



架构图

# 从 MongoDB 迁移到亚马逊 DocumentDB



# 从 MongoDB 迁移到亚马逊 DocumentDB: 架构图

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

离线方法 ..... 1

从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：离线方法 ..... 1

延伸阅读 ..... 2

图表历史 ..... 2

在线方法 ..... 3

从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：在线方法 ..... 3

混合方法 ..... 5

从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：混合方法 ..... 5

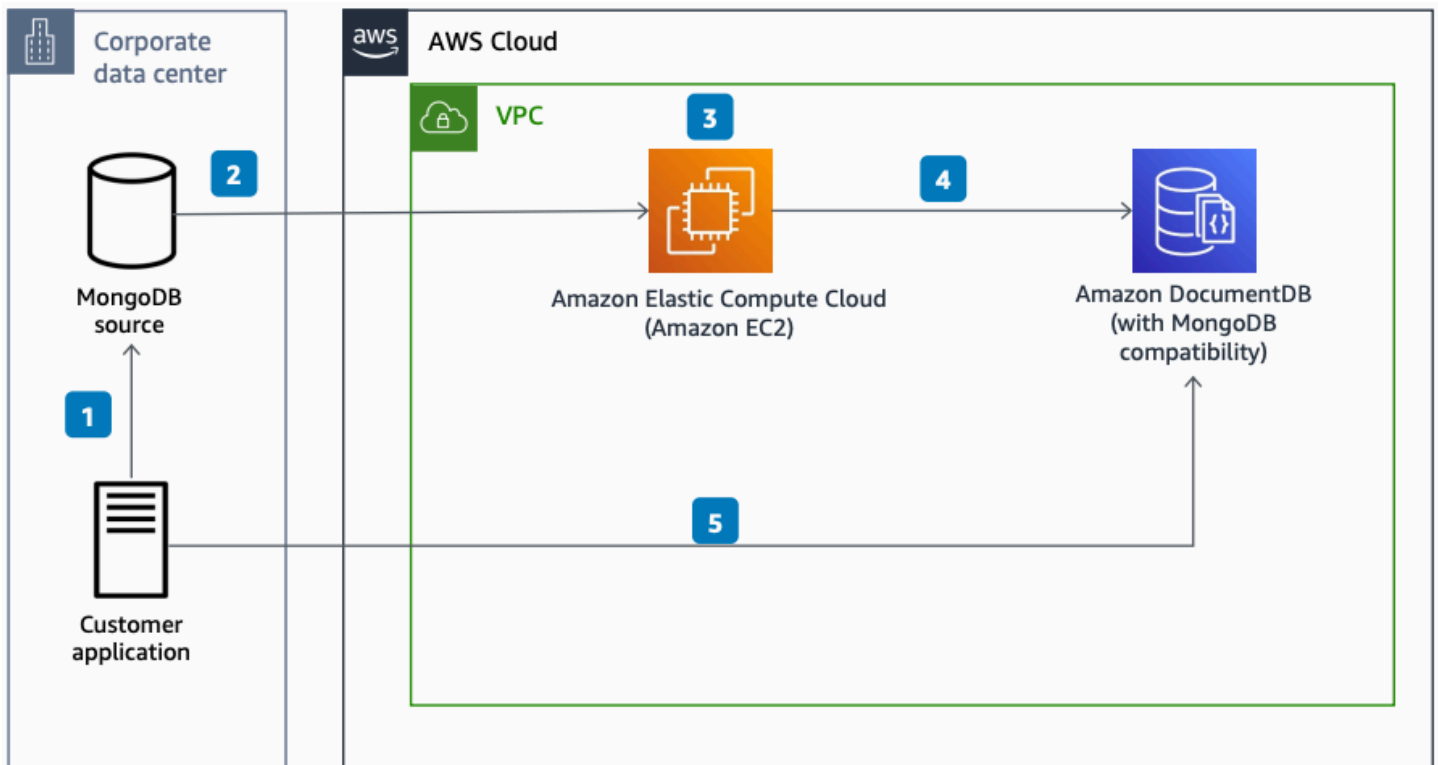
..... vii

# 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：离线

发布日期：2022年 3月25日 ([图表历史](#))

该架构展示了如何[使用带MongoDB实用程序的离线方法从MongoDB](#)亚马逊文档数据库迁移。这是最简单的方法，但它可能会导致迁移期间的停机时间延长。

## 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：离线方法



以下步骤描述了架构：

1. 在迁移到 Amazon DocumentDB 集群之前，请确保MongoDB源和应用程序驱动程序使用 3.6 或更高版本。停止应用程序对源的写入MongoDB以确保数据一致性。
2. 建立从 Amazon EC2 实例到您的MongoDB源的连接，然后使用 `mongodump` 工具将数据和索引导出到 Amazon EC2 迁移实例。为了减少对源部署的影响，使用MongoDB读取首选项强制转储连接到辅助副本集成员。
3. 使用 Amazon DocumentDB 索引工具检查转储索引的兼容性，并在目标 Amazon DocumentDB 集群上预先创建索引。这缩短了总体恢复时间。

4. 使用 mongorestore 工具将导出的数据恢复到您的目标 Amazon DocumentDB 集群。要并行化导入，请使用 `mong numInsertionWorkersPerCollection orestore` 选项。
5. 数据还原完成后，将应用程序的数据库连接字符串切换为使用新的目标 Amazon DocumentDB 集群。

## 延伸阅读

有关其他信息，请参阅以下资源：

- [AWS 架构图标](#)
- [AWS 建筑中心](#)
- [AWS Well-Architected](#)

## 图表历史

要获得有关此参考架构图更新的通知，请订阅 RSS 提要。

| 变更                   | 说明         | 日期              |
|----------------------|------------|-----------------|
| <a href="#">初次发布</a> | 参考架构图首次发布。 | 2022 年 3 月 25 日 |

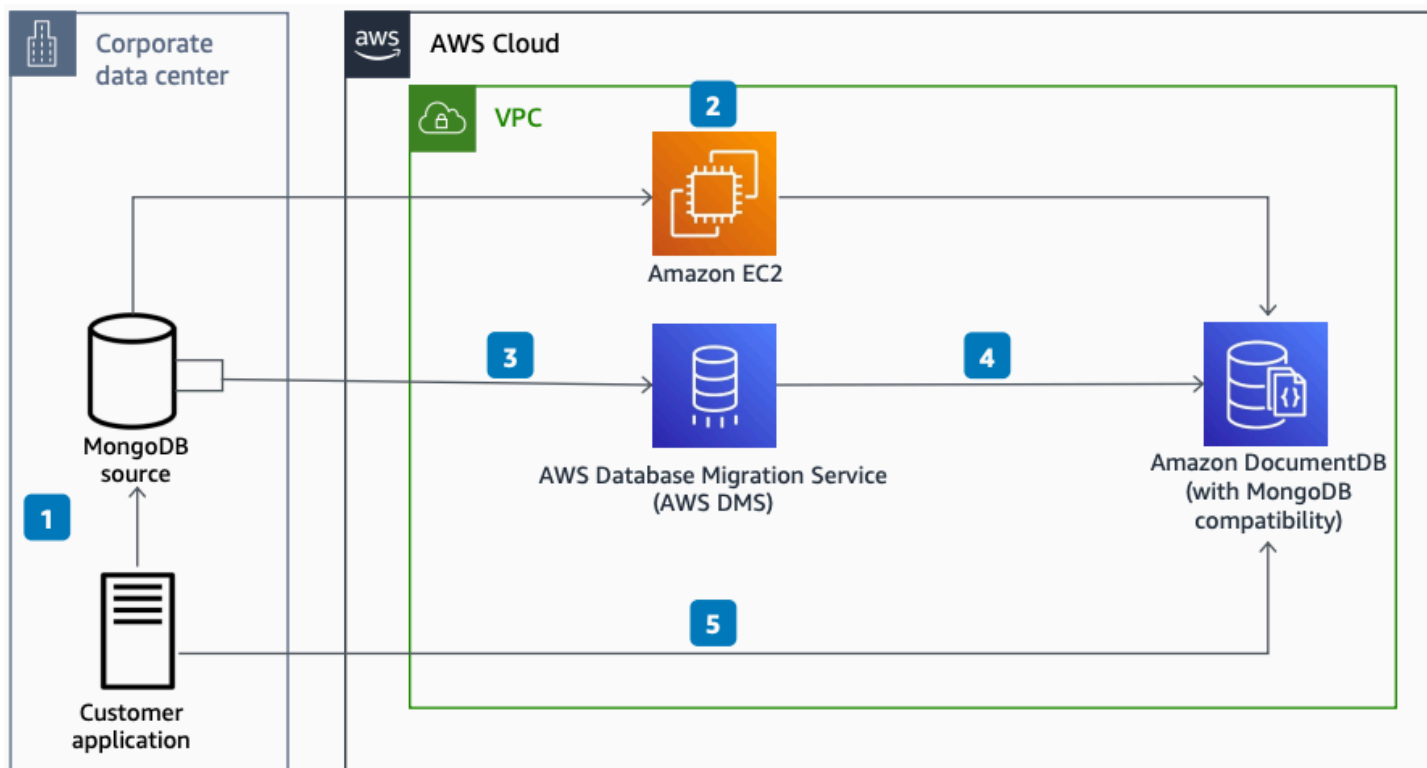
### Note

要订阅 RSS 更新，必须为正在使用的浏览器启用 RSS 插件。

# 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：在线

该架构展示了如何使用AWS数据库迁移服务 (AWS DMS) 的在线方法从Amazon DocumentDB迁移 MongoDB到Amazon DocumentDB。这种方法提供接近零的停机时间，复杂度中等。

## 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB：在线方法



以下步骤描述了架构：

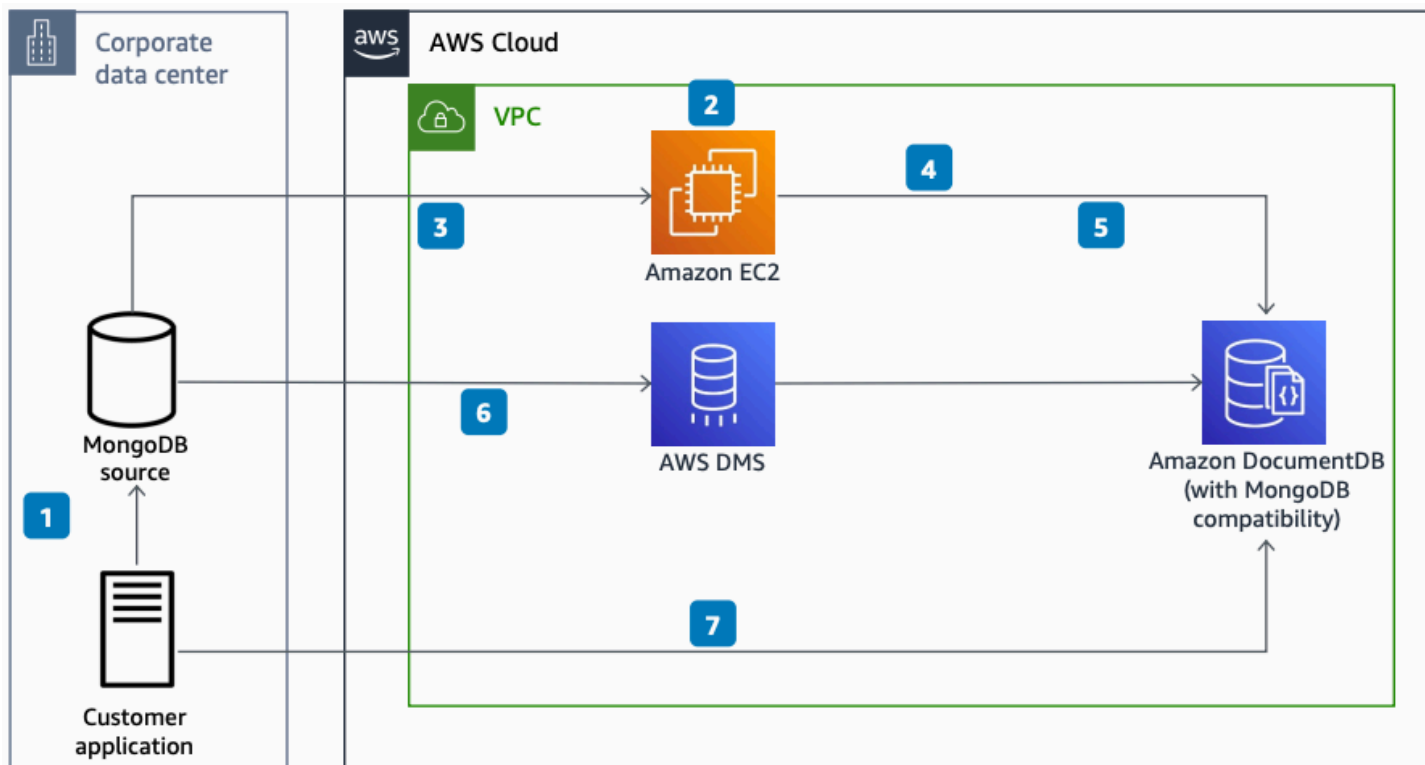
1. 当您使用在线方法迁移到 Amazon DocumentDB 时，您的应用程序会继续写入源MongoDB数据库。
2. 在与 Amazon DocumentDB 集群相同的 VPC 中创建一个 Amazon EC2 实例并安装 mongo shell。建立从亚马逊 EC2 实例到您的MongoDB源的连接，然后使用 mongodump 工具将数据索引导出到 Amazon EC2 迁移实例。
3. AWS DMS 支持使用完整数据加载和变更数据捕获 (CDC) 进行数据库迁移。在线迁移方法使用 AWS DMS 执行完整的数据复制，并使用 CDC 将增量更改复制到 Amazon DocumentDB。要提高 AWS DMS 全量数据加载迁移的性能，请使用自动分段或范围分段选项。

4. 使用在步骤 2 中创建的 Amazon EC2 实例连接到 Amazon DocumentDB 集群以迁移索引。使用 Amazon DocumentDB 索引工具检查转储索引的兼容性，并在目标 Amazon DocumentDB 集群上预先创建索引。
5. 当数据同步时，将应用程序的数据库连接字符串切换为使用新的目标 Amazon DocumentDB 集群。

# 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB : 混合

该架构展示了如何使用包含MongoDB实用程序和 AWS DMS 的混合方法从MongoDB亚马逊文档数据库迁移。这种方法可实现近乎零的停机时间，对于大于一太字节 (TB) 的源数据集，建议使用这种方法。

## 从 MongoDB 迁移到 Amazon DocumentDB : 混合方法



以下步骤描述了架构：

1. 在迁移到 Amazon DocumentDB 的混合方法中，您的应用程序会继续写入源MongoDB数据库。
2. 在与 Amazon DocumentDB 集群相同的 VPC 中创建一个 Amazon EC2 实例并安装 mongo shell。建立从 Amazon EC2 实例到您的MongoDB源的连接。使用亚马逊文档数据库索引工具将数据索引导出到亚马逊 EC2 迁移实例。
3. 使用 mongodump 工具将数据从MongoDB副本集导出到 Amazon EC2 迁移实例。要减少 mongodump 对源的影响，请将readPreference选项设置为，secondary以强制转储连接到辅助副本集成员。
4. 使用 Amazon DocumentDB 索引工具恢复您在目标 Amazon DocumentDB 集群中导出的索引（步骤 2）。

5. 要恢复您在步骤 3 中转储到目标集群中的数据，请使用 mongorestore 实用程序。
6. AWS DMS 支持使用完整数据加载和 CDC 进行数据库迁移。混合迁移方法使用 CDC 将更改复制到 Amazon DocumentDB。
7. 当数据同步时，将应用程序的数据库连接字符串更改为使用 Amazon DocumentDB 集群。

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。