",
})
);

// create a hosted configuration version
const hcv = await appconfig.send(
  new CreateHostedConfigurationVersionCommand({
    ApplicationId: application.Id,
    ConfigurationProfileId: config_profile.Id,
    Content: "my config data",
    ContentType: "text/plain",
  })
);

// start a deployment
await appconfig.send(
  new StartDeploymentCommand({
    ApplicationId: application.Id,
    EnvironmentId: environment.Id,
    ConfigurationProfileId: config_profile.Id,
    ConfigurationVersion: hcv.VersionNumber.toString(),
    DeploymentStrategyId: "AppConfig.Linear20PercentEvery6Minutes",
  })
);
```

## 使用 AWS AppConfig Agent 读取自由格式配置文件

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。

### Java

```
public void retrieveConfigFromAgent() throws Exception {
    /*
       In this sample, we will retrieve configuration data from the AWS AppConfig
       Agent.
       The agent is a sidecar process that handles retrieving configuration data
       from AppConfig
       for you in a way that implements best practices like configuration caching.
    */
}
```

```
For more information about the agent, see How to use AWS AppConfig Agent
*/

// The agent runs a local HTTP server that serves configuration data
// Make a GET request to the agent's local server to retrieve the
configuration data
URL url = new URL("http://localhost:2772/applications/MyDemoApp/
environments/Beta/configurations/MyConfigProfile");
URLConnection con = (URLConnection) url.openConnection();
con.setRequestMethod("GET");
StringBuilder content;
try (BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(con.getInputStream()))) {
    content = new StringBuilder();
    int ch;
    while ((ch = in.read()) != -1) {
        content.append((char) ch);
    }
}
con.disconnect();
System.out.println("Configuration from agent via HTTP: " + content);
}
```

## Python

```
# in this sample, we will retrieve configuration data from the AWS AppConfig Agent.
# the agent is a sidecar process that handles retrieving configuration data from AWS
AppConfig
# for you in a way that implements best practices like configuration caching.
#
# for more information about the agent, see
# How to use AWS AppConfig Agent
#

import requests

application_name = 'MyDemoApp'
environment_name = 'MyEnvironment'
config_profile_name = 'MyConfigProfile'

# the agent runs a local HTTP server that serves configuration data
# make a GET request to the agent's local server to retrieve the configuration data
```

```
response = requests.get(f"http://localhost:2772/applications/{application_name}/environments/{environment_name}/configurations/{config_profile_name}")
config = response.content
```

## JavaScript

```
// in this sample, we will retrieve configuration data from the AWS AppConfig Agent.
// the agent is a sidecar process that handles retrieving configuration data from
  AppConfig
// for you in a way that implements best practices like configuration caching.

// for more information about the agent, see
// How to use AWS AppConfig Agent

const application_name = "MyDemoApp";
const environment_name = "MyEnvironment";
const config_profile_name = "MyConfigProfile";

// the agent runs a local HTTP server that serves configuration data
// make a GET request to the agent's local server to retrieve the configuration data
const url = `http://localhost:2772/applications/${application_name}/environments/
${environment_name}/configurations/${config_profile_name}`;
const response = await fetch(url);
const config = await response.text(); // (use `await response.json()` if your config
  is json)
```

## 使用 AWS AppConfig 代理读取特定的功能标志

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。

### Java

```
public void retrieveSingleFlagFromAgent() throws Exception {
    /*
       You can retrieve a single flag's data from the agent by providing the
       "flag" query string parameter.
       Note: the configuration's type must be AWS.AppConfig.FeatureFlags
    */

    URL url = new URL("http://localhost:2772/applications/MyDemoApp/
environments/Beta/configurations/MyFlagsProfile?flag=myFlagKey");
    HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url.openConnection();
```

```

        con.setRequestMethod("GET");
        StringBuilder content;
        try (BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(con.getInputStream())) {
            content = new StringBuilder();
            int ch;
            while ((ch = in.read()) != -1) {
                content.append((char) ch);
            }
        }
        con.disconnect();
        System.out.println("MyFlagName from agent: " + content);
    }

```

## Python

```

import requests

application_name = 'MyDemoApp'
environment_name = 'MyEnvironment'
config_profile_name = 'MyConfigProfile'
flag_key = 'MyFlag'

# retrieve a single flag's data by providing the "flag" query string parameter
# note: the configuration's type must be AWS.AppConfig.FeatureFlags
response = requests.get(f"http://localhost:2772/applications/{application_name}/
environments/{environment_name}/configurations/{config_profile_name}?
flag={flag_key}")
config = response.content

```

## JavaScript

```

const application_name = "MyDemoApp";
const environment_name = "MyEnvironment";
const config_profile_name = "MyConfigProfile";
const flag_name = "MyFlag";

// retrieve a single flag's data by providing the "flag" query string parameter
// note: the configuration's type must be AWS.AppConfig.FeatureFlags
const url = `http://localhost:2772/applications/${application_name}/environments/
${environment_name}/configurations/${config_profile_name}?flag=${flag_name}`;
const response = await fetch(url);
const flag = await response.json(); // { "enabled": true/false }

```

## 使用 AWS AppConfig 代理检索带有变体的功能标志

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。

### Java

```
public static void retrieveConfigFromAgentWithVariants() throws Exception {
    /*
     * This sample retrieves feature flag configuration data
     * containing variants from AWS AppConfig Agent.
     *
     * For more information about the agent, see How to use AWS AppConfig Agent
     */

    // Make a GET request to the agent's local server to retrieve the configuration
    data
    URL url = new URL("http://localhost:2772/applications/MyDemoApp/environments/
Beta/configurations/MyConfigProfile");
    HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url.openConnection();

    // Provide context in the 'Context' header
    // In the header value, use '=' to separate context key from context value
    // Note: Multiple context values may be passed either across
    // multiple headers or as comma-separated values in a single header
    con.setRequestProperty("Context", "country=US");

    StringBuilder content;
    try (BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(con.getInputStream()))) {
        content = new StringBuilder();
        int ch;
        while ((ch = in.read()) != -1) {
            content.append((char) ch);
        }
    }
    con.disconnect();
    System.out.println("Configuration from agent via HTTP: " + content);
}
```

### Python

```
# This sample retrieve features flag configuration data
# containing variants from AWS AppConfig Agent.
```

```

# For more information about the agent, see How to use AWS AppConfig Agent

import requests

application_name = 'MyDemoApp'
environment_name = 'Beta'
configuration_profile_name = 'MyConfigProfile'

# make a GET request to the agent's local server to retrieve the configuration data
response = requests.get(f"http://localhost:2772/applications/{application_name}/
environments/{environment_name}/configurations/{configuration_profile_name}",
                        headers = {
                            "Context": "country=US" # Provide context in the
'Context' header
# In the header value, use '='
to separate context key from context value
# Note: Multiple context values
may be passed either across
# multiple headers or as comma-
separated values in a single header
                        })
print("Configuration from agent via HTTP: ", response.json())

```

## JavaScript

```

// This sample retrieves feature flag configuration data
// containing variants from AWS AppConfig Agent.

// For more information about the agent, see How to use AWS AppConfig Agent

const application_name = "MyDemoApp";
const environment_name = "Beta";
const configuration_profile_name = "MyConfigProfile";

const url = `http://localhost:2772/applications/${application_name}/environments/
${environment_name}/configurations/${configuration_profile_name}`;

// make a GET request to the agent's local server to retrieve the configuration data
const response = await fetch(url, {
  method: 'GET',
  headers: {

```

```
        'Context': 'country=US' // Provide context in the 'Context' header
                                // In the header value, use '=' to separate context
key from context value
                                // Note: Multiple context values may be passed
either across
                                // multiple headers or as comma-separated values in
a single header
    }
});

const config = await response.json();
console.log("Configuration from agent via HTTP: ", config);
```

## 使用 GetLatestConfiguration API 操作读取自由格式配置文件

以下每个示例都包含有关代码所执行操作的注释。本节中的示例如下所示 APIs：

- [GetLatestConfiguration](#)
- [StartConfigurationSession](#)

### Java

```
/*
The example below uses two AWS AppConfig Data APIs: StartConfigurationSession and
GetLatestConfiguration.
For more information about these APIs, see AWS AppConfig Data.

This class is meant to be used as a singleton to retrieve the latest configuration
data from AWS AppConfig.
This class maintains a cache of the latest configuration data in addition to the
configuration token to be
passed to the next GetLatestConfiguration API call.
*/
public class AppConfigApiRetriever {

    /*
    * Set of AppConfig invalid parameter problems that require restarting the
configuration session.
    * If the GetLatestConfiguration API call fails with any of these problems (e.g.
token is EXPIRED or CORRUPTED),
```

```
    * we need to call StartConfigurationSession again to obtain a new configuration
    token before retrying.
    */
    private final Set<InvalidParameterProblem> SESSION_RESTART_REQUIRED =
        Stream.of(InvalidParameterProblem.EXPIRED,
InvalidParameterProblem.CORRUPTED)
            .collect(Collectors.toSet());

    /* AWS AppConfig Data SDK client used to interact with the AWS AppConfig Data
    service.
    */
    private final AppConfigDataClient appConfigData;

    /*
    The configuration token to be passed to the next GetLatestConfiguration API
    call.
    */
    private String configurationToken;

    /*
    The cached configuration data to be returned when there is no new configuration
    data available.
    */
    private SdkBytes configuration;

    public AppConfigApiRetriever() {
        this.appConfigData = AppConfigDataClient.create();
    }

    /*
    Returns the latest configuration data stored in AWS AppConfig.
    */
    public SdkBytes getConfig() {
        /*
        If there is no configuration token yet, get one by starting a new session
        with the StartConfigurationSession API.
        Note that this API does not return configuration data. Rather, it returns an
        initial configuration token that is
        subsequently passed to the GetLatestConfiguration API.
        */
        if (this.configurationToken == null) {
            startNewSession();
        }
    }
}
```

```

    GetLatestConfigurationResponse response = null;

    try {
        /*
         Retrieve the configuration from the GetLatestConfiguration API,
 providing the current configuration token.
         If this caller does not yet have the latest configuration (e.g. this is
 the first call to GetLatestConfiguration
         or new configuration data has been deployed since the first call), the
 latest configuration data will be returned.
         Otherwise, the GetLatestConfiguration API will not return any data since
 the caller already has the latest.
         */
        response = appConfigData.getLatestConfiguration(
            GetLatestConfigurationRequest.builder()

                .configurationToken(this.configurationToken)

                                .build());

        } catch (ResourceNotFoundException e) {
            // Handle resource not found by refreshing the session
            System.err.println("Resource not found – refreshing session and
 retrying...");
            startNewSession();
            response = appConfigData.getLatestConfiguration(
                GetLatestConfigurationRequest.builder()

                    .configurationToken(this.configurationToken)

                                .build());

            } catch (BadRequestException e) {
                // Handle expired or corrupted token by refreshing the session
                boolean needsNewSession = Optional.ofNullable(e.details())
                    .map(details ->
 details.invalidParameters()

                                .values()
                                .stream()
                                .anyMatch(val -
 > SESSION_RESTART_REQUIRED.contains(val.problem()))
                    .orElse(false);

                if (needsNewSession) {
                    System.err.println("Configuration token expired or corrupted –
 refreshing session and retrying...");
                    startNewSession();
                    response = appConfigData.getLatestConfiguration(

```

```
        GetLatestConfigurationRequest.builder()

        .configurationToken(this.configurationToken)

        .build());

    } else {
        throw e; // rethrow if it's another kind of bad request
    }
}

if (response == null) {
    // Should not happen, but return cached config if no response
    return this.configuration;
}

/*
    Save the returned configuration token so that it can be passed to the next
    GetLatestConfiguration API call.
    Warning: Not persisting this token for use in the next
    GetLatestConfiguration API call may result in higher
    than expected usage costs.
    */
this.configurationToken = response.nextPollConfigurationToken();

/*
    If the GetLatestConfiguration API returned configuration data, update the
    cached configuration with the returned data.
    Otherwise, assume the configuration has not changed, and return the cached
    configuration.
    */
SdkBytes configFromApi = response.configuration();
if (configFromApi != null && configFromApi.asByteArray().length != 0) {
    this.configuration = configFromApi;
    System.out.println("Configuration contents have changed since the last
    GetLatestConfiguration call, new contents = "
        + this.configuration.asUtf8String());
} else {
    System.out.println("GetLatestConfiguration returned an empty response
    because we already have the latest configuration");
}

return this.configuration;
}

/*
```

Starts a new session with AppConfig and retrieves an initial configuration token.

```
*/
private void startNewSession() {
    StartConfigurationSessionResponse session =
appConfigData.startConfigurationSession(req -> req
        .applicationIdentifier("MyDemoApp")
        .configurationProfileIdentifier("MyConfig")
        .environmentIdentifier("Beta"));
    this.configurationToken = session.initialConfigurationToken();
}
}
```

## Python

```
# The example below uses two AWS AppConfig Data APIs: StartConfigurationSession and
GetLatestConfiguration.
# For more information about these APIs, see AWS AppConfig Data.
#
# This class is meant to be used as a singleton to retrieve the latest configuration
data from AWS AppConfig.
# This class maintains a cache of the latest configuration data in addition to the
configuration token to be
# passed to the next GetLatestConfiguration API call.
class AppConfigApiRetriever:
    # Set of AppConfig invalid parameter problems that require restarting the
configuration session.
    # If the GetLatestConfiguration API call fails with any of these problems (e.g.
token is EXPIRED or CORRUPTED),
    # we need to call StartConfigurationSession again to obtain a new configuration
token before retrying.
    SESSION_RESTART_REQUIRED = {"EXPIRED", "CORRUPTED"}

    def __init__(self):
        # AWS AppConfig Data SDK client used to interact with the AWS AppConfig Data
service.
        self.appconfigdata = boto3.client('appconfigdata')

        # The configuration token to be passed to the next GetLatestConfiguration
API call.
        self.configuration_token = None
```

```
# The cached configuration data to be returned when there is no new
configuration data available.
self.configuration = None

# Returns the latest configuration data stored in AWS AppConfig.
def get_config(self):
    # If there is no configuration token yet, get one by starting a new session
with the StartConfigurationSession API.
    # Note that this API does not return configuration data. Rather, it returns
an initial configuration token that is
    # subsequently passed to the GetLatestConfiguration API.
    if not self.configuration_token:
        self._start_new_session()

    response = None
    try:
        # Retrieve the configuration from the GetLatestConfiguration API,
providing the current configuration token.
        # If this caller does not yet have the latest configuration (e.g. this
is the first call to GetLatestConfiguration
        # or new configuration data has been deployed since the first call), the
latest configuration data will be returned.
        # Otherwise, the GetLatestConfiguration API will not return any data
since the caller already has the latest.
        response = self.appconfigdata.get_latest_configuration(
            ConfigurationToken=self.configuration_token
        )
    except ClientError as e:
        error_code = e.response.get("Error", {}).get("Code")
        # ResourceNotFoundException – usually means the token/session is invalid
or expired
        if error_code == "ResourceNotFoundException":
            print("Resource not found – refreshing session and retrying...")
            self._start_new_session()
            response = self.appconfigdata.get_latest_configuration(
                ConfigurationToken=self.configuration_token
            )
        # BadRequestException – check if it's expired or corrupted token
        elif error_code == "BadRequestException":
            details = e.response.get("Error", {}).get("Details", {}) or {}
            invalid_params = details.get("InvalidParameters", {}) or {}
            needs_new_session = any(
                param.get("Problem") in self.SESSION_RESTART_REQUIRED
                for param in invalid_params.values()
            )
```

```
        )
        if needs_new_session:
            print("Configuration token expired or corrupted – refreshing
session and retrying...")
            self._start_new_session()
            response = self.appconfigdata.get_latest_configuration(
                ConfigurationToken=self.configuration_token
            )
        else:
            raise
    else:
        raise

    if response is None:
        # Should not happen, but return cached config if no response
        return self.configuration

    # Save the returned configuration token so that it can be passed to the next
    GetLatestConfiguration API call.
    # Warning: Not persisting this token for use in the next
    GetLatestConfiguration API call may result in higher
    # than expected usage costs.
    self.configuration_token = response['NextPollConfigurationToken']

    # If the GetLatestConfiguration API returned configuration data, update the
    cached configuration with the returned data.
    # Otherwise, assume the configuration has not changed, and return the cached
    configuration.
    config_stream = response.get('Configuration')
    if config_stream:
        config_from_api = config_stream.read()
        if config_from_api:
            self.configuration = config_from_api
            print(
                'Configuration contents have changed since the last
GetLatestConfiguration call, new contents = '
                + self.configuration.decode('utf-8', errors='ignore')
            )
        else:
            print('GetLatestConfiguration returned an empty response because we
already have the latest configuration')

    return self.configuration
```

```
# Starts a new session with AppConfig and retrieves an initial configuration
token.
def _start_new_session(self):
    session = self.appconfigdata.start_configuration_session(
        ApplicationIdentifier='MyDemoApp',
        ConfigurationProfileIdentifier='MyConfig',
        EnvironmentIdentifier='Beta'
    )
    self.configuration_token = session['InitialConfigurationToken']
```

## JavaScript

```
/*
The example below uses two AWS AppConfig Data APIs: StartConfigurationSession and
GetLatestConfiguration.
For more information about these APIs, see AWS AppConfig Data
.

This class is meant to be used as a singleton to retrieve the latest configuration
data from AWS AppConfig.
This class maintains a cache of the latest configuration data in addition to the
configuration token to be
passed to the next GetLatestConfiguration API call.
*/
class AppConfigApiRetriever {
    constructor() {
        /* AWS AppConfig Data SDK client used to interact with the AWS AppConfig Data
service.
        */
        this.appconfigdata = new AppConfigDataClient();

        /*
The configuration token to be passed to the next GetLatestConfiguration API
call.
        */
        this.configurationToken = null;

        /*
The cached configuration data to be returned when there is no new configuration
data available.
        */
        this.configuration = null;
    }
}
```

```
async startSession() {
  /*
   Starts a new session with the StartConfigurationSession API to get an initial
  configuration token.
  */
  const session = await this.appconfigdata.send(
    new StartConfigurationSessionCommand({
      ApplicationIdentifier: "MyDemoApp",
      ConfigurationProfileIdentifier: "MyConfig",
      EnvironmentIdentifier: "Beta"
    })
  );
  this.configurationToken = session.InitialConfigurationToken;
}

/*
Returns the latest configuration data stored in AWS AppConfig.
*/
async getConfig() {
  /*
   If there is no configuration token yet, get one by starting a new session with
  the StartConfigurationSession API.
   Note that this API does not return configuration data. Rather, it returns an
  initial configuration token that is
   subsequently passed to the GetLatestConfiguration API.
  */
  if (!this.configurationToken) {
    await this.startSession();
  }

  let response;
  try {
    /*
     Retrieve the configuration from the GetLatestConfiguration API, providing the
    current configuration token.
     If this caller does not yet have the latest configuration (e.g. this is the
    first call to GetLatestConfiguration
     or new configuration data has been deployed since the first call), the latest
    configuration data will be returned.
     Otherwise, the GetLatestConfiguration API will not return any data since the
    caller already has the latest.
    */
    response = await this.appconfigdata.send(
```

```
        new GetLatestConfigurationCommand({
            ConfigurationToken: this.configurationToken
        })
    );
} catch (err) {
    /*
    Add session restart logic – if the token is invalid or expired, restart the
    session and try once more.
    */
    if (err.name === "ResourceNotFoundException" || err.name ===
"BadRequestException") {
        console.warn(
            "Configuration token invalid or expired. Restarting session..."
        );
        await this.startSession();
        response = await this.appconfigdata.send(
            new GetLatestConfigurationCommand({
                ConfigurationToken: this.configurationToken
            })
        );
    } else {
        throw err;
    }
}

/*
Save the returned configuration token so that it can be passed to the next
GetLatestConfiguration API call.
Warning: Not persisting this token for use in the next GetLatestConfiguration
API call may result in higher
than expected usage costs.
*/
this.configurationToken = response.NextPollConfigurationToken;

/*
If the GetLatestConfiguration API returned configuration data, update the cached
configuration with the returned data.
Otherwise, assume the configuration has not changed, and return the cached
configuration.
*/
const configFromApi = response.Configuration
    ? await response.Configuration.transformToString()
    : null;
```

```
    if (configFromApi) {
        this.configuration = configFromApi;
        console.log(
            "Configuration contents have changed since the last GetLatestConfiguration
call, new contents = " +
            this.configuration
        );
    } else {
        console.log(
            "GetLatestConfiguration returned an empty response because we already have
the latest configuration"
        );
    }

    return this.configuration;
}
}
```

## 清理环境

如果您运行了本节中的一个或多个代码示例，我们建议您使用以下示例之一来查找和删除由这些代码示例创建的 AWS AppConfig 资源。本节中的示例如下所示 APIs：

- [ListApplications](#)
- [DeleteApplication](#)
- [ListEnvironments](#)
- [DeleteEnvironments](#)
- [ListConfigurationProfiles](#)
- [DeleteConfigurationProfile](#)
- [ListHostedConfigurationVersions](#)
- [DeleteHostedConfigurationVersion](#)

### Java

```
/*
   This sample provides cleanup code that deletes all the AWS AppConfig resources
   created in the samples above.
*/
```

```
WARNING: this code will permanently delete the given application and all of its
sub-resources, including
configuration profiles, hosted configuration versions, and environments. DO NOT
run this code against
an application that you may need in the future.
*/

public void cleanUpDemoResources() {
    AppConfigClient appconfig = AppConfigClient.create();

    // The name of the application to delete
    // IMPORTANT: verify this name corresponds to the application you wish to
delete
    String applicationToDelete = "MyDemoApp";

appconfig.listApplicationsPaginator(ListApplicationsRequest.builder().build()).items().forE
-> {
    if (app.name().equals(applicationToDelete)) {
        System.out.println("Deleting App: " + app);
        appconfig.listConfigurationProfilesPaginator(req ->
req.applicationId(app.id())).items().forEach(cp -> {
            System.out.println("Deleting Profile: " + cp);
            appconfig
                .listHostedConfigurationVersionsPaginator(req -> req
                    .applicationId(app.id())
                    .configurationProfileId(cp.id()))
                .items()
                .forEach(hcv -> {
                    System.out.println("Deleting HCV: " + hcv);
                    appconfig.deleteHostedConfigurationVersion(req -> req
                        .applicationId(app.id())
                        .configurationProfileId(cp.id())
                        .versionNumber(hcv.versionNumber()));
                });
            appconfig.deleteConfigurationProfile(req -> req
                .applicationId(app.id())
                .configurationProfileId(cp.id()));
        });

        appconfig.listEnvironmentsPaginator(req-
>req.applicationId(app.id())).items().forEach(env -> {
            System.out.println("Deleting Environment: " + env);
```

```

        appconfig.deleteEnvironment(req-
>req.applicationId(app.id()).environmentId(env.id()));
    });

    appconfig.deleteApplication(req -> req.applicationId(app.id()));
}
});
}

```

## Python

```

# this sample provides cleanup code that deletes all the AWS AppConfig resources
# created in the samples above.
#
# WARNING: this code will permanently delete the given application and all of its
# sub-resources, including
# configuration profiles, hosted configuration versions, and environments. DO NOT
# run this code against
# an application that you may need in the future.
#

import boto3

# the name of the application to delete
# IMPORTANT: verify this name corresponds to the application you wish to delete
application_name = 'MyDemoApp'

# create and iterate over a list paginator such that we end up with a list of pages,
# which are themselves lists of applications
# e.g. [ [{'Name':'MyApp1',...},{'Name':'MyApp2',...}], [{'Name':'MyApp3',...}] ]
list_of_app_lists = [page['Items'] for page in
    appconfig.get_paginator('list_applications').paginate()]
# retrieve the target application from the list of lists
application = [app for apps in list_of_app_lists for app in apps if app['Name'] ==
    application_name][0]
print(f"deleting application {application['Name']} (id={application['Id']})")

# delete all configuration profiles
list_of_config_lists = [page['Items'] for page in
    appconfig.get_paginator('list_configuration_profiles').paginate(ApplicationId=application['Id'])]
for config_profile in [config for configs in list_of_config_lists for config in
    configs]:

```

```

    print(f"\tdeleting configuration profile {config_profile['Name']}
(Id={config_profile['Id']})")

    # delete all hosted configuration versions
    list_of_hcv_lists = [page['Items'] for page in
appconfig.get_paginator('list_hosted_configuration_versions').paginate(ApplicationId=application['Id'],
ConfigurationProfileId=config_profile['Id'])]
    for hcv in [hcv for hcvs in list_of_hcv_lists for hcv in hcvs]:

appconfig.delete_hosted_configuration_version(ApplicationId=application['Id'],
ConfigurationProfileId=config_profile['Id'], VersionNumber=hcv['VersionNumber'])
        print(f"\t\tdeleted hosted configuration version {hcv['VersionNumber']}")

    # delete the config profile itself
    appconfig.delete_configuration_profile(ApplicationId=application['Id'],
ConfigurationProfileId=config_profile['Id'])
    print(f"\tdeleted configuration profile {config_profile['Name']}
(Id={config_profile['Id']})")

# delete all environments
list_of_env_lists = [page['Items'] for page in
appconfig.get_paginator('list_environments').paginate(ApplicationId=application['Id'])]
for environment in [env for envs in list_of_env_lists for env in envs]:
    appconfig.delete_environment(ApplicationId=application['Id'],
EnvironmentId=environment['Id'])
    print(f"\tdeleted environment {environment['Name']} (Id={environment['Id']})")

# delete the application itself
appconfig.delete_application(ApplicationId=application['Id'])
print(f"deleted application {application['Name']} (id={application['Id']})")

```

## JavaScript

```

// this sample provides cleanup code that deletes all the AWS AppConfig resources
created in the samples above.

// WARNING: this code will permanently delete the given application and all of its
sub-resources, including
// configuration profiles, hosted configuration versions, and environments. DO NOT
run this code against
// an application that you may need in the future.

import {

```

```
AppConfigClient,
paginateListApplications,
DeleteApplicationCommand,
paginateListConfigurationProfiles,
DeleteConfigurationProfileCommand,
paginateListHostedConfigurationVersions,
DeleteHostedConfigurationVersionCommand,
paginateListEnvironments,
DeleteEnvironmentCommand,
} from "@aws-sdk/client-appconfig";

const client = new AppConfigClient();

// the name of the application to delete
// IMPORTANT: verify this name corresponds to the application you wish to delete
const application_name = "MyDemoApp";

// iterate over all applications, deleting ones that have the name defined above
for await (const app_page of paginateListApplications({ client }, {})) {
  for (const application of app_page.Items) {

    // skip applications that dont have the name thats set
    if (application.Name !== application_name) continue;

    console.log( `deleting application ${application.Name} (id=${application.Id})`);

    // delete all configuration profiles
    for await (const config_page of paginateListConfigurationProfiles({ client },
    { ApplicationId: application.Id }))) {
      for (const config_profile of config_page.Items) {
        console.log( `deleting configuration profile ${config_profile.Name} (Id=
${config_profile.Id})`);

        // delete all hosted configuration versions
        for await (const hosted_page of
paginateListHostedConfigurationVersions({ client },
      { ApplicationId: application.Id, ConfigurationProfileId:
config_profile.Id }
      )) {
          for (const hosted_config_version of hosted_page.Items) {
            await client.send(
              new DeleteHostedConfigurationVersionCommand({
                ApplicationId: application.Id,
                ConfigurationProfileId: config_profile.Id,
```

```
        VersionNumber: hosted_config_version.VersionNumber,
      })
    );
    console.log(`\t\tdelated hosted configuration version
${hosted_config_version.VersionNumber}`);
  }
}

// delete the config profile itself
await client.send(
  new DeleteConfigurationProfileCommand({
    ApplicationId: application.Id,
    ConfigurationProfileId: config_profile.Id,
  })
);
console.log(`\t\tdelated configuration profile ${config_profile.Name} (Id=
${config_profile.Id})`)
}

// delete all environments
for await (const env_page of paginateListEnvironments({ client },
{ ApplicationId: application.Id }))) {
  for (const environment of env_page.Items) {
    await client.send(
      new DeleteEnvironmentCommand({
        ApplicationId: application.Id,
        EnvironmentId: environment.Id,
      })
    );
    console.log(`\t\tdelated environment ${environment.Name} (Id=
${environment.Id})`)
  }
}

// delete the application itself
await client.send(
  new DeleteApplicationCommand({ ApplicationId: application.Id })
);
console.log(`\tdelated application ${application.Name} (id=${application.Id})`)
}
}
```

# 配置 AWS AppConfig 删除保护

AWS AppConfig 提供了一个帐户设置，以帮助防止用户无意中删除正在使用的环境和配置文件。

AWS AppConfig 监视 [GetLatestConfiguration](#) 和 [GetConfiguration](#) 的呼叫，并在 60 分钟的时间间隔（默认设置）内跟踪这些呼叫中包含了哪些配置文件和环境。在该时间间隔内被访问的任何配置配置文件或环境将被视为活动状态。如果您尝试删除活动的配置文件或环境，则 AWS AppConfig 会返回错误。如果需要，您可以使用 `DeletionProtectionCheck` 参数绕过此错误。有关更多信息，请参阅 [绕过或强制执行删除保护检查](#)。

## 使用控制台配置删除保护

使用以下过程通过 AWS Systems Manager 控制台配置删除保护。

### 配置删除保护（控制台）

1. 在 <https://console.aws.amazon.com/systems-manager/appconfig/> 上打开 AWS Systems Manager 控制台。
2. 在导航窗格中，选择设置。
3. 使用切换开关启用或禁用删除保护。
4. 对于保护期，将活动资源的定义设置为 15 到 1440 分钟之间。
5. 单击应用。

## 使用配置删除保护 AWS CLI

使用以下过程通过 AWS CLI 配置删除保护。将以下命令 `value` 中的值替换为要在环境中使用的值。

### Note

在开始之前，我们建议您更新到 AWS CLI 的最新版本。有关更多信息，请参阅《AWS Command Line Interface User Guide》中的 [Install or update to the latest version of the AWS CLI](#)。

### 配置删除保护（CLI）

1. 运行以下命令以查看当前删除保护设置。

```
aws appconfig get-account-settings
```

2. 运行以下命令以启用或禁用删除保护。指定 `false` 以禁用删除保护，或指定 `true` 以启用它。

```
aws appconfig update-account-settings --deletion-protection Enabled=value
```

3. 可以将默认间隔增加到最多 24 小时。运行以下命令以指定新间隔。

```
aws appconfig update-account-settings --deletion-protection  
Enabled=true,ProtectionPeriodInMinutes=a number between 15 and 1440
```

## 绕过或强制执行删除保护检查

为了帮助您管理删除保护，[DeleteEnvironment](#)和[DeleteConfigurationProfile](#) APIs 包含一个名为的参数 `DeletionProtectionCheck`。此参数支持以下值。

- **BYPASS**: 指示 AWS AppConfig 绕过删除保护检查并删除配置文件，即使删除保护本来会阻止配置文件也是如此。
- **APPLY**: 指示运行删除保护检查，即使在账户级别禁用了删除保护也是如此。APPLY 还会强制对过去一小时内创建的资源运行删除保护检查，这些资源通常不在删除保护检查范围内。
- **ACCOUNT\_DEFAULT**: 默认设置，指示 AWS AppConfig 实现在 `UpdateAccountSettings` API 中指定的删除保护值。

### Note

默认情况下，`DeletionProtectionCheck` 会跳过在过去一小时内创建的配置文件和环境。默认配置旨在防止删除保护干扰用于创建短期资源的测试和演示。可以通过在调用 `DeleteEnvironment` 或 `DeleteConfigurationProfile` 时传递 `DeletionProtectionCheck=APPLY` 来覆盖此行为。

以下 CLI 演练使用示例命令来说明如何使用 `DeletionProtectionCheck` 参数。将以下命令替换 *ID* 为 AWS AppConfig 工件的 ID。

1. 调 [GetLatestConfiguration](#) 用已部署的配置。

```
aws appconfigdata get-latest-configuration --configuration-token $(aws
  appconfigdata start-configuration-session --application-identifier ID --
  environment-identifier ID --configuration-profile-identifier ID --query
  InitialConfigurationToken) outfile.txt
```

2. 等待 60 秒钟 AWS AppConfig 以注册配置处于活动状态。
3. 运行以下命令在环境上调用[DeleteEnvironment](#)和应用删除保护。

```
aws appconfig delete-environment --environment-id ID --application-id ID --
deletion-protection-check APPLY
```

该命令应返回以下错误。

```
An error occurred (BadRequestException) when calling the DeleteEnvironment
  operation: Environment Beta is actively being used in your application and cannot
  be deleted.
```

4. 运行以下命令，以绕过删除保护并删除环境。

```
aws appconfig delete-environment --environment-id ID --application-id ID --
deletion-protection-check BYPASS
```

## 安全性 AWS AppConfig

云安全 AWS 是重中之重。作为 AWS 客户，您可以从专为满足大多数安全敏感型组织的要求而构建的数据中心和网络架构中受益。

安全是双方共同承担 AWS 的责任。[责任共担模式](#)将其描述为云的安全性和云中的安全性：

- 云安全 — AWS 负责保护在云中运行 AWS 服务的基础架构 AWS Cloud。AWS 还为您提供可以安全使用的服务。作为[AWS 合规计划](#)的一部分，第三方审计师定期测试和验证我们安全的有效性。要了解适用的合规计划 AWS Systems Manager，请参阅按合规计划划分的[范围内的 AWS 服务按合规计划](#)。
- 云端安全-您的责任由您使用的 AWS 服务决定。您还需要对其他因素负责，包括您的数据的敏感性、您公司的要求以及适用的法律法规。

AWS AppConfig 是一个工具 AWS Systems Manager。要了解在使用时如何应用分担责任模型 AWS AppConfig，请参阅[中的“安全” AWS Systems Manager](#)。本节介绍了如何配置 Systems Manager 以实现 AWS AppConfig 的安全性和合规性目标。

### 实施最低权限访问

作为安全最佳实践，应授予身份在特定条件下对特定资源执行特定操作所需的最低权限。AWS AppConfig 代理提供两种功能，使代理能够访问实例或容器的文件系统：备份和写入磁盘。如果启用这些功能，请确认只有 AWS AppConfig 代理才有权写入文件系统上的指定配置文件。还要验证只有从这些配置文件中读取所需的进程才能读取这些配置文件。实施最低权限访问对于减小安全风险以及可能由错误或恶意意图造成的影响至关重要。

有关实现最低权限访问的更多信息，请参阅 SEC03 《AWS Well-Architected Tool 用户指南》中的[“BP02 授予最低权限访问权限”](#)。有关本节中提及的 AWS AppConfig 代理功能的更多信息，请参阅[使用清单启用其它检索功能](#)。

### 静态数据加密 AWS AppConfig

AWS AppConfig 默认情况下提供加密，以使用保护静态客户数据 AWS 拥有的密钥。

AWS 拥有的密钥— 默认 AWS AppConfig 使用这些密钥自动加密由服务部署并托管在 AWS AppConfig 数据存储中的数据。您无法查看、管理 AWS 拥有的密钥、使用或审核其使用情况。但是您

无需执行任何工作或更改任何计划即可保护用于加密数据的密钥。有关更多信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发人员指南》中的 [AWS 拥有的密钥](#)。

虽然您无法禁用此加密层或选择其他加密类型，但您可以指定在保存数据存储中托管的配置数据和部署配置 AWS AppConfig 数据时使用的客户托管密钥。

客户托管密钥 — AWS AppConfig 支持使用您创建、拥有和管理的对称客户托管密钥，在现有 AWS 拥有的密钥的基础上添加第二层加密。由于您可以完全控制这一层加密，因此可以执行以下任务：

- 建立和维护密钥政策和授权
- 建立和维护 IAM 策略
- 启用和禁用密钥政策
- 轮换加密材料
- 添加 标签
- 创建密钥别名
- 计划删除密钥

有关更多信息，请参阅 AWS Key Management Service 开发人员指南中的 [客户托管密钥](#)。

## AWS AppConfig 支持客户托管密钥

AWS AppConfig 为配置数据的客户托管密钥加密提供支持。对于保存到 AWS AppConfig 托管数据存储的配置版本，客户可以在相应的配置文件 `KmsKeyIdIdentifier` 上设置。每次使用 `CreateHostedConfigurationVersion` API 操作创建新版本的配置数据时，AWS AppConfig 都会从中生成一个 AWS KMS 数据密钥，`KmsKeyIdIdentifier` 以便在存储数据之前对其进行加密。以后访问数据时，无论是在 `GetHostedConfigurationVersion` 或 `StartDeployment` API 操作期间，都会使用有关生成的数据 AWS AppConfig 密钥的信息解密配置数据。

AWS AppConfig 还支持对已部署的配置数据进行客户托管密钥加密。要加密配置数据，客户可以 `KmsKeyIdIdentifier` 为其部署提供。AWS AppConfig 使用它生成 AWS KMS 数据密钥 `KmsKeyIdIdentifier` 以加密 `StartDeployment` API 操作中的数据。

## AWS AppConfig 加密访问

创建客户托管密钥时，请使用以下密钥政策来确保密钥可以使用。

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Allow use of the key",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/role_name"
      },
      "Action": [
        "kms:Decrypt",
        "kms:GenerateDataKey"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

要使用客户托管密钥加密托管配置数据，CreateHostedConfigurationVersion 的身份调用需要以下可分配给用户、群组或角色的策略声明：

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "kms:GenerateDataKey",
      "Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/key-ID"
    }
  ]
}
```

如果您使用的是 Secrets Manager 密钥或使用客户托管密钥加密的任何其他配置数据，则您的 retrievalRoleArn 将需要 kms:Decrypt 来解密和检索数据。

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "kms:Decrypt",
      "Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/key-ID"
    }
  ]
}
```

调用 AWS AppConfig [StartDeployment](#) API 操作时，身份调用 StartDeployment 需要以下 IAM 策略，该策略可以分配给用户、群组或角色：

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "kms:GenerateDataKey*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/key-ID"
    }
  ]
}
```

在调用 AWS AppConfig [GetLatestConfiguration](#) API 操作时，身份调用 GetLatestConfiguration 需要以下可以分配给用户、组或角色的策略：

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [  
  {  
    "Effect": "Allow",  
    "Action": "kms:Decrypt",  
    "Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/key-ID"  
  }  
]  
}
```

## 加密上下文

[加密上下文](#)是一组可选的键值对，包含有关数据的其他上下文信息。

AWS KMS 使用加密上下文作为其他经过身份验证的数据来支持经过身份验证的加密。当您在加密数据的请求中包含加密上下文时，会将加密上下文 AWS KMS 绑定到加密数据。要解密数据，您必须在请求中包含相同的加密上下文。

**AWS AppConfig 加密上下文：**在所有加密操作中 AWS AppConfig 使用加密上下 AWS KMS 文来处理加密的托管配置数据和部署。上下文包含一个与数据类型对应的键和一个用于标识特定数据项的值。

## 监控您的加密密钥 AWS

当您使用 AWS KMS 客户托管密钥与一起使用 AWS AppConfig 时，您可以使用 AWS CloudTrail 或 Amazon CloudWatch Logs 来跟踪 AWS AppConfig 发送到的请求 AWS KMS。

以下示例是一个 CloudTrail 事件，用于监控 Decrypt 为访问由 AWS AppConfig 您的客户托管密钥加密的数据而调用的 AWS KMS 操作：

```
{  
  "eventVersion": "1.08",  
  "userIdentity": {  
    "type": "AWSService",  
    "invokedBy": "appconfig.amazonaws.com"  
  },  
  "eventTime": "2023-01-03T02:22:28z",  
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",  
  "eventName": "Decrypt",  
  "awsRegion": "Region",  
  "sourceIPAddress": "172.12.34.56",  
  "userAgent": "ExampleDesktop/1.0 (V1; OS)",  
  "requestParameters": {  
    "encryptionContext": {
```

```

    "aws:appconfig:deployment:arn":
      "arn:aws:appconfig:Region:account_ID:application/application_ID/
environment/environment_ID/deployment/deployment_ID"
    },
    "keyId": "arn:aws:kms:Region:account_ID:key/key_ID",
    "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "readOnly": true,
  "resources": [
    {
      "accountId": "account_ID",
      "type": "AWS::KMS::Key",
      "ARN": "arn:aws:kms:Region:account_ID:key_ID"
    }
  ],
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "eventCategory": "Management",
  "recipientAccountId": "account_ID",
  "sharedEventID": "dc129381-1d94-49bd-b522-f56a3482d088"
}

```

## AWS AppConfig 使用接口端点进行访问 (AWS PrivateLink)

您可以使用 AWS PrivateLink 在您的 VPC 和之间创建私有连接 AWS AppConfig。您可以像在 VPC 中 AWS AppConfig 一样进行访问，无需使用互联网网关、NAT 设备、VPN 连接或 Direct Connect 连接。VPC 中的实例不需要公有 IP 地址即可访问 AWS AppConfig。

您可以通过创建由 AWS PrivateLink 提供支持的接口端点来建立此私有连接。我们将在您为接口端点启用的每个子网中创建一个端点网络接口。这些是请求者托管的网络接口，用作发往 AWS AppConfig 的流量的入口点。

有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[通过 AWS PrivateLink 访问 AWS 服务](#)。

### 的注意事项 AWS AppConfig

在为设置接口终端节点之前 AWS AppConfig，请查看 AWS PrivateLink 指南中的[注意事项](#)。

AWS AppConfig 支持通过接口端点对[appconfig](#)和[appconfigdata](#)服务进行调用。

## 为创建接口终端节点 AWS AppConfig

您可以创建用于 AWS AppConfig 使用 Amazon VPC 控制台或 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 的接口终端节点。有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[创建接口端点](#)。

AWS AppConfig 使用以下服务名称创建接口终端节点：

```
com.amazonaws.region.appconfig
```

```
com.amazonaws.region.appconfigdata
```

如果为接口端点启用私有 DNS，则可使用其默认区域 DNS 名称向 AWS AppConfig 发出 API 请求。例如，`appconfig.us-east-1.amazonaws.com` 和 `appconfigdata.us-east-1.amazonaws.com`。

## 为接口端点创建端点策略

端点策略是一种 IAM 资源，您可以将其附加到接口端点。默认终端节点策略允许 AWS AppConfig 通过接口终端节点进行完全访问。要控制允许 AWS AppConfig 从您的 VPC 访问权限，请将自定义终端节点策略附加到接口终端节点。

端点策略指定以下信息：

- 可执行操作的主体（AWS 账户、IAM 用户和 IAM 角色）。
- 可执行的操作。
- 可对其执行操作的资源。

有关更多信息，请参阅《AWS PrivateLink 指南》中的[使用端点策略控制对服务的访问权限](#)。

示例：用于 AWS AppConfig 操作的 VPC 终端节点策略

以下是自定义端点策略的一个示例。将此策略附加到接口端点时，其会向所有资源上的所有主体授予对列出的 AWS AppConfig 操作的访问权限。

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
```

```
    "Action": [  
        "appconfig:CreateApplication",  
        "appconfig:CreateEnvironment",  
        "appconfig:CreateConfigurationProfile",  
        "appconfig:StartDeployment",  
        "appconfig:GetLatestConfiguration"  
        "appconfig:StartConfigurationSession"  
    ],  
    "Resource": "*" ]  
}
```

## Secrets Manager 密钥轮换

本节介绍有关与 Secrets Manager AWS AppConfig 集成的重要安全信息。有关 Secrets Manager 的信息，请参阅[什么是 AWS Secrets Manager?](#) 在《AWS Secrets Manager 用户指南》中。

### 设置由部署的 Secrets Manager 密钥的自动轮换 AWS AppConfig

Rotation 是定期更新存储在 Secrets Manager 中的密钥的过程。当轮换密钥时，会同时更新密钥和数据库或服务中的凭据。您可以使用更新密钥和数据库的 AWS Lambda 函数在 Secrets Manager 中配置自动轮换密钥。有关更多信息，请参阅 AWS Secrets Manager 用户指南中的[轮换 AWS Secrets Manager 密钥](#)。

要启用由部署的 Secrets Manager 密钥的密钥轮换 AWS AppConfig，请更新轮换 Lambda 函数并部署轮换后的密钥。

#### Note

在您的密钥轮换并完全更新到新版本后，部署您的 AWS AppConfig 配置文件。您可以通过 VersionStage 的状态从 AWSPENDING 变为 AWSCURRENT 来确定密钥是否已轮换。密钥轮换完成发生在 Secrets Manager 轮换模板 finish\_secret 函数中。

以下是一个在密钥轮换后启动 AWS AppConfig 部署的示例函数。

```
import time  
import boto3  
client = boto3.client('appconfig')
```

```
def finish_secret(service_client, arn, new_version):
    """Finish the rotation by marking the pending secret as current
    This method finishes the secret rotation by staging the secret staged AWSPENDING
    with the AWSCURRENT stage.
    Args:
        service_client (client): The secrets manager service client
        arn (string): The secret ARN or other identifier
        new_version (string): The new version to be associated with the secret
    """
    # First describe the secret to get the current version
    metadata = service_client.describe_secret(SecretId=arn)
    current_version = None
    for version in metadata["VersionIdsToStages"]:
        if "AWSCURRENT" in metadata["VersionIdsToStages"][version]:
            if version == new_version:
                # The correct version is already marked as current, return
                logger.info("finishSecret: Version %s already marked as AWSCURRENT for
%s" % (version, arn))
                return
            current_version = version
            break

    # Finalize by staging the secret version current
    service_client.update_secret_version_stage(SecretId=arn, VersionStage="AWSCURRENT",
MoveToVersionId=new_version, RemoveFromVersionId=current_version)

    # Deploy rotated secret
    response = client.start_deployment(
        ApplicationId='TestApp',
        EnvironmentId='TestEnvironment',
        DeploymentStrategyId='TestStrategy',
        ConfigurationProfileId='ConfigurationProfileId',
        ConfigurationVersion=new_version,
        KmsKeyIdentifier=key,
        Description='Deploy secret rotated at ' + str(time.time())
    )

    logger.info("finishSecret: Successfully set AWSCURRENT stage to version %s for
secret %s." % (new_version, arn))
```

# 监控 AWS AppConfig

监控是维护和其他 AWS 解决方案的可靠性、可用性和性能的重要组成部分。AWS AppConfig 提供以下监控工具 AWS AppConfig，供您监视、报告问题并在适当时自动采取措施：

- Amazon 会实时 CloudWatch 监控您的 AWS 资源和您运行 AWS 的应用程序。您可以收集和跟踪指标，创建自定义的控制面板，以及设置警报以在指定的指标达到您指定的阈值时通知您或采取措施。例如，您可以 CloudWatch 跟踪您的 Amazon EC2 实例的 CPU 使用率或其他指标，并在需要时自动启动新实例。有关更多信息，请参阅 [Amazon CloudWatch 用户指南](#)。
- AWS CloudTrail 捕获由您的账户或代表您的 AWS 账户进行的 API 调用和相关事件，并将日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。您可以识别哪些用户和帐户拨打了电话 AWS、发出呼叫的源 IP 地址以及呼叫发生的时间。有关更多信息，请参阅 [AWS CloudTrail 《用户指南》](#)。
- Amazon CloudWatch Logs 允许您监控、存储和访问来自 Amazon EC2 实例和其他来源的日志文件。CloudTrail CloudWatch 日志可以监视日志文件中的信息，并在达到特定阈值时通知您。您还可以在高持久性存储中检索您的日志数据。有关更多信息，请参阅 [Amazon CloudWatch 日志用户指南](#)。
- Amazon EventBridge 可用于自动化您的 AWS 服务，并自动响应系统事件，例如应用程序可用性问题或资源更改。来自 AWS 服务的事件几乎是实时的。EventBridge 您可以编写简单的规则来指示您关注的事件，并指示要在事件匹配规则时执行的自动化操作。有关更多信息，请参阅 [Amazon EventBridge 用户指南](#)。

## 主题

- [使用记录 AWS AppConfig API 调用 AWS CloudTrail](#)
- [记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标](#)
- [监控部署以实现自动回滚](#)

## 使用记录 AWS AppConfig API 调用 AWS CloudTrail

AWS AppConfig 与 [AWS CloudTrail](#) 一项服务集成，该服务提供用户、角色或角色所执行操作的记录 AWS 服务。CloudTrail 将所有 API 调用捕获 AWS AppConfig 为事件。捕获的调用包括来自 AWS AppConfig 控制台的调用和对 AWS AppConfig API 操作的代码调用。使用收集的信息 CloudTrail，您可以确定向哪个请求发出 AWS AppConfig、发出请求的 IP 地址、发出请求的时间以及其他详细信息。

每个事件或日志条目都包含有关生成请求的人员信息。身份信息有助于您确定以下内容：

- 请求是使用根用户凭证还是用户凭证发出的。
- 请求是否代表 IAM Identity Center 用户发出。
- 请求是使用角色还是联合用户的临时安全凭证发出的。
- 请求是否由其他 AWS 服务发出。

CloudTrail 在您创建账户 AWS 账户 时在您的账户中处于活动状态，并且您自动可以访问 CloudTrail 活动历史记录。CloudTrail 事件历史记录提供了过去 90 天中记录的管理事件的可查看、可搜索、可下载且不可变的记录。AWS 区域有关更多信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的“[使用 CloudTrail 事件历史记录](#)”。查看活动历史记录不 CloudTrail 收取任何费用。

要持续记录 AWS 账户 过去 90 天内的事件，请创建跟踪或 [CloudTrailLake](#) 事件数据存储。

## CloudTrail 步道

跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。使用创建的所有跟踪 AWS 管理控制台 都是多区域的。您可以通过使用 AWS CLI 创建单区域或多区域跟踪。建议创建多区域跟踪，因为您可以捕获账户 AWS 区域 中的所有活动。如果您创建单区域跟踪，则只能查看跟踪的 AWS 区域中记录的事件。有关跟踪的更多信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[为您的 AWS 账户创建跟踪](#)和[为组织创建跟踪](#)。

通过创建跟踪，您可以免费将正在进行的管理事件的一份副本传送到您的 Amazon S3 存储桶，但会收取 Amazon S3 存储费用。CloudTrail 有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。有关 Amazon S3 定价的信息，请参阅 [Amazon S3 定价](#)。

## CloudTrail 湖泊事件数据存储

CloudTrail Lake 允许你对自己的事件运行基于 SQL 的查询。CloudTrail Lake 将基于行的 JSON 格式的现有事件转换为 [Apache ORC](#) 格式。ORC 是一种针对快速检索数据进行优化的列式存储格式。事件将被聚合到事件数据存储中，它是基于您通过应用[高级事件选择器](#)选择的条件的不可变的事件集合。应用于事件数据存储的选择器用于控制哪些事件持续存在并可供您查询。有关 CloudTrail Lake 的更多信息，[请参阅 AWS CloudTrail 用户指南中的使用 AWS CloudTrail Lake](#)。

CloudTrail 湖泊事件数据存储和查询会产生费用。创建事件数据存储时，您可以选择要用于事件数据存储的[定价选项](#)。定价选项决定了摄取和存储事件的成本，以及事件数据存储的默认和最长保留期。有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。

## AWS AppConfig 中的数据事件 CloudTrail

[数据事件](#)提供有关在资源上或在资源中执行的资源操作的信息（例如，通过调用检索最新部署的配置 `GetLatestConfiguration`）。这些也称为数据面板操作。数据事件通常是高容量活动。默认情况下，CloudTrail 不记录数据事件。CloudTrail 事件历史记录不记录数据事件。

记录数据事件将收取额外费用。有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅[AWS CloudTrail 定价](#)。

您可以使用 CloudTrail 控制台或 CloudTrail API 操作记录 AWS AppConfig 资源类型的数据事件。AWS CLI 本节中的[表格](#)显示了可用的资源类型 AWS AppConfig。

- 要使用 CloudTrail 控制台记录数据事件，请创建[跟踪](#)或[事件数据存储](#)以记录数据事件，或者[更新现有的跟踪或事件数据存储](#)以记录数据事件。
  1. 选择数据事件来记录数据事件。
  2. 从数据事件类型列表中，选择 AWS AppConfig。
  3. 选择要使用的记录选择器模板。可以记录资源类型的所有数据事件、记录所有 `readOnly` 事件、记录所有 `writeOnly` 事件，或者创建自定义记录选择器模板来根据 `readOnly`、`eventName` 和 `resources.ARN` 字段进行筛选。
  4. 在“选择器名称”中，输入 `AppConfigDataEvents`。有关为数据事件跟踪启用 Amazon CloudWatch Logs 的信息，请参阅[记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标](#)。
- 要使用记录数据事件 AWS CLI，请将 `--advanced-event-selectors` 参数配置为将 `eventCategory` 字段设置为等于 `Data` 并将该 `resources.type` 字段设置为资源类型值（参见[表](#)）。可以添加条件来根据 `readOnly`、`eventName` 和 `resources.ARN` 字段的值进行筛选。
  - 要将跟踪配置为记录数据事件，请运行 [put-event-selectors](#) 命令。有关更多信息，请参阅[使用 AWS CLI 记录跟踪的数据事件](#)。
  - 要将事件数据存储配置为记录数据事件，请运行 [create-event-data-store](#) 命令以创建新的事件数据存储来记录数据事件，或者运行 [update-event-data-store](#) 命令来更新现有的事件数据存储。有关更多信息，请参阅[使用 AWS CLI 记录事件数据存储的数据事件](#)。

下表列出了 AWS AppConfig 资源类型。数据事件类型（控制台）列显示要从控制 CloudTrail 台上的数据事件类型列表中选择值。resources.type 值列显示该 resources.type 值，您将在使用或配置高级事件选择器时指定该值。AWS CLI CloudTrail APIs“APIs 记录到的数据 CloudTrail”列显示了 CloudTrail 针对该资源类型记录的 API 调用。

数据事件类型 ( 控制台 )	resources.type 值	数据 APIs 已记录到 CloudTrail *
AWS AppConfig	AWS::AppConfig::Configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">GetLatestConfiguration</a></li> <li>• <a href="#">StartConfigurationSession</a></li> </ul>

\*可以将高级事件选择器配置为根据 `eventName`、`readOnly` 和 `resources.ARN` 字段进行筛选，从而仅记录那些对您很重要的事件。有关这些字段的更多信息，请参阅[AdvancedFieldSelector](#)。

## AWS AppConfig 中的管理事件 CloudTrail

AWS AppConfig 将所有 AWS AppConfig 控制平面操作记录为管理事件。有关 AWS AppConfig 记录到的 AWS AppConfig 控制平面操作的列表 CloudTrail，请参阅 [AWS AppConfig API 参考](#)。

## AWS AppConfig 事件示例

事件代表来自任何来源的单个请求，包括有关所请求的 API 操作、操作的日期和时间、请求参数等的信息。CloudTrail 日志文件不是公共 API 调用的有序堆栈跟踪，因此事件不会按任何特定顺序出现。

以下示例显示了一个演示该[StartConfigurationSession](#)操作 CloudTrail 的事件。

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "IAMUser",
    "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
    "arn": "arn:aws:iam::123456789012:user/Administrator",
    "accountId": "123456789012",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {},
      "attributes": {
        "creationDate": "2024-01-11T14:37:02Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2024-01-11T14:45:15Z",
  "eventSource": "appconfig.amazonaws.com",
  "eventName": "StartConfigurationSession",
```

```
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "203.0.113.0",
    "userAgent": "Boto3/1.34.11 md/Botocore#1.34.11 ua/2.0 os/macos#22.6.0
md/arch#x86_64 lang/python#3.11.4 md/pyimpl#CPython cfg/retry-mode#legacy
Botocore/1.34.11",
    "requestParameters": {
      "applicationIdentifier": "rrfexample",
      "environmentIdentifier": "mexamplee0",
      "configurationProfileIdentifier": "3eexampleu1"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-aaaaaEXAMPLE",
    "eventID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-bbbbbbEXAMPLE",
    "readOnly": false,
    "resources": [
      {
        "accountId": "123456789012",
        "type": "AWS::AppConfig::Configuration",
        "ARN": "arn:aws:appconfig:us-east-1:123456789012:application/rrfexample/
environment/mexamplee0/configuration/3eexampleu1"
      }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": false,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Data",
    "tlsDetails": {
      "tlsVersion": "TLSv1.3",
      "cipherSuite": "TLS_AES_128_GCM_SHA256",
      "clientProvidedHostHeader": "appconfigdata.us-east-1.amazonaws.com"
    }
  }
}
```

有关 CloudTrail 录音内容的信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的[CloudTrail 录制内容](#)。

## 记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标

如果您配置 AWS CloudTrail 为记录 AWS AppConfig 数据事件，则可以启用 Amazon Logs 来 CloudWatch 记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标。然后，您可以通过创建一个或多个指标筛选器来搜索和筛选 CloudWatch 日志中的日志数据。指标筛选器定义了发送到日志时要 CloudWatch 在日志数据中查找的术语和模式。CloudWatch 日志使用指标筛选器将日志数据转换为数字 CloudWatch 指标。可以绘制指标图表或为指标配置警报。

## 开始前的准备工作

在中启用 AWS AppConfig 数据事件的记录 AWS CloudTrail。以下过程介绍如何为中的现有 AWS AppConfig 跟踪启用指标记录 CloudTrail。有关如何为 AWS AppConfig 数据计划调用启用 CloudTrail 日志记录的信息，请参阅[AWS AppConfig 中的数据事件 CloudTrail](#)。

使用以下过程启用 Log CloudWatch s 来记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标。

启用 Logs 来 CloudWatch 记录 AWS AppConfig 数据平面调用的指标

1. 打开 CloudTrail 控制台，网址为<https://console.aws.amazon.com/cloudtrail/>。
2. 在仪表板上，选择您的 AWS AppConfig 路线。
3. 在 CloudWatch 标签部分中，选择编辑。
4. 选择 Enabled (已启用)。
5. 对于日志组名称，请保留默认名称或输入一个名称。记录下名称。稍后您将在“日志”控制台中选择 CloudWatch 日志组。
6. 对于角色名称，输入一个名称。
7. 选择保存更改。

使用以下过程在 Lo CloudWatch gs AWS AppConfig 中为其创建指标和指标筛选器。该过程介绍如何按 operation 为调用以及 ( 可选 ) 按 operation 和 Amazon Resource Name (ARN) 为调用创建指标筛选条件。

在 Lo CloudWatch gs AWS AppConfig 中为创建指标和指标筛选器

1. 打开 CloudWatch 控制台，网址为<https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. 在导航窗格中，选择 Logs ( 日志 )，然后选择 Log groups ( 日志组 )。
3. 选中 AWS AppConfig 日志组旁边的复选框。
4. 选择 Actions ( 操作 )，然后选择 Create metric filter ( 创建指标筛选条件 )。
5. 对于筛选条件名称，输入名称。
6. 对于筛选模式，输入以下内容：

```
{ $.eventSource = "appconfig.amazonaws.com" }
```

7. ( 可选 ) 在测试模式部分中，从选择要测试的日志数据列表中选择日志组。如果 CloudTrail 尚未记录任何通话，则可以跳过此步骤。

8. 选择下一步。
9. 对于指标命名空间，输入 **AWS AppConfig**。
10. 对于 Metric name ( 指标名称 )，请输入 **Calls**。
11. 对于 Metric value ( 指标值 )，输入 **1**。
12. 跳过默认值和单位。
13. 对于维度名称，输入 **operation**。
14. 对于维度值，输入 **\$.eventName**。

( 可选 ) 可以输入第二个维度，该维度包含发起调用的 Amazon 资源名称 ( ARN )。要添加第二个维度，对于维度名称，输入 **resource**。对于维度值，输入 **\$.resources[0].ARN**。

选择下一步。

15. 查看筛选条件的详细信息并创建指标筛选条件。

( 可选 ) 您可以重复此过程，为特定的错误代码 ( 例如 ) 创建新的指标筛选器 **AccessDenied**。如果您这样做，请输入以下详细信息：

1. 对于筛选条件名称，输入名称。
2. 对于筛选模式，输入以下内容：

```
{ $.errorCode = "codename" }
```

例如

```
{ $.errorCode = "AccessDenied" }
```

3. 对于指标命名空间，输入 **AWS AppConfig**。
4. 对于 Metric name ( 指标名称 )，请输入 **Errors**。
5. 对于 Metric value ( 指标值 )，输入 **1**。
6. 对于默认值，输入零 ( 0 )。
7. 跳过单位、维度和警报。

CloudTrail 记录 API 调用后，您可以在中查看指标 CloudWatch。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南 [中的在控制台中查看您的指标和日志](#)。有关如何找到您创建的指标的信息，请参阅 [搜索可用指标](#)。

**Note**

如果您按照此处所述设置了没有维度的错误指标，则可以在无维度指标页面上查看这些指标。

## 为 CloudWatch 指标创建警报

创建指标后，可以在中创建指标警报 CloudWatch。例如，可以为在之前过程中创建的 AWS AppConfig 调用 指标创建警报。具体而言，您可以为超出阈值 AWS AppConfig StartConfigurationSession 的 API 操作调用创建警报。有关如何为指标创建警报的信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的[基于静态阈值创建 CloudWatch 警报](#)。有关 AWS AppConfig 数据平面调用的默认限制的信息，请参阅中的[数据平面默认限制Amazon Web Services 一般参考](#)。

## 监控部署以实现自动回滚

在部署期间，您可以结合使用 AWS AppConfig [部署策略](#)和基于 Amazon CloudWatch 警报的自动回滚来缓解配置数据格式错误或不正确导致应用程序错误的情况。配置完成后，如果在部署期间有一个或多个 CloudWatch 警报进入ALARM或INSUFFICIENT\_DATA状态，则 AWS AppConfig 会自动将您的配置数据回滚到以前的版本，从而防止应用程序中断或出错。

**Note**

如果在关联的 CloudWatch 警报中禁用了操作，则部署不会自动回滚。您可以使用和 [EnableAlarmActions](#)API 操作或中的[DisableAlarmActions](#)和[enable-alarm-actions](#)命令来禁用[disable-alarm-actions](#)和启用警报 AWS CLI。

您还可以在部署仍在进行时通过调用 [StopDeployment](#)API 操作来回滚配置。

**Important**

对于成功完成的部署，AWS AppConfig 还支持在 [StopDeployment](#)API 操作中使用 AllowRevert 参数将配置数据恢复到以前的版本。对于某些客户来说，成功部署后还原到先前配置可以保证数据与部署前相同。还原操作还会忽略警报监视器，这可能会阻止在应用程序紧急情况下回滚。有关更多信息，请参阅 [还原配置](#)。

要配置自动回滚，请在创建（或编辑）环境时在警报字段中 CloudWatch 指定一个或 CloudWatch 多个指标的 Amazon 资源名称 (ARN) AWS AppConfig。有关更多信息，请参阅 [在中为您的应用程序创建环境 AWS AppConfig](#)。

### Note

如果您使用第三方监控解决方案（例如 Datadog 或 New Relic），则可以创建一个 AWS AppConfig 扩展程序来检查 AT\_DEPLOYMENT\_TICK 操作点的警报，并作为安全护栏，在部署触发警报时将其撤回。有关更多信息，请参阅以下 Datadog 和 New Relic 集成示例：[GitHub](#)

- [Datadog](#)
- [New Relic](#)

有关 AWS AppConfig 扩展的更多信息，请参阅以下主题：

- [使用扩展程序扩展 AWS AppConfig 工作流程](#)
- [演练：创建自定义扩展 AWS AppConfig](#)

## 用于监控自动回滚的建议指标

您选择监控的指标将取决于您的应用程序使用的硬件和软件。AWS AppConfig 客户经常监控以下指标。有关按分组的推荐指标的完整列表 AWS 服务，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的 [推荐警报](#)。

确定要监控的指标后，使用 CloudWatch 来配置警报。有关更多信息，请参阅 [使用 Amazon CloudWatch 警报](#)。

服务	指标	Details
<a href="#">Amazon API Gateway</a>	4 XXError	此警报检测较高的客户端错误率。这可能表明授权或客户端请求参数存在问题。这也可能意味着资源已被删除，或者客户端正在请求一个不存在的资源。考虑启用 Amazon CloudWatch Logs 并检查是否存在任何可能导致 4XX 错误的错

服务	指标	Details
		误。此外，可以考虑启用详细 CloudWatch 指标，以便按资源和方法查看此指标，并缩小错误来源。超出配置的节流限制也可能导致错误。
<a href="#">Amazon API Gateway</a>	5XXError	此警报有助于检测较高的客户端错误率。这可能表明 API 后端、网络或 API 网关与后端 API 之间的集成存在问题。
<a href="#">Amazon API Gateway</a>	延迟	此警报检测阶段中的高延迟。确定 IntegrationLatency 指标值以检查 API 后端延迟。如果这两个指标基本一致，则 API 后端是导致延迟更高的来源，您应该调查其中是否存在问题。还可以考虑启用 CloudWatch 日志并检查可能导致高延迟的错误。
<a href="#">Amazon EC2 Auto Scaling</a>	GroupInServiceCapacity	此警报有助于检测组中的容量何时低于工作负载所需的理想容量。要排查问题，请检查您的扩展活动是否存在启动失败，并确认所需的容量配置是否正确。

服务	指标	Details
<a href="#">Amazon EC2</a>	CPUUtilization	此警报有助于监控 EC2 实例的 CPU 利用率。根据应用程序的不同，持续的高利用率级别可能是正常的。但是，如果性能下降，并且应用程序不受磁盘 I/O、内存或网络资源的限制，则达到极限的 CPU 可能表示存在资源瓶颈或应用程序性能问题。
<a href="#">Amazon ECS</a>	CPUReservation	此警报有助于检测 ECS 集群的高 CPU 预留。CPU 预留量过高可能表示集群已用完该任务 CPUs 的注册量。
<a href="#">Amazon ECS</a>	HTTPCode_target_5xx_count	此警报有助于检测 ECS 服务的服务器端高错误计数。这可能表示存在导致服务器无法处理请求的错误。
<a href="#">具有 Container Insights 的 Amazon EKS</a>	node_cpu_utilization	此警报有助于检测 Amazon EKS 集群的 Worker 节点中的高 CPU 利用率。如果利用率一直很高，则可能表明需要将 Worker 节点替换为具有更高 CPU 的实例，或者需要横向扩展系统。
<a href="#">具有 Container Insights 的 Amazon EKS</a>	node_memory_utilization	此警报有助于检测 Amazon EKS 集群的 Worker 节点中的高内存利用率。如果利用率一直很高，则可能表明需要扩展容器组 ( pod ) 副本的数量或优化您的应用程序。

服务	指标	Details
<a href="#">具有 Container Insights 的 Amazon EKS</a>	pod_cpu_utilization_over_pod_limit	此警报有助于检测 Amazon EKS 集群的容器组 ( pod ) 中的高 CPU 利用率。如果利用率一直很高，则可能表明需要增加受影响容器组 ( pod ) 的 CPU 限制。
<a href="#">具有 Container Insights 的 Amazon EKS</a>	pod_memory_utilization_over_pod_limit	此警报有助于检测 Amazon EKS 集群的容器组 ( pod ) 中的高 CPU 利用率。如果利用率一直很高，则可能表明需要增加受影响容器组 ( pod ) 的 CPU 限制。
<a href="#">AWS Lambda</a>	错误	此警报检测高错误计数。错误包括代码引发的异常和 Lambda 运行时系统引发的异常。
<a href="#">AWS Lambda</a>	节流	此警报检测大量受限调用请求。限制在无并发可用于纵向扩展时发生。
<a href="#">Lambda Insights</a>	memory_utilization	此警报用于检测 Lambda 函数的内存利用率是否接近配置的限制。
<a href="#">Amazon S3</a>	4xxErrors	此警报有助于我们报告为响应客户端请求而发出的 4xx 错误状态代码的总数。例如，403 错误代码可能表示 IAM 策略不正确，404 错误代码可能表示客户端应用程序操作不当。

服务	指标	Details
<a href="#">Amazon S3</a>	5xxErrors	此警报有助于检测高客户端错误数。此类错误表明客户端发出了服务器无法完成的请求。这可以帮助您弄清楚您的应用程序因为 S3 而面临的问题。

# AWS AppConfig 用户指南文档历史记录

下表描述了自上次发布以来对文档所做的重要更改 AWS AppConfig。

当前 API 版本：2019-10-09

变更	说明	日期
<a href="#">新 AT_DEPLOYMENT_TICK 扩展示例</a>	<p>AT_DEPLOYMENT_TICK 操作点支持第三方监控集成。AT_DEPLOYMENT_TICK 在配置部署处理编排期间被调用。如果您使用像 New Relic 这样的第三方监控解决方案，则可以创建一个 AWS AppConfig 扩展程序来检查 AT_DEPLOYMENT_TICK 操作点的警报，并作为安全护栏，在部署触发警报时将其撤回。有关扩展程序的更多信息，请参阅<a href="#">使用 AWS AppConfig 扩展程序扩展 AWS AppConfig 工作流程</a>。有关自定义扩展的更多信息，请参阅<a href="#">演练：创建自定义 AWS AppConfig 扩展程序</a>。要查看使用 AT_DEPLOYMENT_TICK 操作点与 New Relic 集成的 AWS AppConfig 扩展程序的代码示例，请参阅上的 <a href="#">New Relic 示例</a>。GitHub</p>	2026 年 2 月 24 日
<a href="#">AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本</a>	<p>该代理已更新，增加了一些小的改进和错误修复。要查看扩展程序的新 Amazon 资源名称 (ARNs)，请参阅<a href="#">AWS</a></p>	2026年2月20日

### [AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本。](#)

#### [已弃用：显而易见 AWS](#)

#### [AppConfig 见的 CloudWatch 扩展](#)

不再支持 CloudWatch Evidently 的 AWS AppConfig 扩展。

2026年2月20日

#### [IPv6 支持](#)

AWS AppConfig APIs 现在所有人都完全支持 IPv4 和 IPv6 电。有关更多信息，请参阅[了解 IPv6 支持](#)。

2025 年 4 月 23 日

#### [新主题：将先前功能标志版本另存为新版本](#)

更新功能标志时，AWS AppConfig 会自动将更改保存到新版本。如果要使用先前的功能标志版本，必须将其复制到草稿版本，然后保存。您无法编辑先前的标志版本并保存对其进行的更改，除非将其另存为一个新版本。有关更多信息，请参阅[将先前的功能标志版本保存为新版本](#)。

2025 年 4 月 15 日

#### [新主题：AWS AppConfig 代理本地开发模式的功能标志示例](#)

AWS AppConfig 代理支持[本地开发模式](#)。如果启用本地开发模式，代理将从磁盘上的指定目录中读取配置数据。它不会从中检索配置数据 AWS AppConfig。为帮助您更好地了解如何使用本地开发模式，本指南现在新增了一个主题，其中包含功能标志示例。有关更多信息，请参阅[AWS AppConfig Agent 本地开发模式的功能标志示例](#)。

2025 年 2 月 18 日

### [新主题：为非原生数据来源创建配置配置文件](#)

本主题描述了使用 AWS AppConfig 扩展程序从原生不支持的来源（包括 Amazon RDS 和 Amazon DynamoDB 等其他 AWS 服务）以及第三方 GitHub 来源 GitLab（例如、或本地存储库）检索配置数据的高级流程。有关更多信息，请参阅[为非原生数据来源创建配置配置文件](#)

2024 年 12 月 19 日

### [更新主题：修正功能标志类型参考中的正则表达式](#)

功能标志类型参考中的 json 架构先前会在各个位置显示以下正则表达式模式：`"^[a-z][a-zA-Z\\d-]{0,63}$"`。正确的正则表达式模式为`"^[a-z][a-zA-Z\\d-]{0,63}$"`。连字符位于下划线之后。有关更多信息，请参阅[了解 AWS 的类型参考。AppConfig。FeatureFlags](#)

2024 年 12 月 18 日

### [更新主题：新增环境变量示例](#)

以下主题中描述环境变量的表已更新，其中新增了示例：

2024 年 12 月 12 日

- [（可选）使用环境变量为 Amazon ECS 和 Amazon EKS 配置 AWS AppConfig 代理](#)
- [（可选）使用环境变量为 Amazon EC2 配置 AWS AppConfig 代理](#)
- [配置 AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展](#)

## [新章节：理解拆分运算符](#)

新增了一个章节，通过示例说明 `split` 运算符在多变体功能标志规则中的使用方法。有关更多信息，请参阅[了解多变体功能标志规则](#)。

2024 年 11 月 22 日

## [新扩展操作点：AT\\_DEPLOYMENT\\_TICK](#)

AWS AppConfig 为创建自定义扩展程序的用户启动了新的操作点。AT\_DEPLOYMENT\_TICK 操作点支持第三方监控集成。AT\_DEPLOYMENT\_TICK 在配置部署处理编排期间被调用。如果您使用第三方监控解决方案（例如 Datadog），则可以创建一个 AWS AppConfig 扩展程序，用于在 AT\_DEPLOYMENT\_TICK 操作点检查警报，并作为安全护栏，在部署触发警报时撤回部署。有关扩展程序的更多信息，请参阅[使用 AWS AppConfig 扩展程序扩展 AWS AppConfig 工作流程](#)。有关自定义扩展的更多信息，请参阅[演练：创建自定义 AWS AppConfig 扩展程序](#)。要查看使用 AT\_DEPLOYMENT\_TICK 操作点与 Datadog 集成的 AWS AppConfig 扩展的代码示例，请参阅上的 a [ws-sample s /-for- datadog](#)。aws-appconfig-tick-extn GitHub

2024 年 11 月 22 日

[新主题：AWS AppConfig 移动设备使用注意事项](#)

本指南中的一个新主题描述了在移动设备上使用 AWS AppConfig 功能标志的重要注意事项。有关更多信息，请参阅 [AWS AppConfig 移动端使用注意事项](#)。

2024 年 11 月 21 日

[新功能：AWS AppConfig 删除保护](#)

AWS AppConfig 现在提供了一个帐户设置，以帮助防止用户无意中删除正在使用的环境和配置文件。有关更多信息，请参阅 [配置 AWS AppConfig 删除保护](#)。

2024 年 8 月 28 日

[AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本](#)

该代理已更新，增加了一些小的改进和错误修复。要查看扩展程序的新 Amazon 资源名称 (ARNs)，请参阅 [AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本](#)。

2024 年 8 月 9 日

[用于检索标志变体的新代码示例](#)

有关更多信息，请参阅 [使用 AWS AppConfig 代理检索带有变体的功能标志](#)。

2024 年 8 月 9 日

[AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本](#)

代理已更新，以支持功能标志目标、变体和拆分。要查看扩展程序的新 Amazon 资源名称 (ARNs)，请参阅 [AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本](#)。

2024 年 7 月 23 日

### [新功能：多变体功能标志](#)

多变体功能标志使您可以定义要对请求返回的一组可能的标志值。还可以为多变体标志配置不同的状态（已启用或已禁用）。当请求配置了变体的标志时，应用程序会提供上下文，AWS AppConfig 将根据一组用户定义的规则来评估此上下文。根据请求中指定的上下文和为变体定义的规则，向应用程序 AWS AppConfig 返回不同的标志值。有关更多信息，请参阅 [Creating multi-variant feature flags](#)。

2024 年 7 月 23 日

### [AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本](#)

该代理已更新，增加了一些小的改进和错误修复。要查看扩展程序的新 Amazon 资源名称 (ARNs)，请参阅 [AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展的可用版本](#)。

2024 年 2 月 28 日

## [AWS AppConfig 自定义扩展示例](#)

[演练：创建自定义 AWS AppConfig 扩展模块](#)主题现在包含指向以下示例扩展的 GitHub 链接：

2024 年 2 月 28 日

- [Sample extension that prevents deployments with a blocked day moratorium calendar using Systems Manager Change Calendar](#)
- [Sample extension that prevents secrets from leaking into configuration data using git-secrets](#)
- [Sample extension that prevents personally identifiable information \(PII\) from leaking into configuration data using Amazon Comprehend](#)

## [新主题：使用记录 AWS AppConfig API 调用 AWS CloudTrail](#)

AWS AppConfig 与 AWS CloudTrail 一项服务集成，该服务提供用户、角色或 AWS 服务在中执行的操作的记录 AWS AppConfig。CloudTrail 将所有 API 调用捕获 AWS AppConfig 为事件。这个新主题提供 AWS AppConfig 特定内容，而不是链接到《AWS Systems Manager 用户指南》中的相应内容。有关更多信息，请参阅[使用记录 AWS AppConfig API 调用 AWS CloudTrail](#)。

2024 年 1 月 18 日

## [AWS AppConfig 现在支持 AWS PrivateLink](#)

您可以使用 AWS PrivateLink 在您的 VPC 和之间创建私有连接 AWS AppConfig。您可以像在 VPC 中 AWS AppConfig 一样进行访问，无需使用互联网网关、NAT 设备、VPN 连接或 Direct Connect 连接。VPC 中的实例不需要公有 IP 地址即可访问 AWS AppConfig。有关更多信息，请参阅[AWS AppConfig 使用接口终端节点进行访问 \(AWS PrivateLink\)](#)。

2023 年 12 月 6 日

## [其他 AWS AppConfig 代理检索功能和新的本地开发模式](#)

AWS AppConfig Agent 还提供以下附加功能来帮助您检索应用程序的配置。

2023 年 12 月 1 日

### [Additional retrieval features](#)

- 多账户检索：使用主账户或检索 AWS 账户中的 AWS AppConfig 代理从多个供应商账户检索配置数据。
- 将配置副本写入磁盘：使用 AWS AppConfig 代理将配置数据写入磁盘。此功能使客户能够将从磁盘读取配置数据的应用程序与 AWS AppConfig 集成。

#### Note

将配置写入磁盘并不是作为配置备份功能设计的。AWS AppConfig 代理无法读取复制到磁盘的配置文件。如果要配置备份到磁盘，请参阅在 Amazon EC2 中[使用 AWS AppConfig 代理](#)或在 Amazon ECS [BACKUP\\_DIRECTORY](#)和 Amazon EKS 中[使用 AWS AppConfig 代理的](#)和[PRELOAD\\_BACKUP](#) 环境变量。

## [Local development mode](#)

AWS AppConfig 代理支持本地开发模式。如果启用本地开发模式，代理将从磁盘上的指定目录中读取配置数据。它不会从中检索配置数据 AWS AppConfig。可以通过更新指定目录中的文件来模拟配置部署。我们建议对以下使用案例采用本地开发模式：

- 在使用 AWS AppConfig 部署不同的配置版本之前，先对其进行测试。
- 在向代码存储库提交更改之前，测试新功能的不同配置选项。
- 测试不同的配置方案，来验证它们是否按预期发挥作用。

## [新代码示例主题](#)

向本指南中添加了新的 [code samples](#) 主题。本主题包括 Java、Python 中的示例，以及如何 JavaScript 以编程方式执行六种常见 AWS AppConfig 操作的示例。

2023 年 11 月 17 日

## [修改了目录以更好地反映 AWS AppConfig 工作流程](#)

本用户指南中的内容现已分组在“创建、部署、检索和扩展工作流程”标题下。这种组织方式更好地反映了使用 AWS AppConfig 的工作流程，旨在有助于便于查找内容。

2023 年 11 月 7 日

<a href="#">添加了有效负载参考</a>	<a href="#">为自定义 AWS AppConfig 扩展创建 Lambda 函数</a> 主题目前已包含请求和响应有效负载参考。	2023 年 11 月 7 日
<a href="#">新的 AWS 预定义部署策略</a>	AWS AppConfig 现在提供并推荐了AppConfig.Linear20PercentEvery6Minutes 预定义的部署策略。有关更多信息，请参阅预定义的部署策略。	2023 年 8 月 11 日
<a href="#">AWS AppConfig 与亚马逊 EC2 集成</a>	您可以使用代理 AWS AppConfig 与在亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) Elastic Compute Cloud Linux 实例上运行的 AWS AppConfig 应用程序集成。该代理支持亚马逊 EC2 的 x86_64 和 ARM64 架构。有关更多信息，请参阅 <a href="#">AWS AppConfig 与 Amazon EC2 集成</a> 。	2023 年 7 月 20 日
<a href="#">CloudFormation 支持新 AWS AppConfig 资源和功能标志示例</a>	AWS CloudFormation 现在支持 <a href="#">AWS::AppConfig::Extension</a> 和 <a href="#">AWS::AppConfig::ExtensionAssociation</a> 资源，可帮助您开始使用 AWS AppConfig 扩展。  <a href="#">AWS::AppConfig::ConfigurationProfile</a> 和 <a href="#">AWS::AppConfig::HostedConfigurationVersion</a> 资源现在包括在 AWS AppConfig 托管配置存储中创建功能标志配置文件的示例。	2023 年 4 月 12 日

## [AWS AppConfig 与集成 AWS Secrets Manager](#)

2023 年 2 月 2 日

AWS AppConfig 与集成 AWS Secrets Manager。Secrets Manager 帮助您安全地加密、存储和检索数据库和其他服务的凭证。您可以在需要时调用 Secrets Manager 以检索您的凭证，而不是在应用程序中对凭证进行硬编码。Secrets Manager 使您能够轮换和管理对密钥的访问，从而帮助您保护对 IT 资源和数据的访问。

当您创建自由格式配置文件时，可以选择 Secrets Manager 作为配置数据的来源。在创建配置文件之前，您必须使用 Secrets Manager 注册并创建密钥。有关 Secrets Manager 的更多信息，请参阅 [Secrets Manager 是什么](#) [AWS Secrets Manager?](#) 在《AWS Secrets Manager 用户指南》中。有关创建配置文件的的信息，请参阅[创建自由格式配置文件](#)。

## [AWS AppConfig 与 Amazon ECS 和 Amazon EKS 集成](#)

2022 年 12 月 2 日

您可以使用该代理 AWS AppConfig 与亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) 和亚马逊 Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 集成。AWS AppConfig 该代理充当 sidecar 容器，与您的 Amazon ECS 和 Amazon EKS 容器应用程序一起运行。该代理通过以下方式增强容器化应用程序的处理和管理：

- 代理通过使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色并管理配置数据的本地缓存来代表您进行调用 AWS AppConfig。通过从本地缓存中提取配置数据，您的应用程序需要更少的代码更新来管理配置数据，在几毫秒内即可检索配置数据，且不受可能中断对此类数据的调用的网络问题的影响。
- 该代理为检索和解析 AWS AppConfig 功能标记提供了原生体验。
- 该代理开箱即用，提供了缓存策略、轮询间隔和本地配置数据可用性的最佳实践，同时跟踪后续服务调用所需的配置令牌。
- 在后台运行时，代理会定期轮询 AWS AppConfig 数据平面以获取配置数据更新。容器化应用程序可以通过连接到端口 2772 (可自定义的

默认端口值 ) 上的本地主机并调用 HTTP GET 来检索数据。

- AWS AppConfig 代理无需重新启动或回收容器即可更新容器中的配置数据。

有关更多信息，请参阅[AWS AppConfig 与 Amazon ECS 和 Amazon EKS 集成](#)。

### [新扩展：CloudWatch Evidently AWS AppConfig 的扩展](#)

在推出新功能时，您可以使用 Amazon CloudWatch Evidently 向指定比例的用户提供新功能，从而安全地验证新功能。您可以监控新功能的性能，以帮助您在完全启动该功能之前，降低风险并识别意外后果。您还可以进行 A/B 实验，根据证据和数据做出特征设计决策。

2022 年 9 月 13 日

CloudWatch Evidently 的 AWS AppConfig 扩展允许您的应用程序在本地为用户会话分配变体，而不是通过调用 [EvaluateFeature](#) 操作。本地会话可以降低 API 调用带来的延迟和可用性风险。有关如何配置和使用扩展程序的信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的“使用 [CloudWatch Evidently 执行启动和 A/B 实验](#)”。

## [弃用 GetConfiguration API 操作](#)

2021 年 11 月 18 日，AWS AppConfig 发布了一项新的数据平面服务。这项服务取代了之前使用 GetConfiguration API 操作检索配置数据的过程。数据平面服务使用两个新的 API 操作，[StartConfigurationSession](#)和[GetLatestConfiguration](#)。数据平面服务还使用[新端点](#)。

2022 年 9 月 13 日

有关更多信息，请参阅[关于 AWS AppConfig 数据平面服务](#)。

## [AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本](#)

Agent AWS AppConfig Lambda 扩展的 2.0.122 版本现已推出。新扩展使用不同的 Amazon 资源名称 (ARNs)。有关更多信息，请参阅[AWS AppConfig 代理 Lambda 扩展程序发行说明](#)。

2022 年 8 月 23 日

## [AWS AppConfig 扩展程序的推出](#)

在创建或部署配置 AWS AppConfig 的工作流程中，扩展可以增强您在不同时刻注入逻辑或行为的能力。你可以使用 AWS 创作的扩展，也可以创建自己的扩展。有关更多信息，请参阅[使用 AWS AppConfig 扩展](#)。

2022 年 7 月 12 日

## [AWS AppConfig Agent Lambda 扩展的新版本](#)

Agent AWS AppConfig Lambda 扩展的 2.0.58 版本现已推出。新扩展使用不同的 Amazon 资源名称 (ARNs)。有关更多信息，请参阅 [AWS AppConfig Lambda 扩展的可用版本](#)。

2022 年 5 月 3 日

## [AWS AppConfig 与 Atlassian Jira 集成](#)

与 Atlassian Jira 集成 AWS AppConfig，每当你指定的 [功能标记](#) 进行更改时，都可以在 Atlassian 控制台中创建和更新议题。AWS 账户 AWS 区域每个 Jira 问题都包含标志名称、应用程序 ID、配置文件 ID 和标志值。在更新、保存和部署标志更改后，Jira 会使用此更改的详细信息更新现有问题。有关更多信息，请参阅 [AWS AppConfig 与 Atlassian Jira 集成](#)。

2022 年 4 月 7 日

## [ARM64 \(Graviton2\) 处理器的功能标志和 Lambda 扩展支持正式上市](#)

2022 年 3 月 15 日

借助 AWS AppConfig 功能标志，您可以开发新功能并将其部署到生产环境中，同时向用户隐藏该功能。首先，您要将该标志添加 AWS AppConfig 为配置数据。该功能准备好发布后，无需部署任何代码即可更新标志配置数据。此功能可提高开发运营环境的安全性，因为您无需部署新代码即可发布该功能。有关更多信息，请参阅[创建功能标志配置文件](#)。

AWS AppConfig 中功能标志的正式发布包括以下增强功能：

- 控制台包括一个将标志指定为短期标志的选项。您可以对短期标志的标志列表进行筛选和排序。
- 对于在 AWS Lambda 中使用功能标志的客户，新的 Lambda 扩展程序允许您使用 HTTP 端点调用各个功能标志。有关更多信息，请参阅[从功能标志配置中检索一个或多个标志](#)。

此更新还支持为 ARM64 (Graviton2) 处理器开发的 AWS Lambda 扩展。有关更多信息，请参阅 [AWS AppConfig Lambda 扩展的可用版本](#)。

### [GetConfiguration API 操作已被弃用](#)

GetConfiguration API 操作已被弃用。接收配置数据的调用应使用 GetLatestConfiguration APIs 改用 StartConfigurationSession 和。有关这些 APIs 以及如何使用它们的更多信息，请参阅[检索配置](#)。

2022 年 1 月 28 日

### [Lambda AWS AppConfig 扩展的新区域 ARN](#)

AWS AppConfig Lambda 扩展已在新的亚太地区（大阪）区域推出。在该区域中创建 Lambda 时需要提供 Amazon 资源名称（ARN）。有关亚太地区（大阪）地区 ARN 的更多信息，请参阅[添加 Lambda 扩展 AWS AppConfig](#)。

2021 年 3 月 4 日

### [AWS AppConfig Lambda 扩展](#)

如果您使用 AWS AppConfig 管理 Lambda 函数的配置，那么我们建议您添加 Lambda 扩展模块 AWS AppConfig。此扩展包括可在降低成本的 AWS AppConfig 同时简化使用的最佳实践。降低成本的原因是减少了对 AWS AppConfig 服务的 API 调用，而且 Lambda 函数处理时间缩短也降低了成本。有关更多信息，请参阅[AWS AppConfig 与 Lambda 扩展程序集成](#)。

2020 年 10 月 8 日

### [新章节](#)

添加了一个新章节，其中提供了设置 AWS AppConfig 的说明。有关更多信息，请参阅[设置 AWS AppConfig](#)。

2020 年 9 月 30 日

## [添加了命令程序](#)

本用户指南中的过程现在包括 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 的命令行步骤和适用于 Windows 的工具。PowerShell 有关更多信息，请参阅 [使用 AWS AppConfig](#)。

2020 年 9 月 30 日

## [发布 AWS AppConfig 用户指南](#)

使用 AWS AppConfig 中的 AWS Systems Manager 工具创建、管理和快速部署应用程序配置。AWS AppConfig 支持对任何规模的应用程序进行受控部署，并包括内置的验证检查和监控。您可以 AWS AppConfig 与 EC2 实例上托管的应用程序、容器 AWS Lambda、移动应用程序或 IoT 设备一起使用。

2020 年 7 月 31 日

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。