

考试指南 (DEA-C01)

# AWS Certified Data Engineer - Associate



# AWS Certified Data Engineer - Associate: 考试指南 (DEA-C01)

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

Amazon's trademarks and trade dress may not be used in connection with any product or service that is not Amazon's, in any manner that is likely to cause confusion among customers, or in any manner that disparages or discredits Amazon. All other trademarks not owned by Amazon are the property of their respective owners, who may or may not be affiliated with, connected to, or sponsored by Amazon.

---

# Table of Contents

AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01) .....	1
简介 .....	1
目标考生说明 .....	2
建议掌握的一般 IT 知识 .....	2
建议掌握的 AWS 知识 .....	2
超出目标考生考试范围的工作任务 .....	2
考试内容 .....	3
答案类型 .....	3
不计分内容 .....	3
考试结果 .....	4
内容大纲 .....	4
考试涉及的 AWS 服务 .....	4
内容领域 1：数据摄取和转换 .....	5
任务 1.1：执行数据摄取 .....	5
任务 1.2：转换和处理数据 .....	5
任务 1.3：编排数据管道 .....	6
任务 1.4：应用编程概念 .....	6
内容领域 2：数据存储管理 .....	7
任务 2.1：选择数据存储 .....	7
任务 2.2：了解数据编目系统 .....	8
任务 2.3：管理数据的生命周期 .....	8
任务 2.4：设计数据模型和架构演变 .....	8
内容领域 3：数据操作和支持 .....	8
任务 3.1：使用 AWS 服务自动处理数据 .....	9
任务 3.2：使用 AWS 服务分析数据 .....	9
任务 3.3：维护和监控数据管道 .....	10
任务 3.4：确保数据质量 .....	10
内容领域 4：数据安全性和监管 .....	10
任务 4.1：应用身份验证机制 .....	10
任务 4.2：应用授权机制 .....	11
任务 4.3：确保对数据进行加密和掩蔽 .....	11
任务 4.4：准备日志用于审计 .....	11
任务 4.5：了解数据隐私和监管 .....	12
考试范围内的 AWS 服务 .....	12

分析 .....	13
应用程序集成 .....	13
云财务管理 .....	13
计算 .....	14
容器 .....	14
数据库 .....	14
开发工具 .....	14
Web 和移动 .....	15
机器学习 .....	15
管理和监管 .....	15
迁移和传输 .....	15
联网和内容分发 .....	16
安全性、身份与合规性 .....	16
存储 .....	16
超出考试范围的 AWS 服务 .....	16
分析 .....	17
业务应用程序 .....	17
计算 .....	17
容器 .....	18
开发工具 .....	18
前端 Web 和移动 .....	18
物联网 (IoT) .....	18
机器学习 .....	19
管理和监管 .....	19
媒体服务 .....	19
迁移和传输 .....	19
存储 .....	19
修订 .....	20
更改记录 .....	20
对知识和技能的更改 .....	20
增加的新技能 .....	21
删除的技能 .....	22
考试范围内和超出考试范围的服务的变更 .....	22
调查问卷 .....	23

# AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01)

AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01) 考试旨在考查考生能否实施数据管道，以及能否根据最佳实践监控、排查和优化成本与性能问题。

注意：AWS 考试指南会定期进行审查和修订，以确保每项认证考试考核是最新的技能、AWS 服务和功能，并且与认证所针对的目标工作职责相吻合。考试指南修订版会至少提前一个月发布，此后这些更改才会体现在考试中。有关所更改内容的摘要，请查看“修订”部分。

## 主题

- [简介](#)
- [目标考生说明](#)
- [考试内容](#)
- [内容大纲](#)
- [考试涉及的 AWS 服务](#)
- [内容领域 1：数据摄取和转换](#)
- [内容领域 2：数据存储管理](#)
- [内容领域 3：数据操作和支持](#)
- [内容领域 4：数据安全性和监管](#)
- [考试范围内的 AWS 服务](#)
- [超出考试范围的 AWS 服务](#)
- [修订](#)
- [调查问卷](#)

## 简介

[AWS Certified Data Engineer - Associate \(DEA-C01\)](#) 考试旨在考查考生能否实施数据管道，以及能否根据最佳实践监控、排查和优化成本与性能问题。

本考试还考查考生完成以下任务的能力：

- 在应用编程概念时，摄取和转换数据并编排数据管道。
- 选择最佳数据存储，设计数据模型，对数据架构进行编目以及管理数据生命周期。

- 运行、维护和监控数据管道。分析数据并确保数据质量。
- 实施相应的身份验证、授权、数据加密、隐私和监管措施。启用日志记录。

## 目标考生说明

目标考生应具有相当于 2-3 年的数据工程经验。目标考生应了解数量、种类和速度对数据摄取、转换、建模、安全、监管、隐私、架构设计和最佳数据存储设计的影响。此外，目标考生还应具有至少 1-2 年的 AWS 服务实践经验。

## 建议掌握的一般 IT 知识

目标考生应具备以下的一般 IT 知识：

- 设置和维护从摄取到目标的提取、转换和加载 (ETL) 管道
- 根据管道的要求，应用高级但与语言无关的编程概念
- 如何使用 Git 命令进行源代码控制
- 如何使用数据湖存储数据
- 联网、存储和计算的一般概念
- 向量的一般概念

## 建议掌握的 AWS 知识

目标考生应具备以下 AWS 知识：

- 如何使用 AWS 服务完成本考试指南的“简介”部分列出的任务
- 了解用于加密、监管、保护和记录属于数据管道的所有数据的 AWS 服务
- 能够比较 AWS 服务来了解不同服务之间的成本、性能和功能差异
- 如何构建 SQL 查询以及如何在 AWS 服务上运行 SQL 查询
- 了解如何使用 AWS 服务分析数据，验证数据质量和确保数据一致性

## 超出目标考生考试范围的工作任务

下表所列为目标考生无需具备执行能力的各项工作任务。此列表并非详尽无遗。以下任务超出考试范围：

- 开展 ML 训练和推理。
- 证明了解编程语言特定的语法。
- 根据数据得出业务结论。

## 考试内容

### 答案类型

考试具有两种类型的试题：

- 单选题：具有一个正确答案和三个错误答案（干扰项）
- 多选题：在五个或更多答案选项中具有两个或更多正确答案

选择一个或多个最准确表述或回答试题的答案。干扰项或错误答案是知识或技能不全面的考生可能会选择的答案选项。干扰项通常是与内容领域相符的看似合理的答案。

未回答的试题将计为回答错误；猜答案不会扣分。本考试包括 50 道试题，这些试题将影响您的分数。

本考试包括 15 道不计分试题，这些试题不影响您的分数。AWS 收集这些不计分试题的答题情况进行评估，以便将来将这些试题作为计分试题。在考试中不会标明这些不计分试题。

AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01) 考试结果分为及格和不及格两种。本考试按照 AWS 专业人员根据认证行业最佳实践和准则制定的最低标准进行评分。

您的考试结果换算分数为 100-1000 分。最低及格分数为 720 分。您的分数表明您的总体考试答题情况以及是否通过考试。标准分模型有助于将难易程度可能略有不同的多种考试形式中的分数进行公平处理。

您的成绩单可能包含一个分类表，其中列出您在每个部分的考试成绩。本考试采用补偿评分模型，这意味着您无需在每个部分都达到及格分数。您只需通过整体考试即可。

考试的每个部分具有特定的权重，因此，某些部分的试题比其他部分多。分类表包含常规信息，用于突出显示您的强项和弱项。在解读各个部分的反馈时，请务必小心谨慎。

### 不计分内容

本考试包括 15 道不计分试题，这些试题不影响您的分数。AWS 收集这些不计分试题的答题情况进行评估，以便将来将这些试题作为计分试题。在考试中不会标明这些不计分试题。

## 考试结果

AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01) 考试结果分为及格和不及格两种。本考试按照 AWS 专业人员根据认证行业最佳实践和准则制定的最低标准进行评分。

您的考试结果换算分数为 100-1000 分。最低及格分数为 720 分。您的分数表明您的总体考试答题情况以及是否通过考试。标准分模型有助于将难易程度可能略有不同的多种考试形式中的分数进行公平处理。

您的成绩单可能包含一个分类表，其中列出您在每个部分的考试成绩。本考试采用补偿评分模型，这意味着您无需在每个部分都达到及格分数。您只需通过整体考试即可。

考试的每个部分具有特定的权重，因此，某些部分的试题比其他部分多。分类表包含常规信息，用于突出显示您的强项和弱项。在解读各个部分的反馈时，请务必小心谨慎。

## 内容大纲

本考试指南包括考试的权重、内容领域和任务说明，并未列出考试的全部内容。不过，每个任务说明都提供有额外的背景信息，有助于您备考。

考试中考查的内容领域和相应的权重如下：

- [内容领域 1：数据摄取和转换（占计分内容的 34%）](#)
- [内容领域 2：数据存储管理（占计分内容的 26%）](#)
- [内容领域 3：数据操作和支持（占计分内容的 22%）](#)
- [内容领域 4：数据安全与监管（占计分内容的 18%）](#)

## 考试涉及的 AWS 服务

AWS Certified Data Engineer - Associate 考试中涵盖了与数据工程师相关的特定 AWS 服务。了解哪些服务在考试范围内之后，您可以更有针对性地进行备考。

有关考试所涵盖 AWS 服务的详细信息，请参阅以下部分：

- [考试范围内的 AWS 服务](#)

# 内容领域 1：数据摄取和转换

## 任务

- [任务 1.1：执行数据摄取](#)
- [任务 1.2：转换和处理数据](#)
- [任务 1.3：编排数据管道](#)
- [任务 1.4：应用编程概念](#)

## 任务 1.1：执行数据摄取

- 技能 1.1.1：从流数据来源（例如，Amazon Kinesis、Amazon Managed Streaming for Apache Kafka [Amazon MSK]、Amazon DynamoDB Streams、AWS Database Migration Service [AWS DMS]、AWS Glue、Amazon Redshift）读取数据。
- 技能 1.1.2：从批量数据来源（例如，Amazon S3、AWS Glue、Amazon EMR、AWS DMS、Amazon Redshift、AWS Lambda、Amazon AppFlow）读取数据。
- 技能 1.1.3：为批量摄取实施相应的配置选项。
- 技能 1.1.4：使用数据 API。
- 技能 1.1.5：使用 Amazon EventBridge、Apache Airflow 或基于时间的任务和爬网程序计划，设置调度器。
- 技能 1.1.6：设置事件触发器（例如，Amazon S3 事件通知、EventBridge）。
- 技能 1.1.7：从 Kinesis 调用 Lambda 函数。
- 技能 1.1.8：为 IP 地址创建允许列表来允许连接到数据来源。
- 技能 1.1.9：实施节流和解决速率限制问题（例如，DynamoDB、Amazon RDS、Kinesis）。
- 技能 1.1.10：管理流数据分配的扇入和扇出。
- 技能 1.1.11：描述数据摄取管道的可重放性。
- 技能 1.1.12：定义有状态和无状态数据事务。

## 任务 1.2：转换和处理数据

- 技能 1.2.1：根据性能需求优化容器使用情况（例如，Amazon Elastic Kubernetes Service [Amazon EKS]、Amazon Elastic Container Service [Amazon ECS]）。

- 技能 1.2.2：连接到不同的数据来源（例如，Java 数据库连接 [JDBC]、开放式数据库连接 [ODBC]）。
- 技能 1.2.3：整合来自多个来源的数据。
- 技能 1.2.4：在处理数据时优化成本。
- 技能 1.2.5：根据要求实施数据转换服务（例如，Amazon EMR、AWS Glue、Lambda、Amazon Redshift）。
- 技能 1.2.6：在不同格式之间转换数据（例如，从 .csv 转换到 Apache Parquet）。
- 技能 1.2.7：对常见的转换失败和性能问题进行故障排除和调试。
- 技能 1.2.8：创建数据 API，通过 AWS 服务向其他系统提供数据。
- 技能 1.2.9：定义数据数量、速度和种类（例如，结构化数据、非结构化数据）。
- 技能 1.2.10：集成大型语言模型 (LLM) 以进行数据处理。

## 任务 1.3：编排数据管道

- 技能 1.3.1：使用编排服务为 ETL 数据管道构建工作流（例如，Lambda、EventBridge、Amazon Managed Workflows for Apache Airflow [Amazon MWAA]、AWS Step Functions、AWS Glue 工作流）。
- 技能 1.3.2：构建数据管道来提高性能、可用性、可扩展性、韧性和容错能力。
- 技能 1.3.3：实施和维护无服务器工作流。
- 技能 1.3.4：使用通知服务发送警报（例如，Amazon Simple Notification Service [Amazon SNS]、Amazon Simple Queue Service [Amazon SQS]）。

## 任务 1.4：应用编程概念

- 技能 1.4.1：优化代码来减少数据摄取和转换的运行时间。
- 技能 1.4.2：配置 Lambda 函数来满足并发性和性能需求。
- 技能 1.4.3：使用编程语言和框架（例如 Python、SQL、Scala、R、Java、Bash、PowerShell）完成数据工程任务。
- 技能 1.4.4：使用软件工程最佳实践（例如，版本控制、测试、记录、监控）完成数据工程任务。
- 技能 1.4.5：使用基础设施即代码 (IaC) 部署数据工程解决方案。
- 技能 1.4.6：使用 AWS Serverless Application Model (AWS SAM) 打包和部署无服务器数据管道（例如，Lambda 函数、Step Functions、DynamoDB 表）。

- 技能 1.4.7：从 Lambda 函数中使用和挂载存储卷。
- 技能 1.4.8：使用基础设施即代码 (IaC) 进行可重复的资源部署（例如，AWS CloudFormation 和 AWS Cloud Development Kit [AWS CDK]）。
- 技能 1.4.9：描述持续集成和持续交付 (CI/CD)（实施、测试和部署数据管道）。
- 技能 1.4.10：定义分布式计算。
- 技能 1.4.11：描述数据结构和算法（例如，图形数据结构和树数据结构）。

## 内容领域 2：数据存储管理

### 任务

- [任务 2.1：选择数据存储](#)
- [任务 2.2：了解数据编目系统](#)
- [任务 2.3：管理数据的生命周期](#)
- [任务 2.4：设计数据模型和架构演变](#)

### 任务 2.1：选择数据存储

- 技能 2.1.1：根据特定成本和性能要求实施相应的存储服务（例如，Amazon Redshift、Amazon EMR、AWS Lake Formation、Amazon RDS、Amazon DynamoDB、Amazon Kinesis Data Streams、Amazon Managed Streaming for Apache Kafka [Amazon MSK]）。
- 技能 2.1.2：根据特定访问模式和要求配置相应的存储服务（例如，Amazon Redshift、Amazon EMR、Lake Formation、Amazon RDS、DynamoDB）。
- 技能 2.1.3：根据相应的使用案例应用存储服务（例如，对 Amazon Aurora PostgreSQL 使用分层可导航小世界网络 [HNSW] 等索引算法，以及使用 Amazon MemoryDB 实现快速键/值对访问）。
- 技能 2.1.4：将迁移工具集成到数据处理系统（例如，AWS Transfer Family）。
- 技能 2.1.5：实施数据迁移或远程访问方法（例如，Amazon Redshift 联合查询、Amazon Redshift 实体化视图、Amazon Redshift Spectrum）。
- 技能 2.1.6：管理锁定来防止访问数据（例如，Amazon Redshift、Amazon RDS）。
- 技能 2.1.7：管理开源表格式（例如 Apache Iceberg）。
- 技能 2.1.8：描述向量索引类型（例如 HNSW、IVF）。

## 任务 2.2：了解数据编目系统

- 技能 2.2.1：通过数据目录使用数据来源中的数据。
- 技能 2.2.2：构建和引用技术数据目录（例如，AWS Glue Data Catalog、Apache Hive 元存储）。
- 技能 2.2.3：查找架构并使用 AWS Glue 爬网程序填充数据目录。
- 技能 2.2.4：将分区与数据目录同步。
- 技能 2.2.5：创建新的源或目标连接进行编目（例如，AWS Glue）。
- 技能 2.2.6：创建和管理企业数据目录（例如，Amazon SageMaker Catalog）。

## 任务 2.3：管理数据的生命周期

- 技能 2.3.1：执行加载和卸载操作，在 Amazon S3 和 Amazon Redshift 之间移动数据。
- 技能 2.3.2：管理 S3 生命周期策略来更改 S3 数据的存储层。
- 技能 2.3.3：使用 S3 生命周期策略，让数据在到达特定期限时过期。
- 技能 2.3.4：管理 S3 版本控制和 DynamoDB TTL。
- 技能 2.3.5：删除数据来满足业务和法律要求。
- 技能 2.3.6：使用相应的韧性和可用性功能保护数据。

## 任务 2.4：设计数据模型和架构演变

- 技能 2.4.1：为 Amazon Redshift、DynamoDB 和 Lake Formation 设计架构。
- 技能 2.4.2：解决数据特性变化问题。
- 技能 2.4.3：执行架构转换（例如，使用 AWS Schema Conversion Tool [AWS SCT] 和 AWS Database Migration Service [AWS DMS] 架构转换）。
- 技能 2.4.4：使用 AWS 工具（例如，Amazon SageMaker ML Lineage Tracking 和 Amazon SageMaker Catalog）确定数据血统。
- 技能 2.4.5：描述索引编制、分区策略、压缩和其他数据优化技术的最佳实践。
- 技能 2.4.6：描述向量化概念（例如，Amazon Bedrock 知识库）。

## 内容领域 3：数据操作和支持

### 任务

- [任务 3.1：使用 AWS 服务自动处理数据](#)
- [任务 3.2：使用 AWS 服务分析数据](#)
- [任务 3.3：维护和监控数据管道](#)
- [任务 3.4：确保数据质量](#)

## 任务 3.1：使用 AWS 服务自动处理数据

- 技能 3.1.1：编排数据管道（例如，Amazon Managed Workflows for Apache Airflow [Amazon MWAA]、AWS Step Functions）。
- 技能 3.1.2：Amazon 托管工作流故障排除。
- 技能 3.1.3：通过代码调用 SDK 来访问 Amazon 功能。
- 技能 3.1.4：使用 AWS 服务功能处理数据（例如，Amazon EMR、Amazon Redshift、AWS Glue）。
- 技能 3.1.5：使用和维护数据 API。
- 技能 3.1.6：准备数据用于转换（例如 AWS Glue DataBrew 和 Amazon SageMaker 融通式合作开发工作室）。
- 技能 3.1.7：查询数据（例如，Amazon Athena）。
- 技能 3.1.8：使用 AWS Lambda 自动处理数据。
- 技能 3.1.9：管理事件和调度器（例如，Amazon EventBridge）。

## 任务 3.2：使用 AWS 服务分析数据

- 技能 3.2.1：使用 AWS 服务和工具（例如 DataBrew、Amazon QuickSight）对数据进行可视化。
- 技能 3.2.2：验证和清理数据（例如，Lambda、Athena、QuickSight、Jupyter Notebooks、Amazon SageMaker Data Wrangler）。
- 技能 3.2.3：在 Amazon Redshift 和 Athena 中使用 SQL 来查询数据或创建视图。
- 技能 3.2.4：使用通过 Apache Spark 查找数据的 Athena 笔记本。
- 技能 3.2.5：描述预置服务和无服务器服务的利弊权衡。
- 技能 3.2.6：定义数据聚合、滚动平均值、分组和透视。

## 任务 3.3：维护和监控数据管道

- 技能 3.3.1：提取日志用于审计。
- 技能 3.3.2：部署日志记录和监控解决方案以便进行审计和追溯。
- 技能 3.3.3：在监控期间使用通知发送警报。
- 技能 3.3.4：解决性能问题。
- 技能 3.3.5：使用 AWS CloudTrail 跟踪 API 调用。
- 技能 3.3.6：对管道进行故障排除和维护（例如，AWS Glue、Amazon EMR）。
- 技能 3.3.7：使用 Amazon CloudWatch Logs 记录应用程序数据（侧重于配置和自动化）。
- 技能 3.3.8：使用 AWS 服务（例如，Athena、Amazon EMR、Amazon OpenSearch Service、CloudWatch Logs Insights、大数据应用程序日志）分析日志。

## 任务 3.4：确保数据质量

- 技能 3.4.1：在处理数据时，运行数据质量检查（例如，检查空字段）。
- 技能 3.4.2：定义数据质量规则（例如，DataBrew）。
- 技能 3.4.3：调查数据一致性（例如，DataBrew）。
- 技能 3.4.4：描述数据采样技术。
- 技能 3.4.5：实施数据偏斜机制。

## 内容领域 4：数据安全性和监管

### 任务

- [任务 4.1：应用身份验证机制](#)
- [任务 4.2：应用授权机制](#)
- [任务 4.3：确保对数据进行加密和掩蔽](#)
- [任务 4.4：准备日志用于审计](#)
- [任务 4.5：了解数据隐私和监管](#)

### 任务 4.1：应用身份验证机制

- 技能 4.1.1：更新 VPC 安全组。

- 技能 4.1.2 : 创建和更新 AWS Identity and Access Management (IAM) 组、角色、终端节点和服务。
- 技能 4.1.3 : 创建和轮换凭证来管理密码 ( 例如 , AWS Secrets Manager ) 。
- 技能 4.1.4 : 设置 IAM 角色来进行访问 ( 例如 , AWS Lambda、Amazon API Gateway、AWS CLI、AWS CloudFormation ) 。
- 技能 4.1.5 : 将 IAM 策略应用于角色、终端节点和服务 ( 例如 , S3 接入点、AWS PrivateLink ) 。
- 技能 4.1.6 : 描述托管服务和非托管服务之间的差异。
- 技能 4.1.7 : 为 SageMaker 融通式合作开发工作室使用域、域单位和项目。

## 任务 4.2 : 应用授权机制

- 技能 4.2.1 : 在托管策略不满足需求时创建自定义 IAM 策略。
- 技能 4.2.2 : 存储应用程序和数据库凭证 ( 例如 , Secrets Manager、AWS Systems Manager Parameter Store ) 。
- 技能 4.2.3 : 在数据库中为数据库用户、组和角色提供访问权限和授权 ( 例如 , 对于 Amazon Redshift ) 。
- 技能 4.2.4 : 通过 AWS Lake Formation 管理权限 ( 用于 Amazon Redshift、Amazon EMR、Amazon Athena 和 Amazon S3 ) 。
- 技能 4.2.5 : 应用能够满足业务需求的授权方法 ( 基于角色、基于标签和基于属性 ) 。
- 技能 4.2.6 : 构建符合最低权限原则的自定义策略。

## 任务 4.3 : 确保对数据进行加密和掩蔽

- 技能 4.3.1 : 根据合规法律或公司策略应用数据掩蔽和匿名化措施。
- 技能 4.3.2 : 使用加密密钥来加密或解密数据 ( 例如 , AWS Key Management Service [AWS KMS] ) 。
- 技能 4.3.3 : 跨 AWS 账户边界配置加密。
- 技能 4.3.4 : 对传输中数据或在传输数据之前启用加密。

## 任务 4.4 : 准备日志用于审计

- 技能 4.4.1 : 使用 AWS CloudTrail 跟踪 API 调用。
- 技能 4.4.2 : 使用 Amazon CloudWatch Logs 存储应用程序日志。

- 技能 4.4.3：使用 AWS CloudTrail Lake 进行集中式日志记录查询。
- 技能 4.4.4：使用 AWS 服务（例如，Athena、CloudWatch Logs Insights、Amazon OpenSearch Service）分析日志。
- 技能 4.4.5：集成各种 AWS 服务来执行日志记录（例如，在具有大量日志数据时集成 Amazon EMR）。

## 任务 4.5：了解数据隐私和监管

- 技能 4.5.1：授予数据共享权限（例如，Amazon Redshift 数据共享）。
- 技能 4.5.2：实施 PII 识别（例如，将 Amazon Macie 与 Lake Formation 一起使用）。
- 技能 4.5.3：实施数据隐私策略来防止将数据备份或复制到不允许的 AWS 区域。
- 技能 4.5.4：查看账户中发生的配置更改（例如 AWS Config）。
- 技能 4.5.5：维护数据主权。
- 技能 4.5.6：通过 Amazon SageMaker Catalog 项目管理数据访问权限。
- 技能 4.5.7：描述监管数据框架和数据共享模式。

## 考试范围内的 AWS 服务

以下列表包含 AWS Certified Data Engineer - Associate (DEA-C01) 考试范围内的 AWS 服务和功能。此列表并非详尽无遗，且可能随时会更改。AWS 各项产品和服务按其进行主要功能进行分类。

### 主题

- [分析](#)
- [应用程序集成](#)
- [云财务管理](#)
- [计算](#)
- [容器](#)
- [数据库](#)
- [开发工具](#)
- [Web 和移动](#)
- [机器学习](#)
- [管理和监管](#)

- [迁移和传输](#)
- [联网和内容分发](#)
- [安全性、身份与合规性](#)
- [存储](#)

## 分析

- Amazon Athena
- Amazon EMR
- AWS Glue
- AWS Glue DataBrew
- AWS Lake Formation
- Amazon Kinesis Data Firehose
- Amazon Kinesis Data Streams
- 适用于 Apache Flink 的亚马逊托管服务
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka (Amazon MSK)
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon QuickSuite
- Amazon SageMaker AI

## 应用程序集成

- Amazon AppFlow
- Amazon EventBridge
- Amazon Managed Workflows for Apache Airflow (Amazon MWAA)
- Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- AWS Step Functions

## 云财务管理

- AWS Budgets

- AWS Cost Explorer

## 计算

- AWS Batch
- Amazon EC2
- AWS Lambda
- AWS Serverless Application Model (AWS SAM)

## 容器

- Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

## 数据库

- Amazon DocumentDB (兼容 MongoDB)
- Amazon DynamoDB
- Amazon Keyspaces (Apache Cassandra 兼容)
- 适用于 Redis 的 Amazon MemoryDB
- Amazon Neptune
- Amazon RDS
- Amazon Aurora
- Amazon Redshift

## 开发工具

- AWS CLI
- AWS CloudFormation
- AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)
- AWS CodeBuild

- AWS CodeDeploy
- AWS CodePipeline
- Amazon Q

## Web 和移动

- Amazon API Gateway

## 机器学习

- Amazon SageMaker AI
- Amazon Bedrock
- Amazon Kendra

## 管理和监管

- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- Amazon CloudWatch Logs
- AWS Config
- Amazon Managed Grafana
- AWS Systems Manager
- AWS Well-Architected Tool
- AWS Data Exchange

## 迁移和传输

- AWS Application Discovery Service
- AWS Application Migration Service
- AWS Database Migration Service (AWS DMS)
- AWS DataSync
- AWS Snow Family

- AWS Transfer Family

## 联网和内容分发

- Amazon CloudFront
- AWS PrivateLink
- Amazon Route 53
- Amazon VPC

## 安全性、身份与合规性

- AWS Identity and Access Management (IAM)
- AWS Key Management Service (AWS KMS)
- Amazon Macie
- AWS Secrets Manager
- AWS Shield
- AWS WAF

## 存储

- AWS Backup
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- Amazon S3
- Amazon S3 表
- Amazon S3 Glacier
- Amazon S3 表

## 超出考试范围的 AWS 服务

下表列出了超出考试范围的 AWS 服务和功能。此列表并非详尽无遗，并且可能随时会更改。与考试目标职位完全无关的 AWS 产品和服务的内容，均未包含在本表中。

## 主题

- [分析](#)
- [业务应用程序](#)
- [计算](#)
- [容器](#)
- [开发工具](#)
- [前端 Web 和移动](#)
- [物联网 \(IoT\)](#)
- [机器学习](#)
- [管理和监管](#)
- [媒体服务](#)
- [迁移和传输](#)
- [存储](#)

## 分析

- Amazon FinSpace

## 业务应用程序

- 企业版 Alexa
- Amazon Chime
- Amazon Connect
- AWS IQ
- Amazon WorkMail

## 计算

- AWS App Runner
- AWS Elastic Beanstalk
- Amazon Lightsail

- AWS Outposts
- AWS Serverless Application Repository

## 容器

- AWS 云端 Red Hat OpenShift 服务 (ROSA)

## 开发工具

- AWS Fault Injection Simulator (AWS FIS)
- AWS X-Ray

## 前端 Web 和移动

- AWS Amplify
- AWS AppSync
- AWS Device Farm
- Amazon Location Service
- Amazon Pinpoint
- Amazon Simple Email Service (Amazon SES)

## 物联网 (IoT)

- FreeRTOS
- AWS IoT 1-Click
- AWS IoT Device Defender
- AWS IoT Device Management
- AWS IoT Events
- AWS IoT FleetWise
- AWS IoT RoboRunner
- AWS IoT SiteWise

- AWS IoT TwinMaker

## 机器学习

- Amazon DevOps Guru

## 管理和监管

- AWS Activate
- AWS Managed Services (AMS)

## 媒体服务

- Amazon Elastic Transcoder
- AWS Elemental Appliances and Software
- AWS Elemental MediaConnect
- AWS Elemental MediaConvert
- AWS Elemental MediaLive
- AWS Elemental MediaPackage
- AWS Elemental MediaStore
- AWS Elemental MediaTailor
- Amazon Interactive Video Service (Amazon IVS)
- Amazon Nimble Studio

## 迁移和传输

- AWS Mainframe Modernization
- AWS Migration Hub

## 存储

- EC2 Image Builder

## 修订

我们会定期检查并更新AWS考试指南，确保证考试所考核的技能、AWS服务和功能与认证所针对的目标工作职责相吻合。考试指南更新将提前大约一个月发布，此后这些更新才会体现在考试中。

### 主题

- [更改记录](#)
- [对知识和技能的更改](#)
- [增加的新技能](#)
- [删除的技能](#)
- [考试范围内和超出考试范围的服务的变更](#)

## 更改记录

版本	发布日期
1.0	这是第一版。
1.1	2025 年 12 月 12 日

在考试指南 1.0 版中，各项知识和技能进行了整合，作为各个任务下的技能清单列出。在版本 1.1 中，移除了版本 1.0 中与现有技能重叠的知识项目。

## 对知识和技能的更改

版本 1.1	版本 1.0
技能 1.4.8：使用基础设施即代码 (IaC) 进行可重复的资源部署（例如，AWS CloudFormation 和 AWS Cloud Development Kit [AWS CDK]）。	掌握以下知识：用于可重复部署的基础设施即代码 (IaC)（例如，AWS Cloud Development Kit [AWS CDK]、AWS CloudFormation）
技能 2.1.3：根据相应的使用案例应用存储服务（例如，对 Amazon Aurora PostgreSQL	具备以下技能：将存储服务应用于相应的使用案例（例如，Amazon S3）

版本 1.1	版本 1.0
使用 HNSW 等索引算法，以及使用 Amazon MemoryDB 实现快速键/值对访问 )。	
技能 2.2.2：构建和引用技术数据目录 ( 例如，AWS Glue Data Catalog、Apache Hive 元存储 )。	具备以下技能：构建和引用数据目录 ( 例如，AWS Glue Data Catalog、Apache Hive 元存储 )
技能 2.4.4：使用 AWS 工具 ( 例如，Amazon SageMaker ML Lineage Tracking 和 Amazon SageMaker Catalog ) 确定数据血统。	具备以下技能：使用 AWS 工具 ( 例如，Amazon SageMaker ML Lineage Tracking ) 确定数据血统
技能 3.1.6：准备数据用于转换 ( 例如 AWS Glue DataBrew 和 Amazon SageMaker 融通式合作开发工作室 )。	具备以下技能：准备数据转换 ( 例如，AWS Glue DataBrew )
技能 3.2.3：在 Redshift 和 Athena 中使用 SQL 来查询数据或创建视图。	具备以下技能：使用 Athena 查询数据或创建视图
技能 4.2.5：应用能够满足业务需求的授权方法 ( 基于角色、基于标签和基于属性 )。	掌握以下知识：授权方法 ( 基于角色、基于策略、基于标签和基于属性 )
技能 4.2.6：构建符合最低权限原则的自定义策略。	掌握以下知识：适用于 AWS 安全性的最低权限原则
技能 4.3.4：对传输中数据或在传输数据之前启用加密。	具备以下技能：为数据启用传输中加密功能
技能 4.5.4：查看账户中发生的配置更改 ( 例如 AWS Config )。	具备以下技能：管理在账户中发生的配置更改 ( 例如 AWS Config )
技能 4.5.5：维护数据主权。	掌握以下知识：数据主权

## 增加的新技能

- 技能 1.2.10：集成大型语言模型 (LLM) 以进行数据处理。
- 技能 2.1.7：管理开源表格式 ( 例如 Apache Iceberg )。

- 技能 2.1.8：描述向量索引类型（例如 HNSW、IVF）。
- 技能 2.2.6：创建和管理企业数据目录（例如 Amazon SageMaker Catalog）。
- 技能 2.4.6：描述向量化概念（例如，Amazon Bedrock 知识库）。
- 技能 4.1.7：为 SageMaker 融通式合作开发工作室使用域、域单位和项目。
- 技能 4.5.6：通过 Amazon SageMaker Catalog 项目管理数据访问权限。
- 技能 4.5.7：描述监管数据框架和数据共享模式。

## 删除的技能

除了现有技能已经涵盖的知识项目外，版本 1.1 中没有删除任何知识和技能。

## 考试范围内和超出考试范围的服务的变更

### 添加到考试范围内列表中的服务

- Amazon Aurora
- Amazon Q
- Amazon Bedrock
- Amazon Kendra
- AWS Data Exchange
- Amazon S3 表

### 从考试范围内列表中删除的服务

- AWS Cloud9
- AWS CodeCommit
- AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT)

### 添加到超出考试范围的列表中的服务

超出考试范围的列表中未添加任何服务

### 从超出考试范围的列表中删除的服务（均因服务变更或弃用）

- Amazon Honeycode

- Amazon WorkDocs
- Amazon Timestream
- Amazon CodeWhisperer

## 调查问卷

本考试指南对您有帮助吗？欢迎填写 [调查问卷](#)，与我们分享您的建议。