



## 学习基础知识

### NetApp Console setup and administration

NetApp

February 11, 2026

# 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 学习基础知识                      | 1  |
| 了解NetApp Console            | 1  |
| 集中存储管理                      | 1  |
| 集成数据服务和存储管理，以保护、保障和优化数据     | 2  |
| 支持的云提供商                     | 3  |
| 成本                          | 3  |
| NetApp Console的工作原理         | 3  |
| SOC 2 类型 2 认证               | 4  |
| 了解NetApp Console部署模式        | 4  |
| 概述                          | 4  |
| 标准模式                        | 5  |
| 限制模式                        | 7  |
| 服务和功能比较                     | 9  |
| 管理与NetApp Console关联的 NSS 凭据 | 11 |
| 概述                          | 11 |
| 添加 NSS 帐户                   | 12 |
| 更新 NSS 凭证                   | 12 |
| 将系统附加到不同的 NSS 帐户            | 13 |
| 显示 NSS 帐户的电子邮件地址            | 13 |
| 删除 NSS 帐户                   | 14 |
| 了解NetApp Console代理          | 14 |
| 控制台代理必须始终处于运行状态             | 16 |
| 支持的位置                       | 16 |
| 与云提供商的沟通                    | 16 |
| 限制模式                        | 17 |
| 如何安装控制台代理                   | 17 |
| 云提供商权限                      | 17 |
| 代理升级                        | 17 |
| 操作系统和虚拟机维护                  | 18 |
| 多系统和代理                      | 18 |
| 了解NetApp Console身份和访问管理     | 18 |
| 身份和访问管理组件                   | 19 |
| IAM 策略示例                    | 21 |
| NetApp Console中 IAM 的后续步骤   | 22 |

# 学习基础知识

## 了解NetApp Console

该控制台通过集成数据服务统一混合多云的存储管理和保护，以保护和优化数据。

它既可以作为软件即服务 (SaaS) 平台使用，也可以作为自托管选项安装在您自己的主权云中。它提供存储管理、数据移动性、数据保护以及数据分析和控制。管理功能通过基于 Web 的控制台和 API 提供。

### 集中存储管理

使用控制台发现、部署和管理云和本地存储。

支持的云和本地存储

您可以从控制台管理以下类型的存储：

#### 云存储解决方案

- Amazon FSx for NetApp ONTAP
- Azure NetApp Files
- Cloud Volumes ONTAP
- Google Cloud NetApp Volumes

#### 本地闪存和对象存储

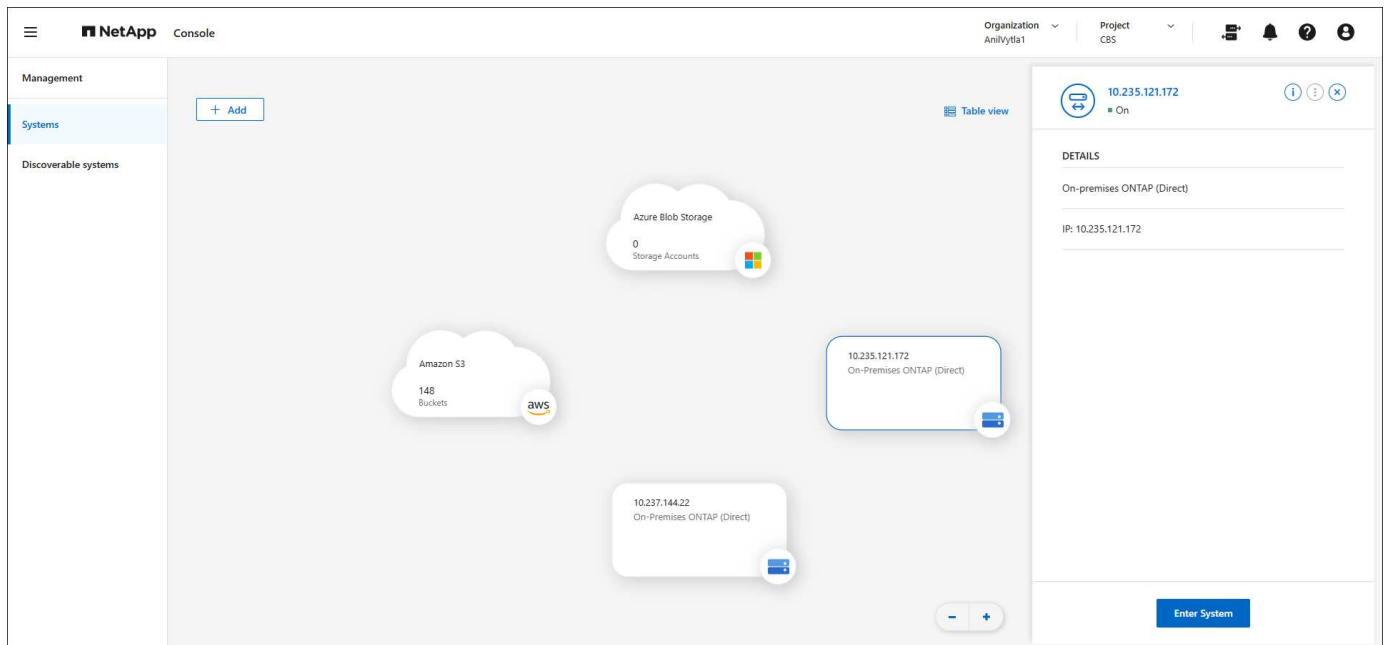
- E系列系统
- ONTAP集群
- StorageGRID系统

#### 云对象存储

- Amazon S3 存储
- Azure Blob 存储
- Google Cloud Storage

#### 存储管理

在控制台中，*systems* 代表已发现或已部署的存储。您可以选择一个系统将其与NetApp数据服务集成或管理存储，例如添加卷。



## 集成数据服务和存储管理，以保护、保障和优化数据

控制台提供数据服务以保护和维持存储可用性。

### 存储警报

查看与ONTAP环境中的容量、可用性、性能、保护和安全性相关的问题。

### 自动化中心

使用脚本解决方案来自动化NetApp产品和服务的部署和集成。

### NetApp Backup and Recovery

备份和恢复云和本地数据。

### NetApp Data Classification

让您的应用程序数据和云环境隐私做好准备。

### NetApp Copy and Sync

在本地和云数据存储之间同步数据。

### NetApp数字顾问 (Active IQ)

使用预测分析和主动支持来优化您的数据基础设施。

### Licenses and subscriptions

管理和监控您的许可证和订阅。

### NetApp Disaster Recovery

使用 VMware Cloud on Amazon FSx for ONTAP作为灾难恢复站点来保护本地 VMware 工作负载。

### 生命周期规划

识别当前或预测容量较低的集群并实施数据分层或额外容量建议。

## NetApp Ransomware Resilience

检测可能导致勒索软件攻击的异常。保护和恢复工作负载。

## NetApp Replication

在存储系统之间复制数据以支持备份和灾难恢复。

## 软件更新

自动评估、规划和执行ONTAP升级。

## 可持续性仪表板

分析存储系统的可持续性。

## NetApp Cloud Tiering

将您的本地ONTAP存储扩展到云端。

## NetApp Volume Caching

创建可写的缓存卷以加快数据访问速度或卸载访问量大的卷的流量。

## NetApp工作负载

使用Amazon FSx for NetApp ONTAP设计、设置和操作关键工作负载。

["了解有关NetApp Console和可用数据服务的更多信息"](#)

## 支持的云提供商

该控制台使您能够管理云存储并使用 Amazon Web Services、Microsoft Azure 和 Google Cloud 中的云服务。

## 成本

NetApp Console是免费的。如果您在云中部署控制台代理或使用在云中部署的受限模式，则会产生费用。某些NetApp数据服务会产生相关费用。<https://bluexp.netapp.com/pricing>["了解NetApp数据服务定价"]

## NetApp Console的工作原理

NetApp Console是一个基于 Web 的控制台，通过 SaaS 层、资源和访问管理系统、管理存储系统和启用NetApp数据服务的控制台代理以及不同的部署模式提供，以满足您的业务需求。

## 软件即服务

您可以通过 ["基于网络的界面"](#)和 API。这种 SaaS 体验使您能够在最新功能发布时自动访问它们。

## 身份和访问管理 (IAM)

控制台为资源和访问管理提供身份和访问管理 (IAM)。此 IAM 模型提供资源和权限的细粒度管理：

- 顶级组织使您能够管理各个项目之间的访问权限
- 文件夹 使您可以将相关项目分组在一起
- 资源管理使您能够将资源与一个或多个文件夹或项目关联

- 访问管理使您能够为组织层次结构中不同级别的成员分配角色
- ["了解有关NetApp Console中的 IAM 的更多信息"](#)

## 控制台代理

一些附加功能和数据服务需要控制台代理。它使您能够管理本地和云环境中的资源和流程。您需要它来管理一些系统（例如，Cloud Volumes ONTAP）并使用一些NetApp数据服务。

["了解有关控制台代理的更多信息"](#)。

## SaaS 与主权云部署

您可以通过注册 SaaS 服务或将其部署在您的主权云中开始使用NetApp Console。在主权云中部署NetApp Console时，NetApp会限制出站连接，以满足您组织的安全性和合规性要求。当控制台部署在主权云中时，并非所有功能和服务都可用。

NetApp继续为不需要出站连接的站点提供BlueXP。BlueXP可以安装在您的网络上，无需任何出站连接。["了解没有互联网连接的站点的BlueXP（私人模式）"](#)。

["了解有关部署模式的更多信息"](#)。

## SOC 2 类型 2 认证

一家独立的注册会计师事务所和服务审计师审查了控制台，并确认其根据适用的信托服务标准实现了 SOC 2 类型 2 报告。

["查看 NetApp 的 SOC 2 报告"](#)

# 了解NetApp Console部署模式

NetApp Console提供多种部署模式，使您能够满足您的业务和安全需求。

- 标准模式 利用软件即服务 (SaaS) 层来提供完整的功能。用户通过基于 Web 的托管界面访问控制台
- 限制模式 适用于有连接限制并希望在自己的公共云中安装NetApp Console的组织。用户通过托管在其云环境中的控制台代理上的基于 Web 的界面访问控制台。

NetApp Console在受限模式下限制流量、通信和数据，您必须确保您的环境（本地和云端）符合所需的规定。

## 概述

每种部署模式在出站连接、位置、安装、身份验证、数据服务和收费方法方面有所不同。

### 标准模式

您可以从基于 Web 的控制台使用 SaaS 服务。根据您计划使用的数据服务和功能，控制台组织管理员将创建一个或多个控制台代理来管理混合云环境中的数据。

此模式使用公共互联网上的加密数据传输。

## 限制模式

您在云中（在政府、主权或商业区域）安装控制台代理，并且它与NetApp ConsoleSaaS 层的出站连接有限。

这种模式通常由州和地方政府以及受监管的公司使用。

[了解有关 SaaS 层的出站连接的更多信息。](#)

## BlueXP私人模式（仅限旧版BlueXP界面）

BlueXP私有模式（传统BlueXP接口）通常用于没有互联网连接的本地环境和安全云区域，其中包括 AWS Secret Cloud、AWS Top Secret Cloud 和 Azure IL6。 NetApp继续通过传统的BlueXP界面支持这些环境。"[BlueXP私人模式的 PDF 文档](#)"

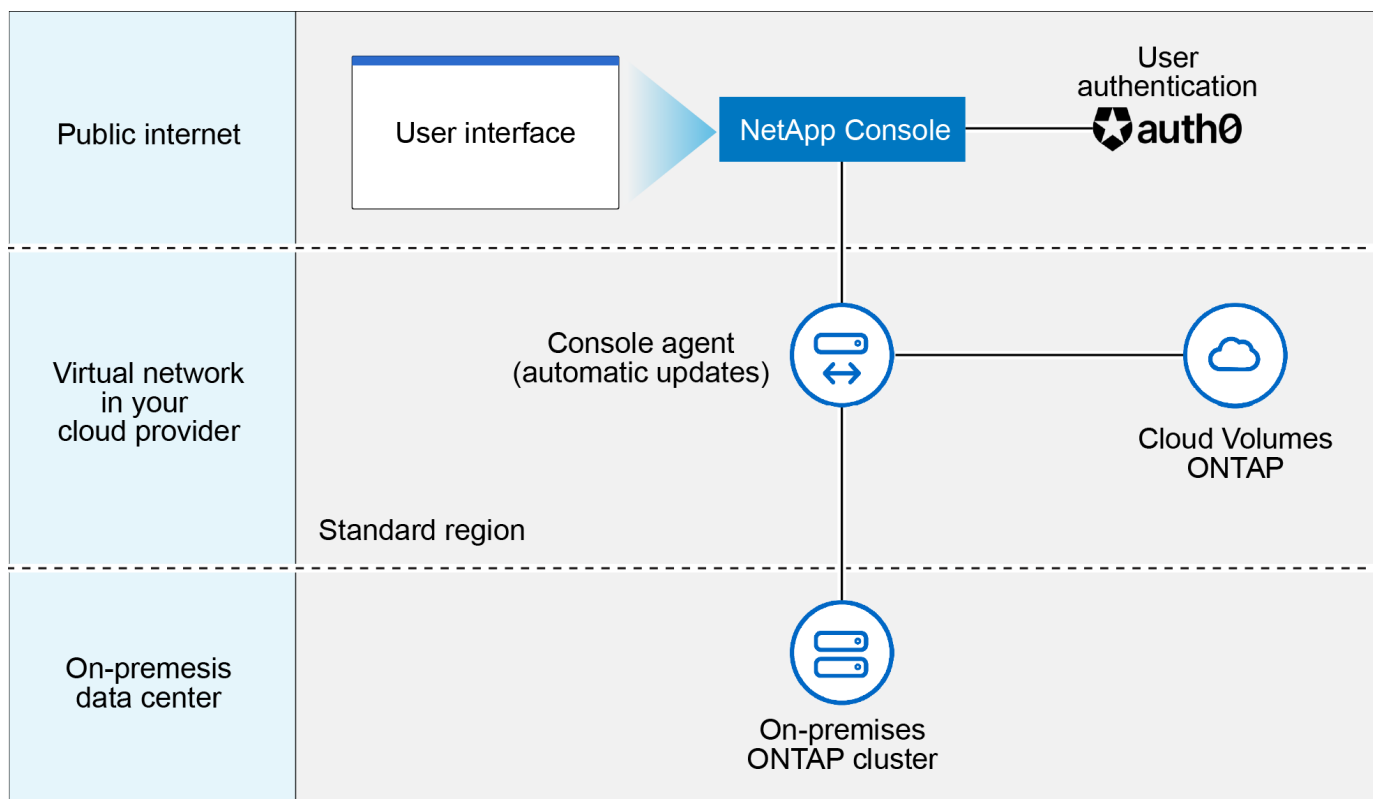
下表提供了NetApp控制台的比较。

|                                      | 标准模式                         | 限制模式                   |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 需要连接到 <b>NetApp Console SaaS</b> 层吗？ | 是                            | 仅限出站                   |
| 需要连接到您的云提供商吗？                        | 是                            | 是的，在该地区                |
| 控制台代理安装                              | 从控制台、云市场或手动安装                | 云市场或手动安装               |
| 控制台代理升级                              | 自动升级                         | 自动升级                   |
| <b>UI</b> 访问                         | 从控制台 SaaS 层                  | 从代理虚拟机本地               |
| <b>API</b> 端点                        | 控制台 SaaS 层                   | 控制台代理                  |
| 身份验证                                 | 通过使用 auth0、NSS 登录或身份联合的 SaaS | 通过使用 auth0 或身份联合的 SaaS |
| 多因素身份验证                              | 适用于本地用户                      | 不可用                    |
| 存储和数据服务                              | 全部支持                         | 许多人受到支持                |
| 数据服务许可选项                             | 市场订阅和 BYOL                   | 市场订阅和 BYOL             |

阅读以下部分以了解有关这些模式的更多信息，包括支持哪些NetApp Console功能和服务。

## 标准模式

下图是标准模式部署的示例。



控制台在标准模式下的工作方式如下：

#### 出站沟通

需要从控制台代理到控制台 SaaS 层、到云提供商的公开可用资源以及到日常操作的其他基本组件的连接。

- "代理在 AWS 中联系的终端节点"
- "代理在 Azure 中联系的终结点"
- "代理在 Google Cloud 中联系的端点"

#### 代理支持的位置

在标准模式下，代理在云端或您的场所受支持。

#### 控制台代理安装

您可以使用以下方法之一安装代理：

- 从控制台
- 来自 AWS 或 Azure 市场
- 来自 Google Cloud SDK
- 在数据中心或云中的 Linux 主机上手动使用安装程序
- 在您的 VCenter 环境中使用提供的 OVA。

#### 控制台代理升级

NetApp每月自动升级您的代理。

用户界面访问

可以通过 SaaS 层提供的基于 Web 的控制台访问用户界面。

API 端点

API 调用针对以下端点：\ <https://api.blueexp.netapp.com>

身份验证

使用 auth0 或NetApp支持站点 (NSS) 登录进行身份验证。身份联合可用。

支持的数据服务

支持所有NetApp数据服务。["了解有关NetApp数据服务的更多信息"](#)。

支持的许可选项

标准模式支持市场订阅和 BYOL；但是，支持的许可选项取决于您使用的NetApp数据服务。查看每项服务的文档以了解有关可用许可选项的更多信息。

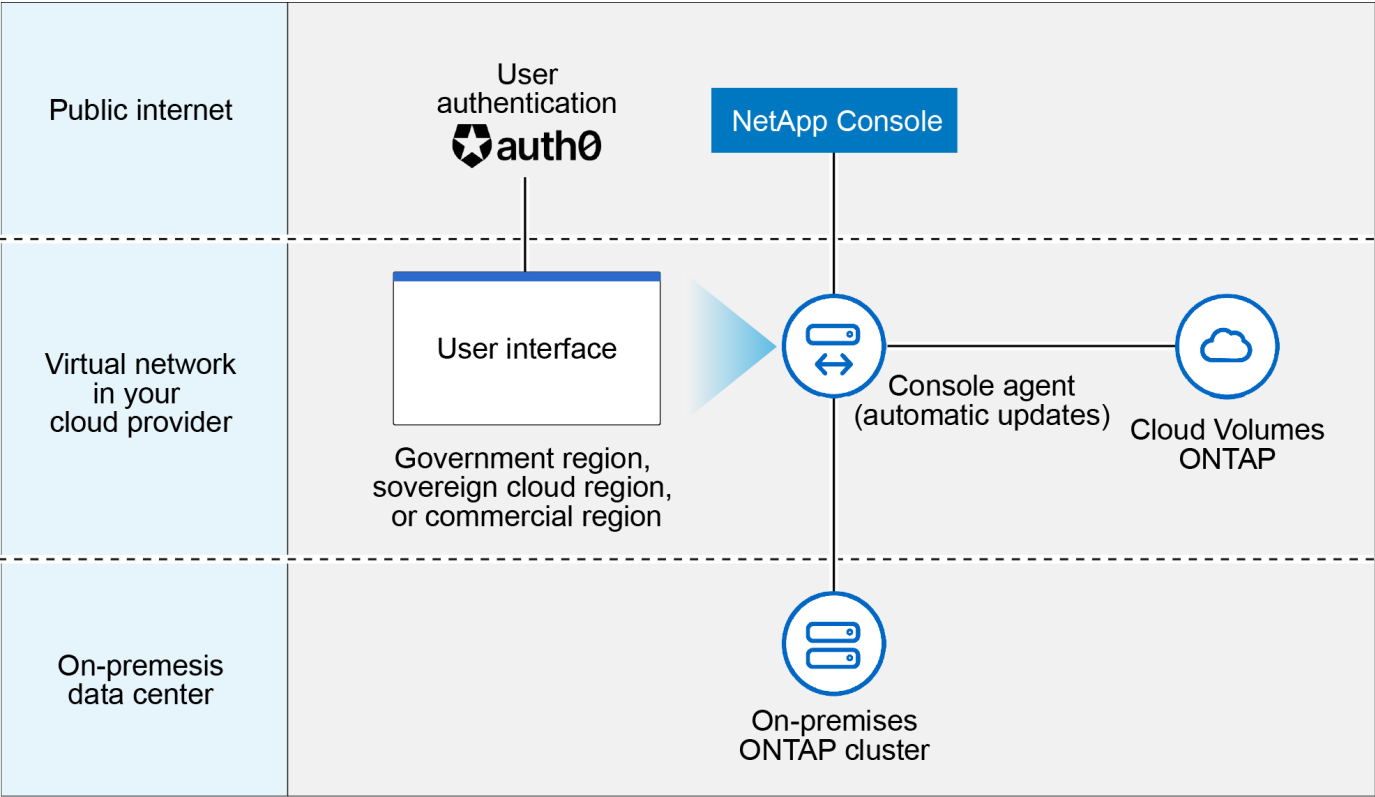
如何开始使用标准模式

前往 ["NetApp Console"](#)并注册。

["了解如何开始使用标准模式"](#)。

限制模式

下图是限制模式部署的示例。



控制台在限制模式下的工作方式如下：

出站沟通

代理需要与控制台 SaaS 层建立出站连接，以实现数据服务、软件升级、身份验证和元数据传输。

控制台 SaaS 层不会发起与代理的通信。代理启动与控制台 SaaS 层的所有通信，根据需要提取或推送数据。

还需要与区域内的云提供商资源建立连接。

代理支持的位置

在受限模式下，代理在云中受支持：在政府区域、主权区域或商业区域。

控制台代理安装

您可以从 AWS 或 Azure 市场安装，也可以在您自己的 Linux 主机上手动安装，或者在您的 VCenter 环境中使用可下载的 OVA。

控制台代理升级

NetApp每月自动更新您的代理软件。

用户界面访问

您可以从部署在云区域中的代理虚拟机访问用户界面。

API 端点

对代理虚拟机进行 API 调用。

身份验证

通过 auth0 提供身份验证。身份联合也可用。

支持的存储管理和数据服务

以下存储和数据服务具有受限模式：

| 支持的服务                      | 笔记                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Azure NetApp Files         | 全力支持                                                                                                                                                |
| 备份和恢复                      | 在政府区域和商业区域受限制模式支持。不支持在具有限制模式的主权区域使用。在受限模式下，NetApp Backup and Recovery仅支持ONTAP卷数据的备份和恢复。 <a href="#">"查看ONTAP数据支持的备份目标列表"</a> 不支持应用程序数据和虚拟机数据的备份和恢复。 |
| NetApp Data Classification | 在政府区域内受限制模式支持。不支持商业区域或具有限制模式的主权区域。                                                                                                                  |
| Cloud Volumes ONTAP        | 全力支持                                                                                                                                                |
| Licenses and subscriptions | 您可以使用下面列出的受限模式支持的许可选项访问许可证和订阅信息。                                                                                                                    |
| 本地ONTAP集群                  | 使用控制台代理的发现和不使用控制台代理的发现（直接发现）均受支持。当您发现没有控制台代理的本地集群时，高级视图（系统管理器）不受支持。                                                                                 |

| 支持的服务 | 笔记                                 |
|-------|------------------------------------|
| 复制    | 在政府区域内受限制模式支持。不支持商业区域或具有限制模式的主权区域。 |

## 支持的许可选项

限制模式支持以下许可选项：

- 市场订阅（按小时和按年合同）

请注意以下事项：

- 对于Cloud Volumes ONTAP，仅支持基于容量的许可。
- 在 Azure 中，不支持与政府区域签订年度合同。

- BYOL

对于Cloud Volumes ONTAP，BYOL 支持基于容量的许可和基于节点的许可。

## 如何开始使用受限模式

创建NetApp Console组织时，您需要启用受限模式。

如果您还没有组织，当您第一次从手动安装的控制台代理或从云提供商的市场创建的控制台代理登录控制台时，系统会提示您创建组织并启用受限模式。



创建组织后，您无法更改限制模式设置。

["了解如何开始使用受限模式"](#)。

## 服务和功能比较

下表可以帮助您快速识别受限模式支持哪些服务和功能。

请注意，某些服务可能会受到限制。有关如何在受限模式下支持这些服务的更多详细信息，请参阅上面的部分。

| 产品领域                                                                      | NetApp数据服务或功能                | 限制模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>存储 表格的此部分列出了对从控制台管理存储系统的支持。它没有指明NetApp Backup and Recovery支持的备份目标。</p> | 适用于ONTAP 的Amazon FSx         | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Amazon S3                    | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Azure Blob                   | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Azure NetApp Files           | 是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Cloud Volumes ONTAP          | 是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Google Cloud NetApp Volumes  | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Google Cloud Storage         | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | 本地ONTAP集群                    | 是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | E 系列                         | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | StorageGRID                  | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 数据服务                                                                      | NetApp备份和恢复                  | 是的 <a href="https://docs.netapp.com/us-en/data-services-backup-recovery/prev-ontap-protect-journey.html#support-for-sites-with-limited-internet-connectivity">https://docs.netapp.com/us-en/data-services-backup-recovery/prev-ontap-protect-journey.html#support-for-sites-with-limited-internet-connectivity</a> ["查看ONTAP卷数据支持的备份目标列表"^] |
|                                                                           | NetApp Data Classification   | 是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp Copy and Sync         | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp Disaster Recovery     | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp Ransomware Resilience | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp Replication           | 是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp Cloud Tiering         | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp卷缓存                    | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | NetApp工作负载工厂                 | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 产品领域 | NetApp数据服务或功能   | 限制模式 |
|------|-----------------|------|
| 特征   | 警报              | 否    |
|      | Digital Advisor | 否    |
|      | 许可证和订阅管理        | 是    |
|      | 身份和访问管理         | 是    |
|      | 凭据              | 是    |
|      | 联邦              | 是    |
|      | 生命周期规划          | 否    |
|      | 多因素身份验证         | 是    |
|      | NSS 帐户          | 是    |
|      | 通知              | 是    |
|      | 搜索              | 是    |
|      | 软件更新            | 否    |
|      | 可持续性            | 否    |
|      | 审核              | 是    |

## 管理与NetApp Console关联的 NSS 凭据

将NetApp支持站点帐户与您的控制台组织关联，以启用存储管理的关键工作流程。这些 NSS 凭证与整个组织相关。

控制台还支持每个用户帐户关联一个 NSS 帐户。["了解如何管理用户级凭证"](#)。

### 概述

需要将NetApp支持站点凭据与您的特定控制台帐户序列号关联才能启用以下任务：

- 自带许可证 (BYOL) 时部署Cloud Volumes ONTAP

需要提供您的 NSS 帐户，以便控制台可以上传您的许可证密钥并启用您购买的期限的订阅。这包括期限续订的自动更新。

- 注册即用即付Cloud Volumes ONTAP系统

需要提供您的 NSS 帐户才能激活对您的系统的支持并获得对NetApp技术支持资源的访问权限。

- 将Cloud Volumes ONTAP软件升级到最新版本

这些凭证与您的特定控制台帐户序列号相关联。用户可以从\*支持 > NSS 管理\*访问这些凭据。

## 添加 NSS 帐户

您可以从控制台中的支持信息板添加和管理用于控制台的NetApp支持站点帐户。

当您添加了 NSS 帐户后，控制台会使用此信息进行许可证下载、软件升级验证和未来支持注册等。

您可以将多个 NSS 帐户与您的组织关联；但是，您不能在同一个组织内拥有客户帐户和合作伙伴帐户。



NetApp使用 Microsoft Entra ID 作为特定于支持和许可的身份验证服务的身份提供者。

### 步骤

1. 在\*管理 > 支持\*中。
2. 选择\*NSS 管理\*。
3. 选择\*添加 NSS 帐户\*。
4. 选择“继续”以重定向到 Microsoft 登录页面。
5. 在登录页面，提供您的NetApp支持站点注册的电子邮件地址和密码。

成功登录后， NetApp将存储 NSS 用户名。

这是系统生成的映射到您的电子邮件的 ID。在\*NSS 管理\*页面上，您可以显示来自 ... 菜单。

- 如果您需要刷新登录凭证令牌，还有一个\*更新凭证\*选项 ... 菜单。

使用此选项会提示您再次登录。请注意，这些帐户的令牌将在 90 天后过期。我们将发布通知来提醒您此事。

### 下一步是什么？

用户现在可以在创建新的Cloud Volumes ONTAP系统和注册现有Cloud Volumes ONTAP系统时选择帐户。

- ["在 AWS 中启动Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["在 Azure 中启动Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["在 Google Cloud 中启动Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["注册现收现付系统"](#)

## 更新 NSS 凭证

出于安全原因，您必须每 90 天更新一次您的 NSS 凭据。如果您的 NSS 凭证已过期，您将在控制台通知中心收到通知。["了解通知中心"](#)。

过期的凭证可能会影响以下情况，但不限于：

- 许可证更新，这意味着您将无法利用新购买的容量。
- 能够提交和跟踪支持案例。

此外，如果您想更改与您的组织关联的 NSS 帐户，您可以更新与您的组织关联的 NSS 凭据。例如，如果您的 NSS 帐户关联的人员已离开您的公司。

## 步骤

1. 在\*管理 > 支持\*中。
2. 选择\*NSS 管理\*。
3. 对于要更新的 NSS 帐户，选择...然后选择\*更新凭证\*。
4. 当出现提示时，选择“继续”以重定向到 Microsoft 登录页面。

NetApp使用 Microsoft Entra ID 作为与支持 and 许可相关的身份验证服务的身份提供者。

5. 在登录页面，提供您的NetApp支持站点注册的电子邮件地址和密码。

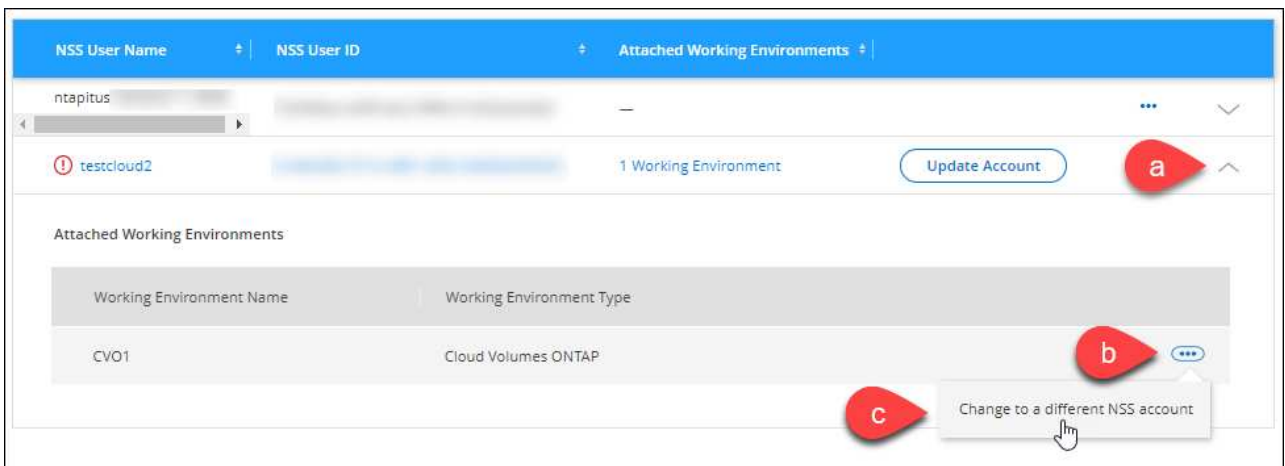
## 将系统附加到不同的 NSS 帐户

如果您的组织有多个NetApp支持站点帐户，您可以更改与Cloud Volumes ONTAP系统关联的帐户。

您必须首先将帐户与控制台关联。

## 步骤

1. 在\*管理 > 支持\*中。
2. 选择\*NSS 管理\*。
3. 完成以下步骤来更改 NSS 帐户：
  - a. 展开系统当前关联的NetApp支持站点帐户的行。
  - b. 对于要更改关联的系统，选择...
  - c. 选择\*更改为不同的 NSS 帐户\*。



- d. 选择帐户，然后选择\*保存\*。

## 显示 NSS 帐户的电子邮件地址

为了安全起见，默认情况下不显示与 NSS 帐户关联的电子邮件地址。您可以查看 NSS 帐户的电子邮件地址和关联的用户名。



当您转到 NSS 管理页面时，控制台会为表中的每个帐户生成一个令牌。该令牌包含有关关联电子邮件地址的信息。当您离开页面时，令牌将被删除。信息永远不会被缓存，这有助于保护您的隐私。

#### 步骤

1. 在\*管理 > 支持\*中。
2. 选择\*NSS 管理\*。
3. 对于要更新的 NSS 帐户，选择...然后选择\*显示电子邮件地址\*。您可以使用复制按钮复制电子邮件地址。

## 删除 NSS 帐户

删除不再想在控制台中使用的所有 NSS 帐户。

您无法删除当前与Cloud Volumes ONTAP系统关联的帐户。你首先需要[将这些系统附加到不同的 NSS 帐户](#)。

#### 步骤

1. 在\*管理 > 支持\*中。
2. 选择\*NSS 管理\*。
3. 对于要删除的 NSS 帐户，选择...然后选择\*删除\*。
4. 选择\*删除\*进行确认。

## 了解NetApp Console代理

您可以使用控制台代理将NetApp Console连接到您的基础架构，并安全地协调跨 AWS、Azure、Google Cloud 或本地环境的存储解决方案，以及使用数据保护服务。

控制台代理使您能够：

- 通过NetApp Console协调存储管理任务，例如配置Cloud Volumes ONTAP、设置存储卷、使用数据分类等等。
- 使用云提供商的 IAM 角色进行身份验证，以实现订阅计费集成。
- 使用高级数据服务（NetApp Backup and Recovery、NetApp Disaster Recovery、NetApp Ransomware Resilience和NetApp Cloud Tiering）
- 以受限模式使用控制台。

如果您不需要高级编排或数据保护，则可以集中管理本地ONTAP集群和云原生存储服务，而无需部署代理。此外，还提供监控和数据传输工具。

下表显示了您可以使用和不使用控制台代理时可以使用的功能和服务。

|                      | 可联系经纪人获取信息  | 无需代理即可购买 |
|----------------------|-------------|----------|
| 支持的存储系统：             |             |          |
| 适用于ONTAP 的Amazon FSx | 是的（发现和管理功能） | 是的（仅限探索） |

|                             | 可联系经纪人获取信息      | 无需代理即可购买  |
|-----------------------------|-----------------|-----------|
| Amazon S3 存储                | 是               | 否         |
| Azure Blob 存储               | 是               | 是         |
| Azure NetApp Files          | 是               | 是         |
| Cloud Volumes ONTAP         | 是               | 否         |
| E系列系统                       | 是               | 否         |
| Google Cloud NetApp Volumes | 是               | 是         |
| Google Cloud 存储桶            | 是               | 否         |
| StorageGRID系统               | 是               | 否         |
| 本地部署ONTAP集群（高级管理和发现）        | 是的（高级管理和发现）     | 否（仅限基本发现） |
| 可用的存储管理服务：                  |                 |           |
| 警报                          | 是               | 否         |
| 自动化中心                       | 是               | 是         |
| Digital Advisor（Active IQ）  | 是               | 否         |
| 许可证和订阅管理                    | 是               | 否         |
| 经济效益                        | 是               | 否         |
| 首页仪表盘指标                     | 是的 <sup>2</sup> | 否         |
| 生命周期规划                      | 是               | 1号        |
| 可持续性                        | 是               | 否         |
| 软件更新                        | 是               | 是         |
| NetApp工作负载                  | 是               | 是         |
| 可用数据服务：                     |                 |           |

|                              | 可联系经纪人获取信息 | 无需代理即可购买 |
|------------------------------|------------|----------|
| NetApp Backup and Recovery   | 是          | 否        |
| 数据分类                         | 是          | 否        |
| NetApp Cloud Tiering         | 是          | 否        |
| NetApp Copy and Sync         | 是          | 否        |
| NetApp Disaster Recovery     | 是          | 否        |
| NetApp Ransomware Resilience | 是          | 否        |
| NetApp Volume Caching        | 是          | 否        |

<sup>1</sup> 无需控制台代理即可查看生命周期规划，但需要控制台代理才能启动操作。

<sup>2</sup> 主页上的准确指标需要大小合适且配置正确的控制台代理。

## 控制台代理必须始终处于运行状态

控制台代理是NetApp Console的基本组成部分。您（客户）有责任确保相关代理随时处于正常运行和可访问状态。控制台可以处理短暂的代理中断，但您必须快速修复基础设施故障。

本文档受 EULA 管辖。按照文档以外的方式操作产品可能会影响其功能和您的 EULA 权利。

## 支持的位置

您可以在以下位置安装代理：

- Amazon Web Services
- Microsoft Azure

在 Azure 中与其管理的Cloud Volumes ONTAP系统位于同一区域的控制台代理。或者，将其部署在 ["Azure 区域对"](#)。这可确保Cloud Volumes ONTAP及其关联的存储帐户之间使用 Azure Private Link 连接。 [了解Cloud Volumes ONTAP如何使用 Azure Private Link"](#)

- Google Cloud

要将控制台和数据服务与 Google Cloud 一起使用，请在 Google Cloud 中部署您的代理。

- 在您的场所

## 与云提供商的沟通

该代理使用 TLS 1.3 与 AWS、Azure 和 Google Cloud 进行所有通信。

## 限制模式

要在受限模式下使用控制台，请安装控制台代理并访问在控制台代理上本地运行的控制台界面。

["了解NetApp Console部署模式"](#)。

## 如何安装控制台代理

您可以直接从控制台、云提供商的市场安装控制台代理，也可以在您自己的 Linux 主机或 VCenter 环境中手动安装软件。

- ["了解NetApp Console部署模式"](#)
- ["开始在标准模式下使用NetApp Console"](#)
- ["开始在受限模式下使用NetApp Console"](#)

## 云提供商权限

您需要特定权限才能直接从NetApp Console创建控制台代理，并且需要另一组权限来创建控制台代理本身。如果您直接从控制台在 AWS 或 Azure 中创建控制台代理，则控制台将使用其所需的权限创建控制台代理。

在标准模式下使用控制台时，如何提供权限取决于您计划如何创建控制台代理。

要了解如何设置权限，请参阅以下内容：

- 标准模式
  - ["AWS 中的代理安装选项"](#)
  - ["Azure 中的代理安装选项"](#)
  - ["Google Cloud 中的代理安装选项"](#)
  - ["为本地部署设置云权限"](#)
- ["设置限制模式的权限"](#)

要查看控制台代理日常操作所需的确切权限，请参阅以下页面：

- ["了解控制台代理如何使用 AWS 权限"](#)
- ["了解控制台代理如何使用 Azure 权限"](#)
- ["了解控制台代理如何使用 Google Cloud 权限"](#)

您有责任在后续版本中添加新权限时更新控制台代理策略。发行说明列出了新的权限。

## 代理升级

NetApp每月更新代理软件以添加功能并提高稳定性。某些控制台功能（如Cloud Volumes ONTAP和本地ONTAP集群管理）依赖于控制台代理版本和设置。

当您在云端安装代理时，如果控制台代理可以访问互联网，则会自动更新。

## 操作系统和虚拟机维护

维护控制台代理主机上的操作系统是您（客户）的责任。例如，您（客户）应按照贵公司的操作系统分发标准程序，对控制台代理主机上的操作系统应用安全更新。

请注意，您（客户）在应用次要安全更新时不需要停止控制台主机上的任何服务。

如果您（客户）需要停止然后启动控制台代理虚拟机，您应该从云提供商的控制台或使用标准的内部管理程序来执行此操作。

控制台代理必须始终处于运行状态。

## 多系统和代理

一个代理可以管理多个系统并在控制台中支持数据服务。您可以根据部署规模和使用的数据服务使用单个代理来管理多个系统。

对于大规模部署，请与您的NetApp代表合作来确定您的环境规模。如果遇到问题，请联系NetApp支持。

以下是代理部署的一些示例：

- 您有一个多云环境（例如，AWS 和 Azure），并且您希望在 AWS 中有一个代理，在 Azure 中有一个代理。每个系统都管理在这些环境中运行的Cloud Volumes ONTAP系统。
- 服务提供商可能使用一个控制台组织为其客户提供服务，同时使用另一个组织为其某个业务部门提供灾难恢复。每个组织都需要自己的代理人。

## 了解NetApp Console身份和访问管理

使用NetApp控制台的身份和访问管理 (IAM) 来组织您的NetApp资源，并根据您的业务结构（按位置、部门或项目）控制访问权限。

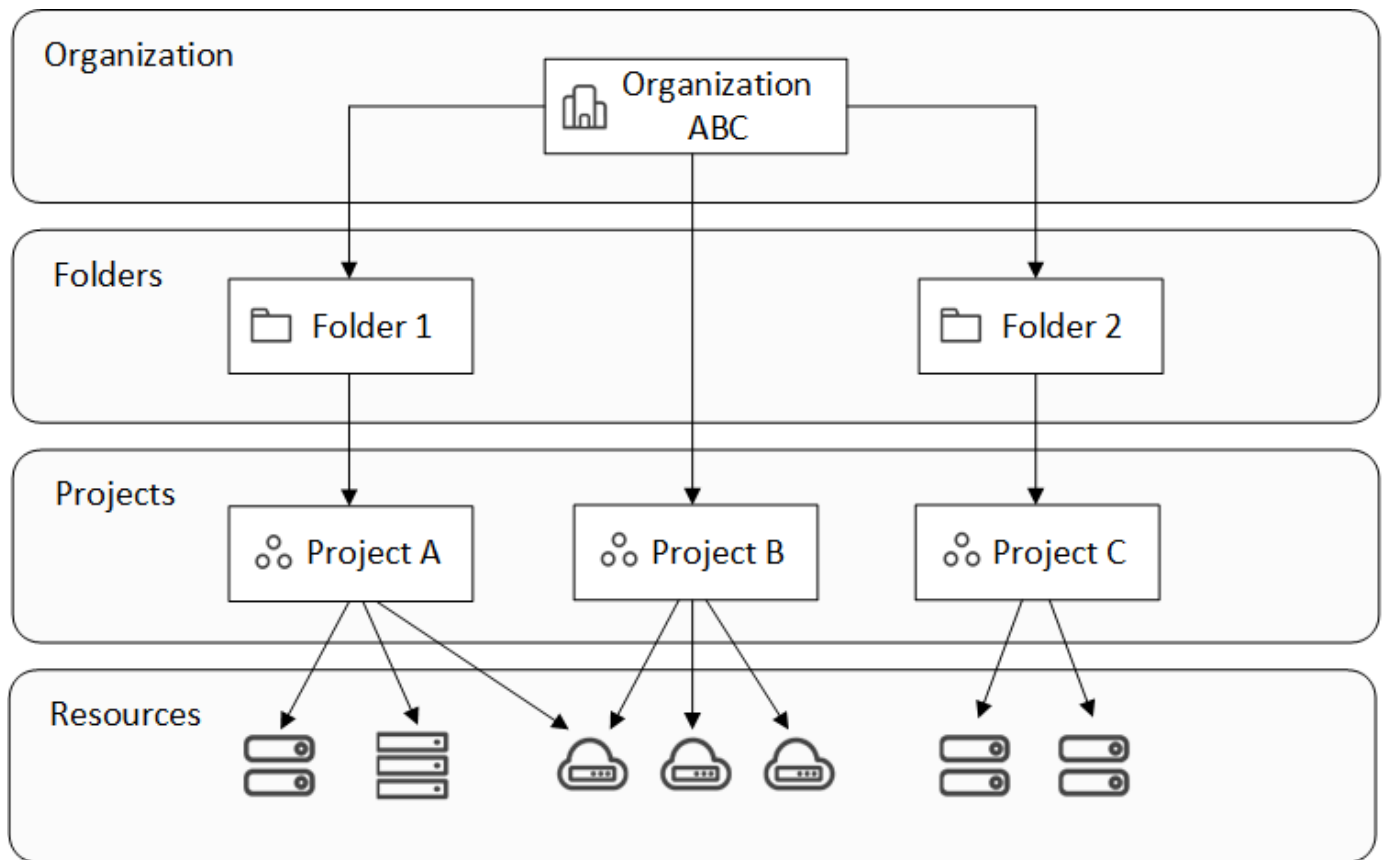
资源按层级排列：组织位于顶层，其次是文件夹（可以包含其他文件夹或项目），然后是项目，项目包含存储系统、工作负载和代理。

在组织、文件夹或项目级别分配访问角色，以使用户有权访问资源。



您必须拥有\_超级管理员\_、\_组织管理员\_或\_文件夹或项目管理员\_角色才能在NetApp Console中管理 IAM。

下图从基本层面说明了这一层次结构。



]

## 身份和访问管理组件

在NetApp Console中，您可以使用三个主要组件来组织存储资源：组织组件、资源组件和用户访问组件。

### 组织内的项目和文件夹

在您的 IAM 结构中，您使用三个组织组件：组织、项目和文件夹。您可以通过为用户分配以下任何级别的角色来授予他们访问权限。

#### 组织

组织是控制台 IAM 系统的顶层，通常代表您的公司。您的组织由文件夹、项目、成员、角色和资源组成。代理与组织内的特定项目相关联。

#### 项目

项目用于提供对存储资源的访问。必须先将资源分配给项目，其他人才能访问这些资源。您可以将多个资源分配给一个项目，也可以创建多个项目。然后，您可以为用户分配项目权限，使他们能够访问项目中的资源。

例如，您可以根据需要，将本地ONTAP系统与单个项目或组织中的所有项目关联起来。

["了解如何向您的组织添加项目。"](#)

#### 文件夹

将相关项目分组到文件夹中，以便按位置、站点或业务部门进行组织。您无法直接将资源与文件夹关联，但将用户分配到文件夹级别的角色，即可使其访问该文件夹中的所有项目。

["了解如何向您的组织添加文件夹。"](#)

## 资源

*resource* 是 NetApp Console 知道并可以分配给项目的实体。*Resources* 包括存储系统、Keystone 订阅、某些 NetApp Backup and Recovery 工作负载以及 NetApp Console 代理。

+ 必须先将资源与项目关联，其他人才能访问该资源。

+

例如，您可以将 Cloud Volumes ONTAP 系统与一个项目或组织中的所有项目关联起来。资源的分配方式取决于贵组织的需求。

+

["了解如何将资源关联到项目。"](#)

## 存储系统和 Keystone 订阅

存储系统是您在 NetApp Console 中管理的主要资源。NetApp Console 支持本地和云存储系统的管理。必须将存储系统添加到项目中，以便分配给项目的人员可以访问它。

### 存储系统

存储系统会自动与添加它们的项目关联，但您可以从 *\*资源\** 页面将其与其他项目或文件夹关联。您无法将 FSx for NetApp ONTAP 存储系统与项目或文件夹关联，但您可以在 *\*系统\** 页面或从工作负载中查看它们。

### Keystone 订阅

Keystone 订阅也是您可以与项目关联的资源，以便授予用户在 NetApp Console 中访问订阅的权限。

## 备份和恢复工作负载（Oracle 和 Microsoft SQL Server）

一些 Backup and Recovery 工作负载也被视为资源。您可以分配用户权限来访问 Backup and

## 控制台代理

组织管理员创建控制台代理来管理存储系统并启用 NetApp 数据服务。代理最初与创建它们的项目关联，但管理员可以从“代理”页面将它们添加到其他项目或文件夹。

将代理与项目关联起来，可以管理该项目中的资源；而将代理与文件夹关联起来，可以让文件夹或项目管理员决定哪些项目应该使用该代理。代理人必须与特定项目关联才能提供管理能力。

["了解如何将代理商与项目关联起来。"](#)

## 成员及角色

### 成员

您的组织的成员是用户帐户或服务帐户。应用程序通常使用服务帐户来完成指定的任务，而无需人工干预。

成员注册 NetApp Console 后，您需要将他们添加到您的组织中。添加完成后，您可以为他们分配角色，以便授予他们访问资源的权限。您可以手动从控制台添加服务帐户，也可以通过 NetApp Console IAM API 自动创建和管理服务帐户。

["了解如何向您的组织添加成员。"](#)

## 访问角色

控制台提供您可以分配给组织成员的访问角色。

将成员与角色关联时，您可以为整个组织、特定文件夹或特定项目授予该角色。您选择的角色赋予成员对层次结构中选定部分的资源的权限。

NetApp Console提供细粒度的角色控制，遵循“最小权限”原则，这意味着访问角色旨在仅向用户授予其所需的权限。

这意味着随着用户职责的增加，他们可能会被分配多个角色。

["了解访问角色"](#)。

## IAM 策略示例

### 小型组织战略

对于用户少于 50 人且采用集中式存储管理的组织，可以考虑使用超级管理员和超级查看者角色的简化方法。

示例：**ABC公司（5人团队）**

- 组织结构：单一组织，下设 3 个项目（生产、开发、备份）
- 角色：
  - 2 位高级成员：拥有\*超级管理员\*角色，可获得完整的管理权限
  - 3 名团队成员：\*超级查看者\*角色，拥有监控权限但无修改权限
- 代理策略：所有项目都关联一个代理，以实现资源共享访问。
- 优势：简化管理，降低角色复杂性，适合需要广泛访问权限的团队

### 多区域企业战略

对于拥有区域运营和专业团队的大型组织，应采用层级式方法，用文件夹表示地理或业务单元边界。

例如：**XYZ公司（跨国公司）**

- 结构：组织结构 > 区域文件夹（北美、欧洲、亚太） > 每个区域的项目文件夹
- 平台角色：
  - 1 组织管理：全球监督和政策管理
  - 3 文件夹或项目管理员：区域控制（每个区域一个）
  - 1 联盟管理员：企业身份提供商集成
- 按区域划分的存储角色：
  - 9 存储管理员：发现和管理指定区域中的存储系统
  - 2 存储查看器：监控跨区域的存储资源
  - 1 系统健康专家：无需修改系统即可管理存储健康状况
- 数据服务角色：

- 备份和恢复管理员：按项目根据备份职责而定
- 勒索软件恢复管理员：负责跨项目的安全团队监控
- 代理策略：与相应地理项目相关的区域代理
- 优势：通过角色分离、区域自主权和遵守当地法规来增强安全性

## 部门专业化战略

对于拥有需要特定数据服务访问权限的专业团队的组织，应根据职能职责进行有针对性的角色分配。

例如：**TechCorp**（一家中型科技公司）

- 结构：组织 > 部门文件夹（IT、安全、开发） > 项目特定资源
- 专业岗位：
  - 安全团队：\*勒索软件恢复管理员\*和\*分类查看器\*角色
  - 备份团队：备份和恢复超级管理员，负责全面的备份操作
  - 开发团队：测试环境管理存储管理员
  - 合规团队：运营支持分析师，负责监控和支持案例管理
- 代理策略：根据资源所有权将代理与部门项目关联起来
- 优势：可定制的访问控制、更高的运营效率以及明确的专项任务责任划分

## NetApp Console中 IAM 的后续步骤

- ["开始使用NetApp Console中的 IAM"](#)
- ["监控或审计 IAM 活动"](#)
- ["了解NetApp Console IAM 的 API"](#)

## 版权信息

版权所有 © 2026 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

## 商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。