



# 使用**BlueXP**进行内部**ONTAP**集群管理

## On-premises ONTAP clusters

NetApp  
April 23, 2024

# 目录

使用BlueXP进行内部ONTAP集群管理 .....	1
发行说明 .....	2
内部ONTAP 集群的新增功能 .....	2
已知限制 .....	6
入门 .....	8
了解BlueXP中的内部ONTAP集群管理 .....	8
发现内部ONTAP 集群 .....	8
管理内部 ONTAP 集群 .....	13
管理直接发现的集群 .....	13
管理使用Connector发现的集群 .....	14
查看集群信息和合同详细信息 .....	18
使用BlueXP数字顾问优化集群 .....	19
删除内部 ONTAP 工作环境 .....	20
知识和支持 .....	21
注册以获得支持 .....	21
获取帮助 .....	25
法律声明 .....	31
版权 .....	31
商标 .....	31
专利 .....	31
隐私政策 .....	31
开放源代码 .....	31

# 使用BlueXP进行内部ONTAP集群管理

# 发行说明

## 内部ONTAP 集群的新增功能

了解BlueXP中的内部ONTAP 集群管理新增功能。

**2024年4月22日**

不再支持卷模板

您无法再使用模板创建卷。此操作与BlueXP修复服务关联、此服务不再可用。

**2023年7月30日**

创建 **FlexGroup** 卷

如果您要使用Connector管理集群、现在可以使用BlueXP API创建FlexGroup卷。

- ["了解如何创建FlexGroup卷"](#)
- ["了解什么是FlexGroup卷"](#)

**2023年7月2日**

从我的资产中发现集群

现在、您可以通过\*画布>我的资产\*发现内部ONTAP集群、方法是根据与您的BlueXP登录电子邮件地址关联的ONTAP集群选择BlueXP预先发现的集群。

["从我的资产页面了解如何发现集群"](#)。

**2023年5月4日**

启用**BlueXP**备份和恢复

从ONTAP 9.13.1开始、如果您使用连接器发现集群、则可以使用System Manager (高级视图)启用BlueXP备份和恢复。 ["了解有关启用BlueXP备份和恢复的更多信息"](#)

升级**ONTAP** 版本映像和硬件固件

从ONTAP 9.10.1开始、您可以使用System Manager (高级视图)升级ONTAP 版本映像和硬件固件。您可以选择接收自动升级以保持最新、也可以从本地计算机或可使用BlueXP访问的服务器进行手动更新。 ["了解有关升级ONTAP 和固件的更多信息"](#)

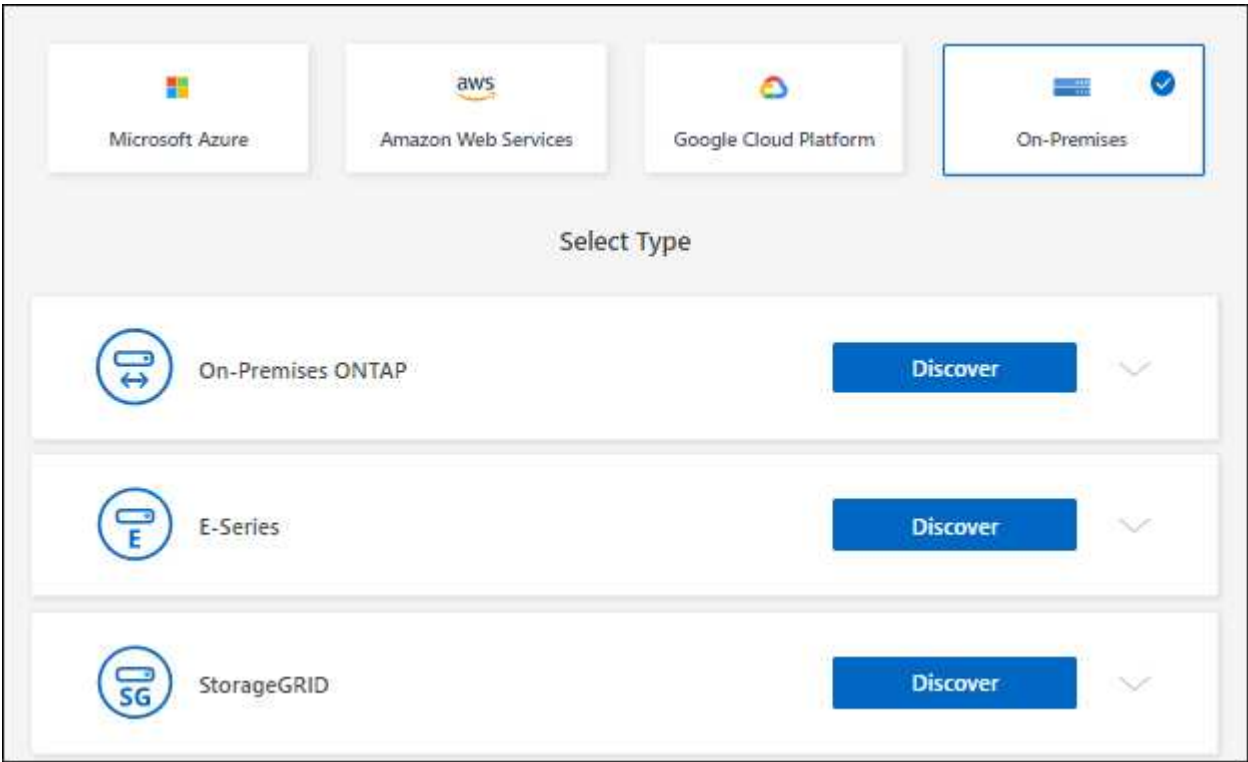


如果您没有Connector、则无法从本地计算机进行更新、只能从可使用BlueXP访问的服务器进行更新。

2023年4月3日

通过BlueXP控制台提供一个发现选项

当您从BlueXP控制台发现内部ONTAP 集群时、您将看到一个选项：



以前、直接发现和使用Connector进行发现都有单独的流。这两个选项仍然可用、但会合并到一个流程中。

启动发现过程时、BlueXP将按如下所示发现集群：

- 如果您的活动连接器已连接到ONTAP 集群、则BlueXP将使用此连接器发现和管理集群。
- 如果您没有连接器、或者您的连接器没有连接到ONTAP 集群、则BlueXP将自动使用直接发现和管理选项。

["详细了解发现和管理选项"](#)。

2023年1月1日

保存ONTAP 凭据

当您打开在不使用连接器的情况下直接发现的内部ONTAP 工作环境时、现在可以选择保存ONTAP 集群凭据、这样您就无需在每次打开该工作环境时都输入这些凭据。

["了解有关此选项的更多信息。"](#)

2022年12月4日

连接器3.9.24版引入了以下更改。

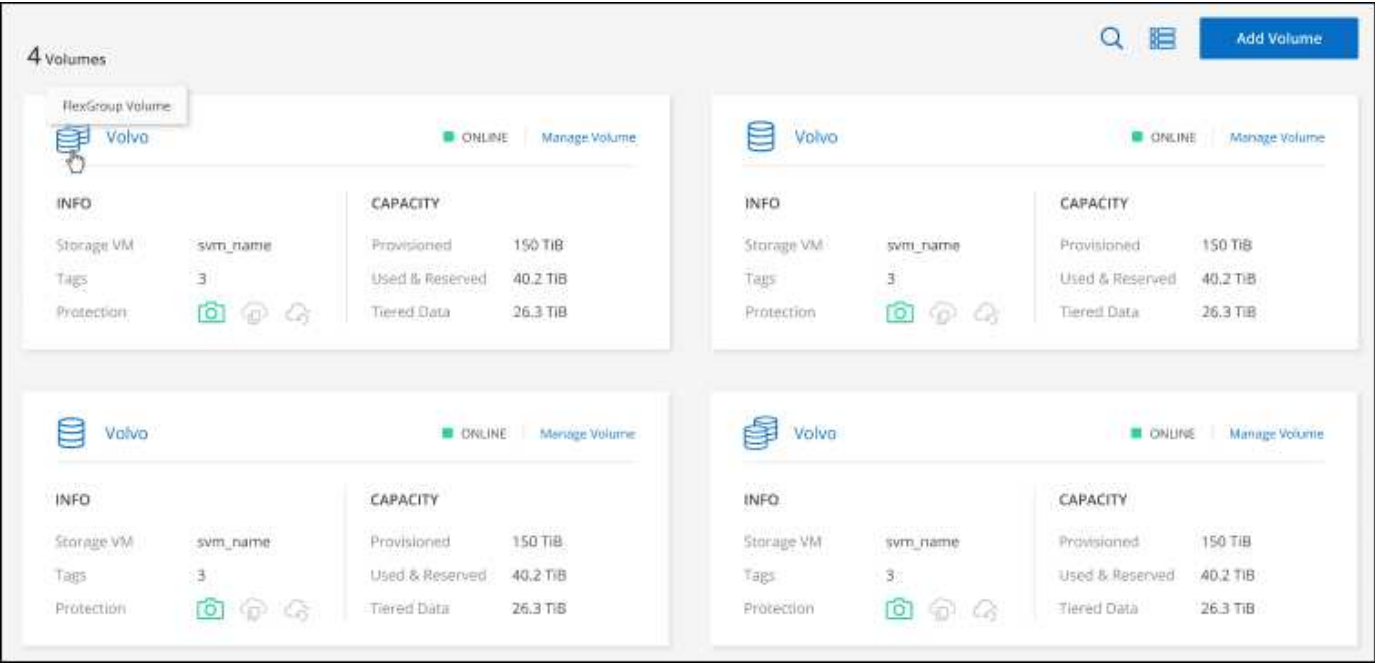
发现内部ONTAP 集群的新方法

现在、您无需使用连接器即可直接发现内部ONTAP 集群。此选项仅支持通过System Manager进行集群管理。您无法在此类工作环境中启用任何BlueXP数据服务。

["详细了解此发现和管理选项"](#)。

FlexGroup 卷

对于通过连接器发现的内部ONTAP 集群、BlueXP中的标准视图现在显示通过System Manager或ONTAP 命令行界面创建的FlexGroup 卷。您还可以通过克隆这些卷、编辑其设置、删除这些卷等方式来管理这些卷。



BlueXP不支持创建FlexGroup 卷。您需要继续使用System Manager或命令行界面创建FlexGroup 卷。

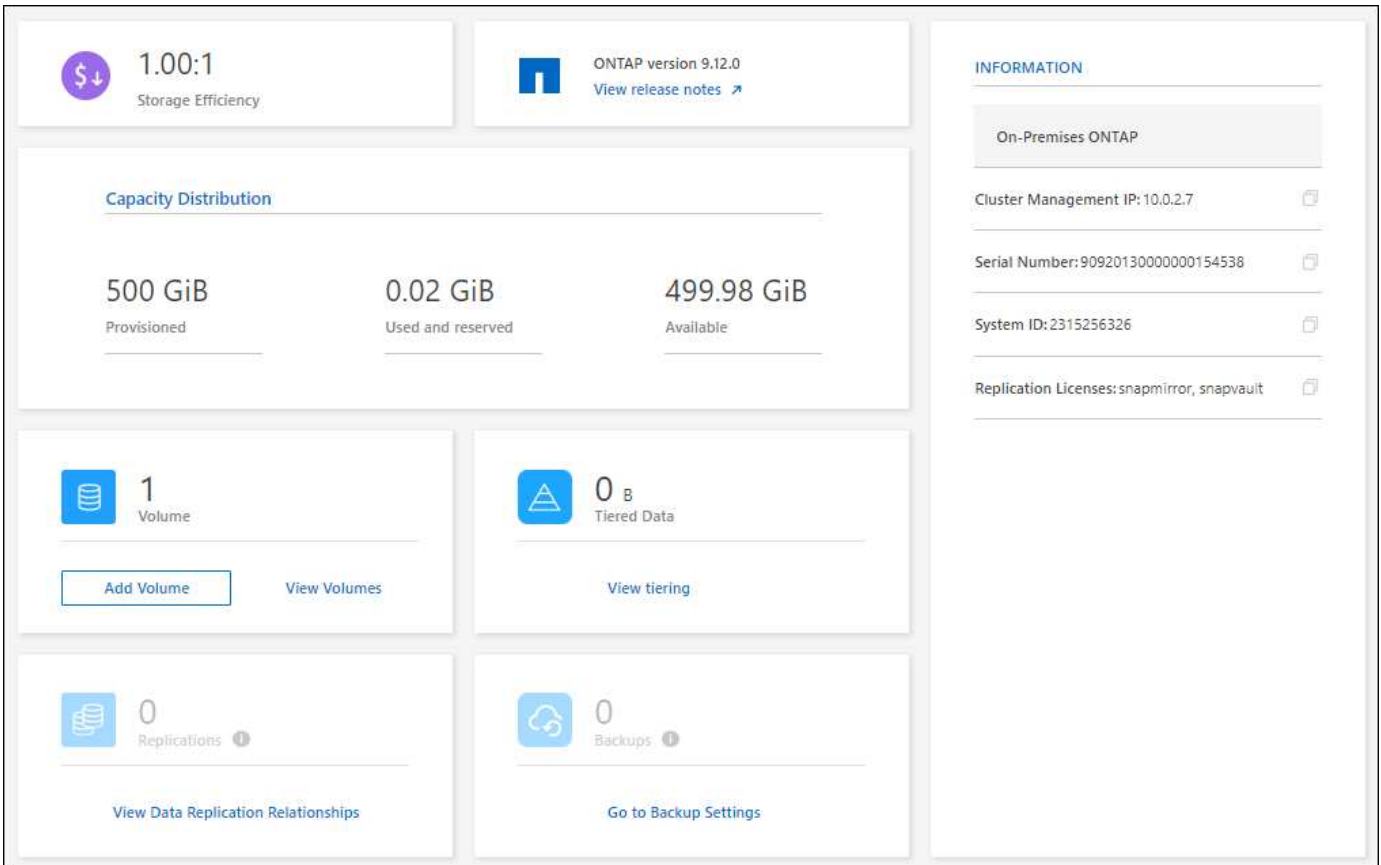
2022年9月18日

连接器3.9.22版引入了以下更改。

新的"概述"页面

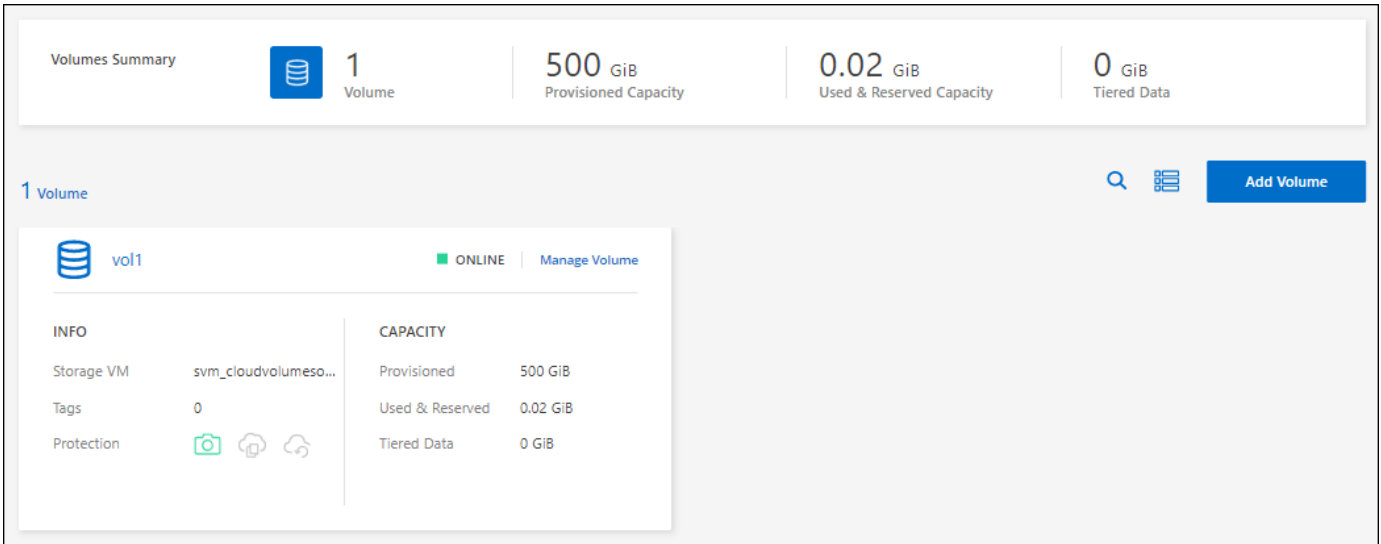
我们引入了一个新的"概述"页面、用于提供有关内部ONTAP 集群的关键详细信息。例如、您现在可以查看存储效率、容量分布和系统信息等详细信息。

您还可以查看有关与其他BlueXP服务集成的详细信息、这些服务可实现数据分层、数据复制和备份。



重新设计的卷页面

我们重新设计了卷页面、以提供集群上卷的摘要。此摘要将显示卷的总数、已配置容量、已用容量和预留容量以及分层数据的数量。



2022年6月7日

连接器3.9.19版引入了以下更改。

## 新建高级视图

如果您需要对ONTAP 内部集群执行高级管理、可以使用ONTAP 系统管理器执行此操作、该管理接口随ONTAP 系统提供。我们直接在Cloud Manager中提供了System Manager界面、因此您无需离开Cloud Manager进行高级管理。

对于运行9.10.0或更高版本的内部ONTAP 集群、此高级视图为预览视图。我们计划改进此体验、并在即将发布的版本中添加增强功能。请通过产品内聊天向我们发送反馈。

- ["了解如何管理直接发现的集群"](#)
- ["了解如何管理使用Connector发现的集群"](#)

## 2022 年 2 月 27 日

数字电子邮件中提供了一个"内部部署ONTAP "选项卡

现在、您可以查看内部ONTAP 集群的清单及其硬件和服务合同到期日期。此外，我们还提供了有关这些集群的其他详细信息。

["了解如何查看这一重要的集群内信息"](#)。您需要为集群创建一个 NetApp 支持站点 (NSS) 帐户，并且需要将 NSS 凭据附加到您的 Cloud Manager 帐户。

## 2022 年 1 月 11 日

您添加到内部ONTAP 集群上的卷的标记可与标记服务结合使用

添加到卷的标记现在与应用程序模板服务的标记功能相关联，该功能有助于您组织和简化资源管理。

## 已知限制

已知限制确定了本产品版本不支持的平台、设备或功能、或者这些平台、设备或功能无法与产品正确交互操作。仔细审查这些限制。

### 集群不受支持

BlueXP不支持配置了SAML身份验证的内部ONTAP 集群。

### System Manager限制

BlueXP不支持以下System Manager功能：

- 集群设置

在内部ONTAP 集群上设置管理IP地址并配置管理员密码后、您可以在BlueXP中发现此集群。

- 基于角色的访问控制(仅限连接器)

使用Connector发现和管理内部ONTAP 集群时、不支持从System Manager进行基于角色的访问控制。在发现过程中、系统会提示您输入管理员凭据。这些凭据用于从System Manager执行的所有操作。



使用直接发现选项、每次打开工作环境时、系统都会提示您使用ONTAP 凭据登录。

- BlueXP备份和恢复(Cloud Backup)激活

要从System Manager启用BlueXP备份和恢复、集群版本必须为9.13.1。

如果您未使用Connector发现集群、则无法使用System Manager (高级视图)启用备份和恢复。但是、您可以直接从BlueXP在内部集群上启用备份和恢复。 ["了解如何开始使用"](#)

- 按需升级

如果集群版本为ONTAP 9.9.1或更早版本、则无法按需升级固件和软件。

如果您没有Connector、则无法从本地计算机进行更新、只能从可使用BlueXP访问的服务器进行更新。

- 全局搜索
- 用户界面设置

# 入门

## 了解BlueXP中的内部ONTAP集群管理

BlueXP可以发现在AFF/FAS控制器和ONTAP Select 上运行的ONTAP 集群。通过将内部ONTAP 系统添加到BlueXP、您可以从一个界面管理所有存储和数据资产。

### 功能

- 管理NFS和CIFS卷
- 使用ONTAP 系统管理器执行高级管理
- 借助BlueXP分析和控制功能、获得运行状况和性能可观察性
- 使用BlueXP服务复制、备份、扫描、分类和分层数据
- 在BlueXP电子钱包中查看硬件和软件合同状态信息

### 成本

可能会关联成本、但这取决于以下因素：

- 是否部署Connector来发现和管理集群。

您可以在云中或内部环境中安装Connector。

- 是否使用备份和恢复、分层和分类等BlueXP服务。

## 发现内部ONTAP 集群

从BlueXP中发现内部ONTAP 集群、以便您可以开始使用ONTAP 系统管理器(可从BlueXP获得)管理卷和执行高级管理。

### 第1步：查看发现和管理选项

BlueXP为内置ONTAP集群提供了两个发现和管理选项：

#### 使用Connector进行发现和管理

通过此选项、您可以使用以下功能管理运行ONTAP 8.3及更高版本的集群：

- 标准视图、提供基本卷操作
- 高级视图、可通过System Manager进行管理(ONTAP 9.10.0及更高版本支持此视图)
- 与提供数据复制、备份和恢复、数据分类和数据分层的BlueXP服务集成

此选项需要一个Connector、您可以将其安装在云提供商或内部环境中。

## 直接发现和管理

使用此选项、您可以使用System Manager管理运行ONTAP 9.12.1及更高版本的集群。没有其他可用管理选项。您不能使用标准视图、也不能启用BlueXP服务。

此选项不需要Connector。

在运行9.12.1或更高版本并连接到BlueXP服务的内部ONTAP 集群上访问System Manager时、系统将提示您直接从BlueXP管理此集群。如果您按照此提示操作、它将使用直接发现选项在BlueXP中发现集群。

发现后、您的集群将在BlueXP Canvas上用作工作环境。

如果您决定稍后使用另一个发现选项、则需要在Canvas上将内部集群作为单独的工作环境进行发现。然后、您可以选择删除另一个工作环境。

## 第2步：设置环境

在发现您的内置ONTAP集群之前、请确保满足以下要求。

### 一般要求

- 您应已开始使用BlueXP、其中包括登录和设置帐户。  
["了解如何开始使用BlueXP"](#)
- 您需要集群管理IP地址和管理员用户帐户的密码。
- BlueXP使用HTTPS发现ONTAP 集群。如果您使用自定义防火墙策略、则ONTAP 集群必须允许通过端口443进行入站HTTPS访问。

默认的“管理”防火墙策略允许从所有 IP 地址进行入站 HTTPS 访问。如果您修改了此默认策略，或者创建了自己的防火墙策略，则必须将 HTTPS 协议与该策略关联，并启用从 Connector 主机进行访问。

### 连接器发现的要求

- 内部集群必须运行ONTAP 8.3或更高版本。
- 必须在云提供商或内部安装Connector。

如果您要将冷数据分层到云，则应根据您计划将冷数据分层的位置查看 Connector 的要求。

- ["了解连接器"](#)
- ["了解如何在多个连接器之间切换"](#)
- ["了解有关BlueXP分层的信息"](#)
- 连接器主机必须允许通过端口443 (HTTPS)进行出站连接、而ONTAP集群必须允许通过端口443进行入站HTTP访问。

如果 Connector 位于云中，则预定义的安全组允许所有出站通信。

### 直接发现的要求

- 内部集群必须运行ONTAP 9.12.1或更高版本。
- 集群必须与BlueXP服务建立入站和出站连接：

<https://cloudmanager.cloud.netapp.com/ontap-service/check-service-connection>

- 用于访问BlueXP控制台的计算机必须与内部ONTAP 集群建立网络连接、就像在专用网络中提供与其他资源的连接一样。

### 第3步：发现集群

通过以下两种方式之一从Canvas中发现您的内置ONTAP集群：

- 通过手动添加有关内部ONTAP集群的详细信息、从\*画布>我的工作环境\*。
- 从\*画布>我的资产\*中、选择BlueXP根据与您的BlueXP登录电子邮件地址关联的ONTAP集群预先发现的集群。

开始发现过程后、BlueXP将按如下所示发现集群：

- 如果您的活动连接器连接到ONTAP集群、则BlueXP将使用该连接器来发现和管理集群。
- 如果您没有连接器、或者您的连接器没有连接到ONTAP 集群、则BlueXP将自动使用直接发现和管理选项。

## 手动发现集群

输入集群管理IP地址和管理员用户帐户的密码、在BlueXP中发现内部ONTAP集群。

### 步骤

1. 从导航菜单中、选择\*存储>画布\*。
2. 在"画布"页面上、选择\*添加工作环境>内部\*。
3. 在On-Premises ONTAP 旁边、选择\*发现\*。
4. 在\_Discover页面上、输入集群管理IP地址和管理员用户帐户的密码。
5. 如果您要直接发现集群(不使用Connector)、则可以选择\*保存凭据\*。

如果选择此选项、则每次打开工作环境时都不需要重新输入凭据。这些凭据仅与您的BlueXP用户登录关联。它们不会保存供BlueXP帐户中的任何其他人员使用。

6. 选择\*发现\*。

如果您没有连接器、并且无法从BlueXP访问IP地址、则系统将提示您创建连接器。

### 结果

BlueXP会发现集群并将其添加为Canvas上的工作环境。现在、您可以开始管理集群。

- ["了解如何管理直接发现的集群"](#)
- ["了解如何管理使用Connector发现的集群"](#)

### 添加预先发现的集群

BlueXP会自动发现与您的BlueXP登录电子邮件地址关联的ONTAP集群的相关信息、并在\*我的资产\*页面上将其显示为未发现的集群。您可以查看未发现集群的列表、并一次添加一个集群。

### 关于此任务

请注意以下有关显示在"我的资产"页面上的内部ONTAP集群的信息：

- 用于登录到BlueXP的电子邮件地址必须与已注册的完整级别NetApp 支持站点(NSS)帐户关联。
  - 如果使用NSS帐户登录到BlueXP并导航到"我的资产"页面、BlueXP将使用该NSS帐户查找与该帐户关联的集群。
  - 如果您使用云帐户或联合连接登录到BlueXP、并导航到"我的资产"页面、BlueXP会提示您验证电子邮件。如果该电子邮件地址与NSS帐户关联、BlueXP将使用该信息查找与该帐户关联的集群。
- BlueXP仅显示已成功向NetApp发送AutoSupport消息的ONTAP集群。
- 要刷新清单列表、请退出"我的资产"页面、等待5分钟、然后返回该页面。

### 步骤

1. 从导航菜单中、选择\*存储>画布\*。
2. 选择\*我的资产\*。
3. 在"我的资产"页面上、为内部ONTAP选择\*发现\*。



4. 选择一个集群，然后选择\*Discover。

A screenshot of a web interface showing a table of ONTAP clusters. The table has columns for Cluster name, ONTAP cluster IP, OS version, Cluster UUID, and Show or hide cluster (12). The first row is selected with a blue checkmark. A blue 'Discover' button is highlighted in the top right corner of the table area.

Cluster name	ONTAP cluster IP	OS version	Cluster UUID	Show or hide cluster (12)
<input checked="" type="radio"/> Cluster_name	192.158.1.38	9.1	759995470648	Show
<input type="radio"/> Cluster_name	192.158.1.38	11.3.0.13	759995470648	Show
<input type="radio"/> Cluster_name	192.158.1.38	9.1	759995470648	Show

5. 输入管理员用户帐户的密码。

6. 选择\*发现\*。

如果您没有连接器、并且无法从BlueXP访问IP地址、则系统将提示您创建连接器。

### 结果

BlueXP会发现集群并将其添加为Canvas上的工作环境。现在、您可以开始管理集群。

- ["了解如何管理直接发现的集群"](#)
- ["了解如何管理使用Connector发现的集群"](#)

# 管理内部 ONTAP 集群

## 管理直接发现的集群

如果您在未使用连接器的情况下直接发现了内部ONTAP 集群、则可以使用System Manager打开工作环境来管理集群。

### 开始之前

用于访问BlueXP控制台的计算机必须与内部ONTAP 集群建立网络连接、就像在专用网络中提供与其他资源的连接一样。

### 限制

BlueXP不支持某些System Manager功能。

["查看限制列表"](#)。

### 步骤

1. 在"画布"页面上、选择内部ONTAP工作环境。

工作环境图标用于标识直接发现的集群：



2. 如果出现提示、请输入您的ONTAP 凭据。

每次打开工作环境时、如果不保存ONTAP 凭据、系统都会提示您使用这些凭据登录。您可以选择保存凭据、这样每次都不需要输入凭据。如果使用此选项、则凭据仅与您的BlueXP用户关联。它们不会保存供您帐户中的任何其他用户使用。

### ONTAP Cluster Credentials

Enter credentials for ONTAP Cluster

ONTAP Cluster IP: 192.168. 1.1

User name

Password

☐ Save the credentials ⓘ

Continue

Close

### 3. 使用System Manager管理ONTAP。

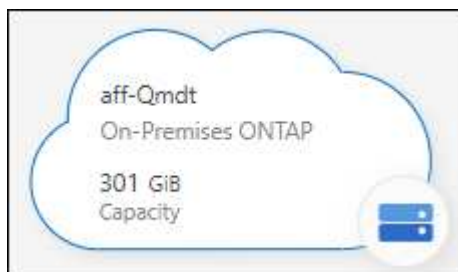
如果在ONTAP 中使用System Manager需要帮助、请参见 ["ONTAP 文档"](#) 了解分步说明。以下链接可能会有所帮助：

- ["卷和LUN管理"](#)
- ["网络管理"](#)
- ["数据保护"](#)

## 管理使用Connector发现的集群

如果您使用连接器发现内部ONTAP 集群、则可以从"标准"视图创建卷、从"高级"视图使用System Manager并启用BlueXP数据服务。

在Canvas上、您使用Connector发现的集群的工作环境图标应类似于以下内容：



如果直接发现工作环境、则工作环境图标将包含"direct"一词。



## 从标准视图创建FlexVol卷

在使用连接器从BlueXP发现您的内置ONTAP集群后、您可以打开工作环境来配置和管理FlexVol卷。

### 创建卷

通过BlueXP、您可以在现有聚合上创建NFS或CIFS卷。您不能从BlueXP标准视图在内部ONTAP 集群上创建新聚合。您需要使用高级视图创建聚合。

#### 步骤

1. 从导航菜单中、选择\*存储>画布\*。
2. 在"画布"页面上、选择要配置卷的内置ONTAP集群。
3. 选择\*卷>添加卷\*。
4. 按照向导中的步骤创建卷。
  - a. 详细信息、保护和标记：输入卷的详细信息(如名称和大小)、然后选择Snapshot策略。

此页面上的某些字段不言自明。以下列表介绍了可能需要指导的字段：

字段	Description
Size	您可以输入的最大大小在很大程度上取决于您是否启用精简配置、这样您就可以创建一个大于当前可用物理存储的卷。
快照策略	Snapshot 副本策略指定自动创建的 NetApp Snapshot 副本的频率和数量。NetApp Snapshot 副本是一个时间点文件系统映像、对性能没有影响、并且只需要极少的存储。您可以选择默认策略或无。您可以为瞬态数据选择无：例如， Microsoft SQL Server 的 tempdb 。

- b. 协议：选择卷的协议(NFS、CIFS或iSCSI)、然后设置卷的访问控制或权限。

如果您选择CIFS、但服务器尚未设置、则BlueXP会提示您使用Active Directory或工作组设置CIFS服务器。

以下列表介绍了可能需要指导的字段：

字段	Description
访问控制	NFS 导出策略定义子网中可访问卷的客户端。默认情况下、BlueXP输入一个值、用于访问子网中的所有实例。
权限和用户 / 组	通过这些字段，您可以控制用户和组（也称为访问控制列表或 ACL ）对 SMB 共享的访问级别。您可以指定本地或域 Windows 用户或组、UNIX 用户或组。如果指定域 Windows 用户名，则必须使用 domain\username 格式包含用户的域。

- a. 使用情况配置文件：选择是在卷上启用还是禁用存储效率功能、以减少所需的总存储量。
- b. **Review \***：查看卷的详细信息，然后选择\*Add。

## 创建 FlexGroup 卷

您可以使用BlueXP API创建FlexGroup卷。FlexGroup 卷是一种横向扩展卷，可提供高性能以及自动负载分布。

- ["了解如何使用API创建FlexGroup卷"](#)
- ["了解什么是FlexGroup卷"](#)

## 使用高级视图管理ONTAP (System Manager)

如果您需要对内部ONTAP 集群执行高级管理、可以使用ONTAP 系统管理器执行此操作、该管理接口随ONTAP 系统提供。我们直接在BlueXP中提供了System Manager界面、因此您无需离开BlueXP即可进行高级管理。

此高级视图可作为预览版使用。我们计划改进此体验、并在即将发布的版本中添加增强功能。请通过产品内聊天向我们发送反馈。

### 功能

通过BlueXP中的高级视图、您可以访问其他管理功能：

- 高级存储管理  
管理一致性组、共享、qtree、配额和Storage VM。
- 网络管理  
管理IP空间、网络接口、端口集和以太网端口。
- 事件和作业  
查看事件日志、系统警报、作业和审核日志。
- 高级数据保护  
保护Storage VM、LUN和一致性组。
- 主机管理  
设置SAN启动程序组和NFS客户端。

### 支持的配置

运行9.10.0或更高版本的内部ONTAP 集群支持通过System Manager进行高级管理。

在GovCloud地区或无法访问出站Internet的地区不支持System Manager集成。

### 限制

在BlueXP中使用高级视图时、内部ONTAP 集群不支持某些System Manager功能。

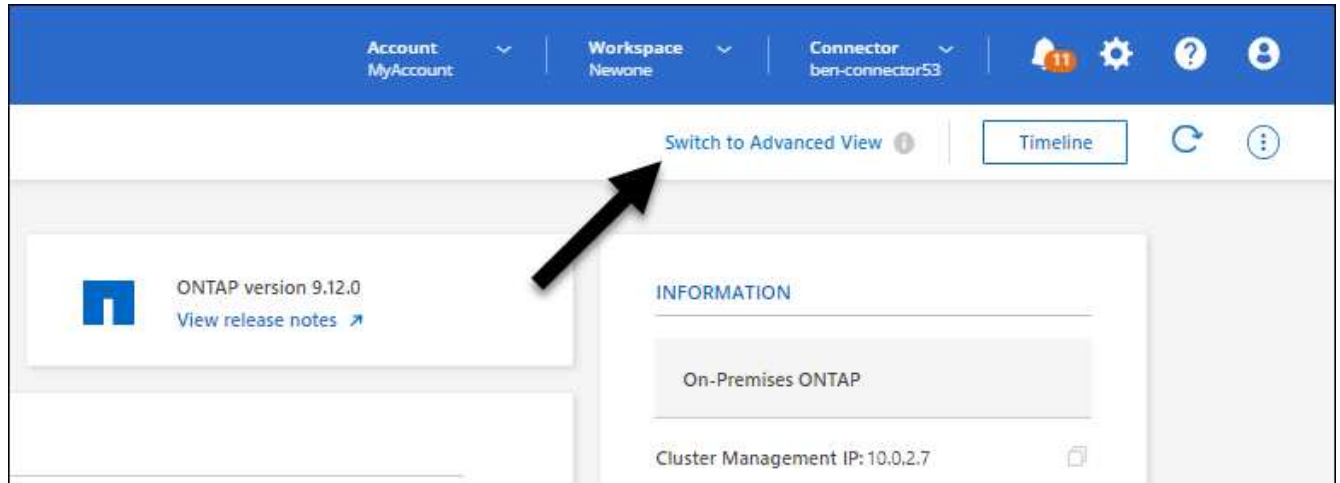
["查看限制列表"](#)。

## 使用高级视图

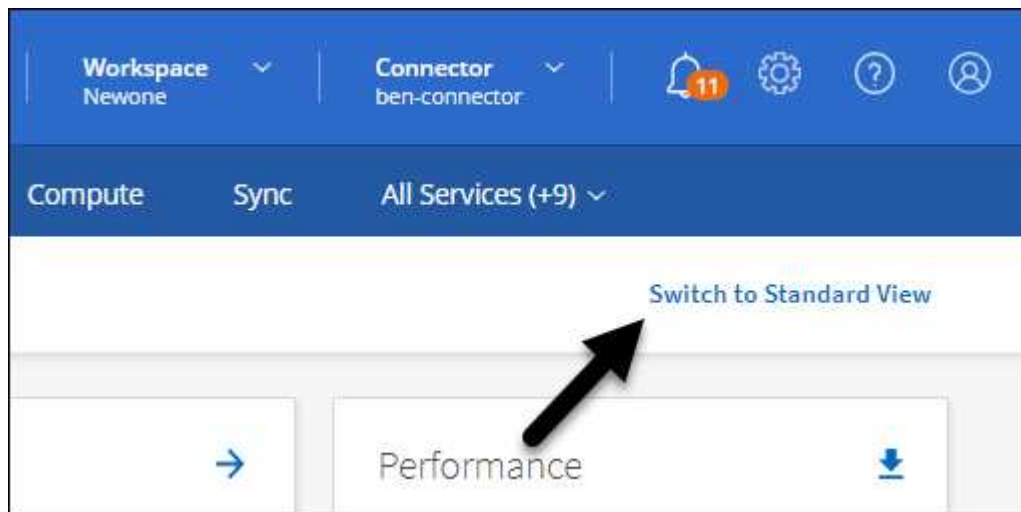
打开内部ONTAP工作环境、然后选择"高级视图"选项。

### 步骤

1. 在"画布"页面上、选择要配置卷的内置ONTAP集群。
2. 在右上角，选择\*切换到高级视图\*。



3. 如果出现确认消息，请仔细阅读并选择\*Close\*(关闭\*).
4. 使用System Manager管理ONTAP。
5. 如果需要，请选择\*切换到标准视图\*以通过BlueXP返回标准管理。



## 获取有关System Manager的帮助

如果在ONTAP 中使用System Manager需要帮助、请参见 ["ONTAP 文档"](#) 了解分步说明。以下链接可能会有所帮助：

- ["卷和LUN管理"](#)
- ["网络管理"](#)

- ["数据保护"](#)

## 启用BlueXP服务

在您的工作环境中启用BlueXP数据服务、以复制数据、备份数据、对数据进行分层等。

### 复制数据

在Cloud Volumes ONTAP 系统、适用于ONTAP 的Amazon FSx文件系统和ONTAP 集群之间复制数据。选择一次性数据复制(可帮助您将数据移入和移出云)、或者选择重复计划(有助于灾难恢复或长期数据保留)。

["复制文档"](#)

### 备份数据

将数据从内部ONTAP 系统备份到云中的低成本对象存储。

["备份和恢复文档"](#)

### 扫描，映射和分类数据

扫描企业内部集群以映射数据并对数据进行分类、并确定私有信息。这有助于降低安全性和合规性风险，降低存储成本，并有助于您的数据迁移项目。

["分类文档"](#)

### 将数据分层到云

通过自动将非活动数据从 ONTAP 集群分层到对象存储，将数据中心扩展到云。

["层文档"](#)

### 保持运行状况、正常运行时间和性能

在发生中断或故障之前、对ONTAP 集群实施建议的修复。

["操作故障恢复能力文档"](#)

### 确定容量较低的集群

确定容量较低的集群、查看集群的当前容量和预测容量等。

["经济效率文档"](#)

## 查看集群信息和合同详细信息

您可以通过BlueXP数字电子钱包查看每个内部ONTAP 集群的合同详细信息。如果您尚未在BlueXP中发现集群、也可以从数字市场中进行此操作。

### 开始之前

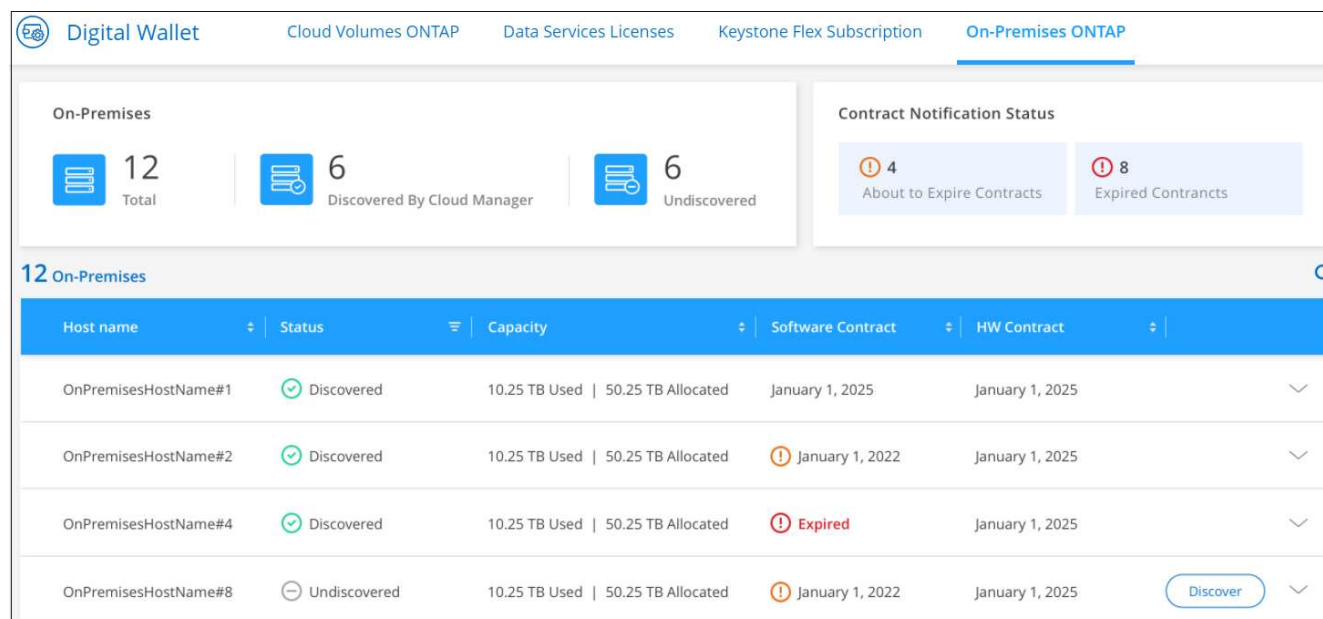
BlueXP数字电子钱包显示有关您发现为工作环境或与您添加到BlueXP的NetApp 支持站点 帐户关联的内部ONTAP 集群的详细信息。

### 步骤

1. 从BlueXP导航菜单中、选择\*监管>数字电子钱包\*。
2. 选择\*内部部署ONTAP \*

如果系统提示您先输入 NetApp 支持站点 (NSS) 帐户凭据，请在支持信息板中输入这些凭据。添加帐户后，将显示该帐户中包含的集群。

每个集群的行上都会显示软件合同和硬件合同到期日期。



3. 如果尚未发现集群作为工作环境、请选择\*发现\*并按照提示进行操作。

发现集群后、它将在BlueXP中用作工作环境、以便于您对其进行管理。

## 相关链接

"[通过BlueXP数字市场了解有关管理内部ONTAP 集群许可证的更多信息](#)"

# 使用BlueXP数字顾问优化集群

通过BlueXP数字顾问、您可以优化ONTAP 集群的操作、安全性和性能。

## 功能

您可以使用BlueXP数字顾问在监视列表级别查看存储系统的整体状态、有关系统运行状况的高级别信息、清单、规划、升级以及有价值的见解。

- 分析并优化存储系统的运行状况
- 深入了解存储系统面临的所有风险以及降低风险的措施
- 通过查看分析存储设备的性能 性能数据的图形格式
- 获取有关容量超过 90% 或的系统的详细信息 容量接近 90%
- 获取有关已过期的硬件和软件的信息 或即将在未来 6 个月内到期

- 使用 Ansible 升级存储系统软件并更新 ONTAP 固件

## 支持的 **ONTAP** 系统

Digital Advisor可提供与您的NetApp 支持站点 (NSS)帐户关联的所有内部ONTAP 系统和Cloud Volumes ONTAP 系统的信息。

## 更多信息

["Digital Advisor文档"](#)

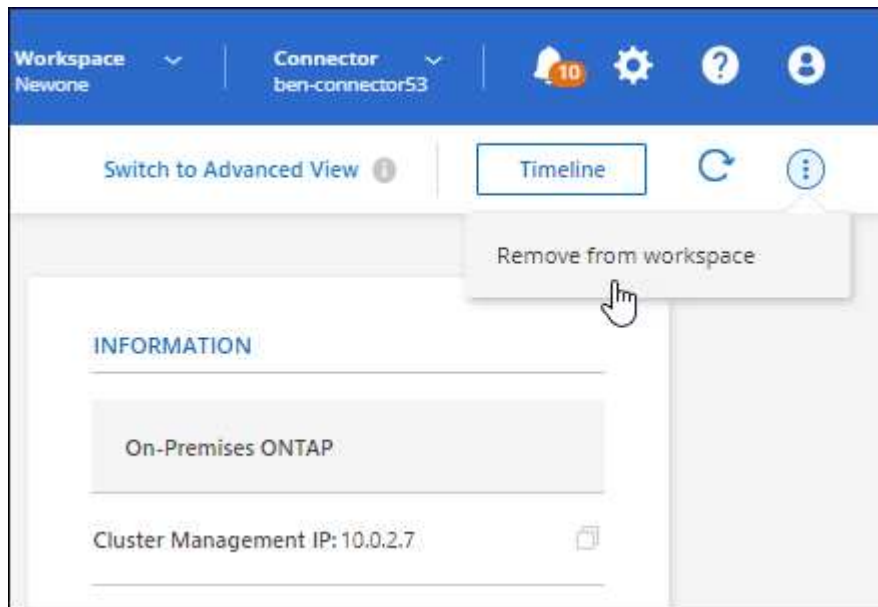
## 删除内部 **ONTAP** 工作环境

如果您不想再从BlueXP管理内部ONTAP 工作环境、请将其删除。

删除工作环境不会影响 ONTAP 集群。您可以随时从BlueXP中重新发现它。

### 步骤

1. 在"画布"页面上、选择内部ONTAP工作环境。
2. 选择菜单图标，然后选择\*从工作空间中删除\*。



3. 选择\*Remove\*确认。

# 知识和支持

## 注册以获得支持

要获得BlueXP及其存储解决方案和服务的特定技术支持、需要注册支持。要为Cloud Volumes ONTAP系统启用关键工作流、还需要注册支持服务。

注册获取支持不会为云提供商文件服务启用NetApp支持。有关与云提供商文件服务、其基础架构或使用该服务的任何解决方案相关的技术支持、请参阅该产品的BlueXP文档中的"获得帮助"。

- ["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["适用于 Google Cloud 的 Cloud Volumes Service"](#)

## 支持注册概述

激活支持授权有两种形式的注册：

- 注册您的BlueXP帐户ID支持订阅(您的20位960xxxxxxx序列号、位于BlueXP的支持资源页面上)。  
这是您在BlueXP中使用的任何服务的单一支持订阅ID。必须注册每个BlueXP帐户级别的支持订阅。
- 在云提供商的市场中注册与订阅关联的Cloud Volumes ONTAP 序列号(即20位909201xxxxxxx序列号)。  
这些序列号通常称为\_PAYGO序列号、并由BlueXP在部署Cloud Volumes ONTAP 时生成。

注册这两种类型的序列号可实现打开支持服务单和自动生成案例等功能。要完成注册、请按如下所述将NetApp支持站点(NSS)帐户添加到BlueXP中。

## 注册BlueXP帐户以获得NetApp支持

要注册支持并激活支持授权、BlueXP帐户中的一个用户必须将NetApp 支持站点 帐户与其BlueXP登录名关联。如何注册NetApp支持取决于您是否已拥有NetApp 支持站点 (NSS)帐户。

### 具有NSS帐户的现有客户

如果您是拥有NSS帐户的NetApp客户、则只需通过BlueXP注册支持即可。

### 步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择设置图标、然后选择\*凭据\*。
2. 选择\*用户凭据\*。
3. 选择\*添加NSS凭证\*，然后按照NetApp 支持站点(NSS)鉴定提示进行操作。
4. 要确认注册过程是否成功，请选择帮助图标，然后选择\*Support\*。

“资源”页面应显示您的帐户已注册支持。



9601111122222444455555  
Account Serial Number



Registered for Support  
Support Registration

请注意、其他BlueXP用户如果没有将NetApp 支持站点 帐户与其BlueXP登录关联、则不会看到此相同的支持注册状态。但是、这并不意味着您的BlueXP帐户未注册支持。只要帐户中有一个用户执行了这些步骤、您的帐户即已注册。

### 现有客户、但无NSS帐户

如果您是现有许可证和序列号但拥有\_no\_nss帐户的现有NetApp客户、则需要创建一个NSS帐户并将其与BlueXP登录关联。

#### 步骤

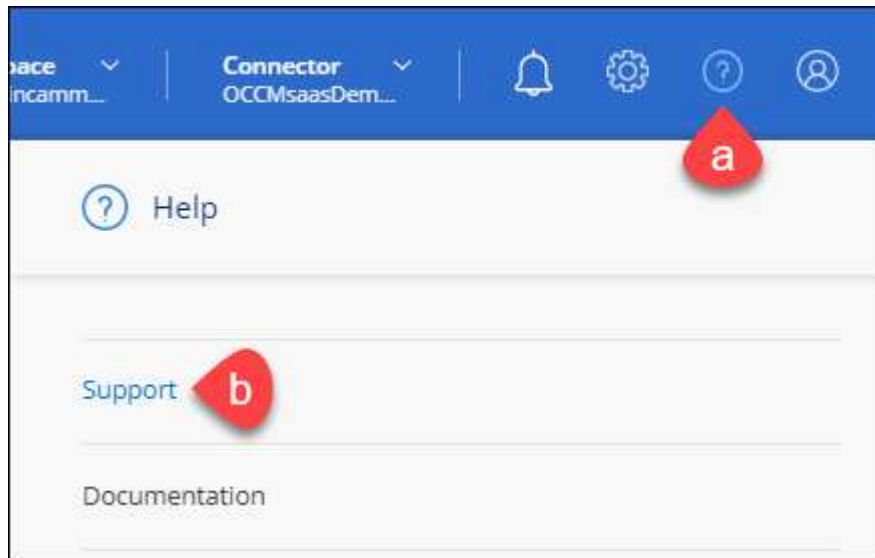
1. 完成以创建NetApp 支持站点 帐户 "[NetApp 支持站点 用户注册表](#)"
  - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为\* NetApp客户/最终用户\*。
  - b. 请务必复制上面用于序列号字段的BlueXP帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。
2. 完成下的步骤、将新的NSS帐户与BlueXP登录关联起来 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

### NetApp的新品牌

如果您是NetApp的新客户、并且没有NSS帐户、请按照以下每个步骤进行操作。

#### 步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择帮助图标、然后选择\*支持\*。



2. 从支持注册页面找到您的帐户ID序列号。





96015585434285107893  
Account serial number

⚠ Not Registered

Add your NetApp Support Site (NSS) [credentials](#) to BlueXP  
Follow these [instructions](#) to register for support in case you don't have an NSS account yet.

3. 导航到 ["NetApp的支持注册站点"](#) 并选择\*我不是NetApp注册客户\*。
4. 填写必填字段(带有红色星号的字段)。
5. 在\*产品线\*字段中、选择\*云管理器\*、然后选择适用的计费提供商。
6. 复制上述第2步中的帐户序列号、完成安全检查、然后确认您已阅读NetApp的全球数据隐私政策。

系统会立即向提供的邮箱发送一封电子邮件、以完成此安全事务。如果验证电子邮件未在几分钟内收到、请务必检查您的垃圾邮件文件夹。

7. 在电子邮件中确认操作。

确认将向NetApp提交您的请求、并建议您创建NetApp 支持站点 帐户。

8. 完成以创建NetApp 支持站点 帐户 ["NetApp 支持站点 用户注册表"](#)
  - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为\* NetApp客户/最终用户\*。
  - b. 请务必复制上面用于序列号字段的帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。

完成后

在此过程中、NetApp应与您联系。这是针对新用户的一次性入职练习。

拥有NetApp 支持站点 帐户后、通过完成下的步骤将帐户与BlueXP登录关联起来 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

## 关联Cloud Volumes ONTAP支持的NSS凭据

要为Cloud Volumes ONTAP启用以下关键工作流、需要将NetApp 支持站点 凭据与BlueXP帐户相关联：

- 注册按需购买Cloud Volumes ONTAP系统以获得支持

要激活对系统的支持并访问 NetApp 技术支持资源，需要提供 NSS 帐户。

- 自带许可证时部署Cloud Volumes ONTAP (BYOL)

需要提供您的NSS帐户、以便BlueXP可以上传您的许可证密钥并为您购买的期限启用订阅。这包括自动更新期限续订。

- 将Cloud Volumes ONTAP 软件升级到最新版本

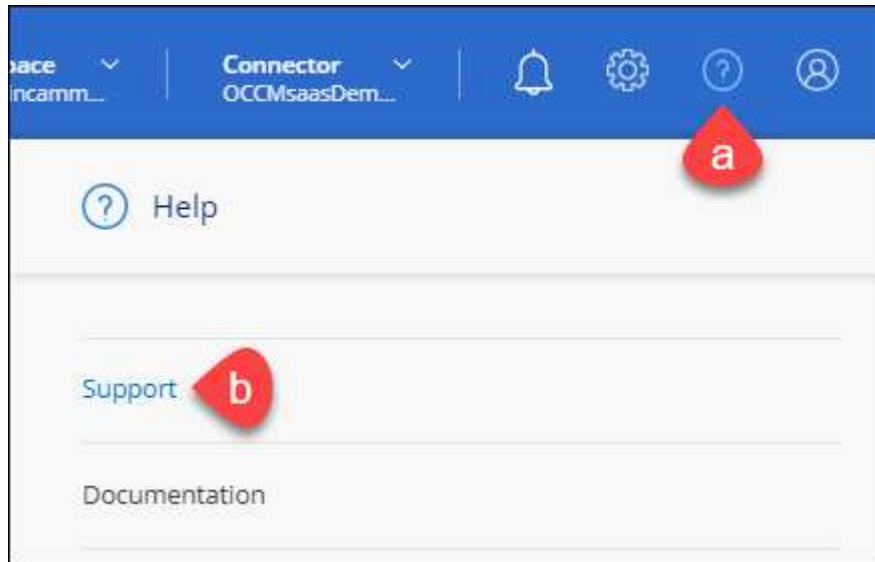
将NSS凭据与BlueXP帐户关联与与BlueXP用户登录关联的NSS帐户不同。

这些NSS凭据与您的特定BlueXP帐户ID关联。属于BlueXP帐户的用户可以从\*支持> NSS管理\*访问这些凭据。

- 如果您拥有客户级别的帐户、则可以添加一个或多个NSS帐户。
- 如果您拥有合作伙伴或经销商帐户、则可以添加一个或多个NSS帐户、但不能将其与客户级别的帐户同时添加。

## 步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择帮助图标、然后选择\*支持\*。



2. 选择\* NSS管理>添加NSS帐户\*。
3. 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作为特定于支持和许可的身份验证服务的身份提供程序。

4. 在登录页面上，提供 NetApp 支持站点注册的电子邮件地址和密码以执行身份验证过程。

通过这些操作、BlueXP可以使用您的NSS帐户执行许可证下载、软件升级验证和未来支持注册等操作。

请注意以下事项：

- NSS帐户必须是客户级别的帐户(而不是来宾或临时帐户)。您可以拥有多个客户级别的NSS帐户。
- 如果此帐户是合作伙伴级别的帐户、则只能有一个NSS帐户。如果您尝试添加客户级别的NSS帐户、并且存在合作伙伴级别的帐户、则会收到以下错误消息：

"此帐户不允许使用NSS客户类型、因为已存在不同类型的NSS用户。"

如果您已有客户级别的NSS帐户、并尝试添加合作伙伴级别的帐户、则也是如此。

- 成功登录后、NetApp将存储NSS用户名。

这是系统生成的ID、映射到您的电子邮件。在\* NSS Management\*页面上、您可以从显示电子邮件 ... 菜单。

- 如果您需要刷新登录凭据令牌、则中还会提供一个\*更新凭据\*选项 ... 菜单。

使用此选项将提示您重新登录。请注意、这些帐户的令牌将在90天后过期。系统将发布通知、提醒您注意这一点。

# 获取帮助

NetApp通过多种方式为BlueXP及其云服务提供支持。全天候提供丰富的免费自助支持选项，例如知识库（KB）文章和社区论坛。您的支持注册包括通过 Web 服务单提供的远程技术支持。

## 获得云提供商文件服务支持

有关与云提供商文件服务、其基础架构或使用该服务的任何解决方案相关的技术支持、请参阅该产品的BlueXP文档中的"获得帮助"。

- ["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["适用于 Google Cloud 的 Cloud Volumes Service"](#)

要获得针对BlueXP及其存储解决方案和服务的技术支持、请使用下面所述的支持选项。

## 使用自助支持选项

这些选项每周 7 天，每天 24 小时免费提供：

- 文档。

您当前正在查看的BlueXP文档。

- ["知识库"](#)

搜索BlueXP知识库、查找有助于解决问题的文章。

- ["社区"](#)

加入BlueXP社区、关注正在进行的讨论或创建新的讨论。

## 向NetApp支持部门创建案例

除了上述自助支持选项之外、您还可以在激活支持后与NetApp支持专家合作解决任何问题。

### 开始之前

- 要使用\*创建案例\*功能、您必须先将NetApp 支持站点 凭据与BlueXP登录名关联起来。 ["了解如何管理与BlueXP登录关联的凭据"](#)。
- 如果您为具有序列号的ONTAP系统创建案例、则您的NSS帐户必须与该系统的序列号相关联。

### 步骤

1. 在BlueXP中、选择\*帮助>支持\*。
2. 在\*资源\*页面上、在技术支持下选择一个可用选项：
  - a. 如果您想通过电话与某人通话，请选择\*呼叫我们\*。系统会将您定向到netapp.com上的一个页面、其中

列出了您可以拨打的电话号码。

b. 选择\*创建案例\*向NetApp支持专家开立TT：

- 服务：选择与问题描述 关联的服务。例如、当特定于技术支持问题描述 时、如果服务中包含工作流或功能、则为BlueXP。
- 工作环境：如果适用于存储、请选择\* Cloud Volumes ONTAP 或 on-Prem\*、然后选择关联的工作环境。


工作环境列表属于您在服务顶部横幅中选择的BlueXP帐户、工作空间和Connector的范围。

- 案例优先级：选择案例的优先级、可以是"低"、"中"、"高"或"严重"。

要了解有关这些优先级的更多详细信息、请将鼠标悬停在字段名称旁边的信息图标上。

- \*问题描述\*：提供问题的详细问题描述、包括任何适用的错误消息或您执行的故障排除步骤。
- 其他电子邮件地址：如果您希望其他人了解此问题描述、请输入其他电子邮件地址。
- 附件(可选)：一次最多上传五个附件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名：txt、log、pdf、jpg/jpeg、rtf、doc/docx、xls/xlsx和csv。

ntapitdemo 

NetApp Support Site Account


---

Service

Select ▼

Working Enviroment


Select ▼

Case Priority 

Low - General guidance ▼


Issue Description



Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.

Additional Email Addresses (Optional) 

Type here

Attachment (Optional)

Upload 

No files selected  

完成后

此时将显示一个弹出窗口、其中包含您的支持案例编号。NetApp支持专家将审核您的案例、并尽快与您联系。

要查看支持案例的历史记录，您可以选择\*设置>时间线\*并查找名为“创建支持案例”的操作。最右侧的按钮可用于展开操作以查看详细信息。

尝试创建案例时、您可能会遇到以下错误消息：

"您无权针对选定服务创建案例"

此错误可能意味着NSS帐户及其关联的记录公司与BlueXP帐户序列号(即960xxxx)或工作环境序列号。您可以使用以下选项之一寻求帮助：

- 使用产品内聊天功能
- 通过提交非技术案例 <https://mysupport.netapp.com/site/help>

## 管理支持案例(预览)

您可以直接从BlueXP查看和管理活动的和已解决的支持案例。您可以管理与您的NSS帐户和公司关联的案例。

案例管理以预览形式提供。我们计划改进此体验、并在即将发布的版本中添加增强功能。请通过产品内聊天向我们发送反馈。

请注意以下事项：

- 页面顶部的案例管理信息板提供了两个视图：
  - 左侧视图显示了您提供的用户NSS帐户在过去3个月内打开的案例总数。
  - 右侧视图显示了过去3个月内根据用户NSS帐户在公司级别开立的案例总数。

此表中的结果反映了与选定视图相关的案例。

- 您可以添加或删除感兴趣的列、也可以筛选优先级和状态等列的内容。其他列仅提供排序功能。

有关更多详细信息、请查看以下步骤。

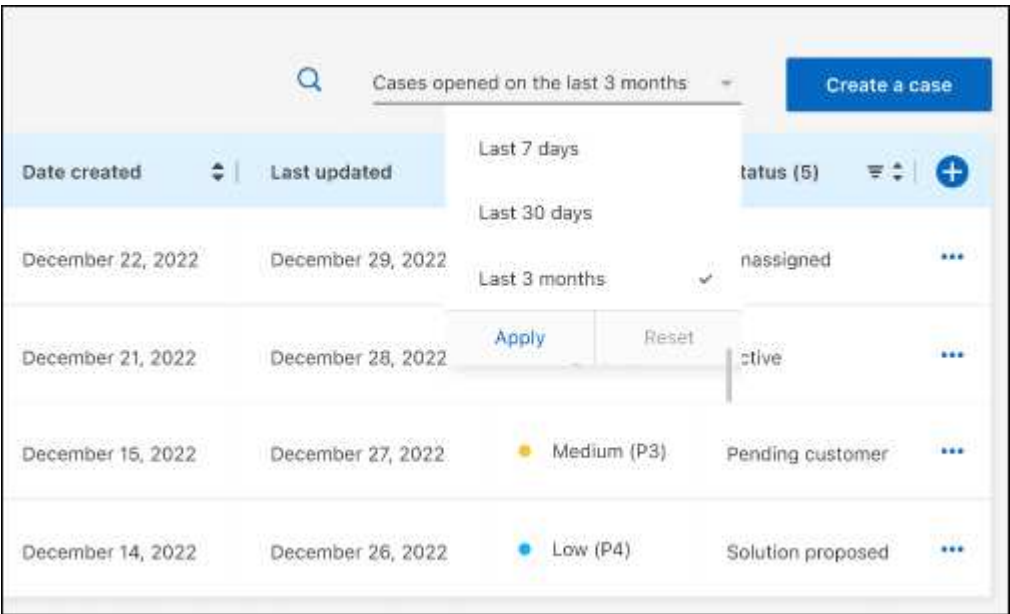
- 在每个案例级别、我们可以更新案例备注或关闭尚未处于"已关闭"或"待关闭"状态的案例。

### 步骤

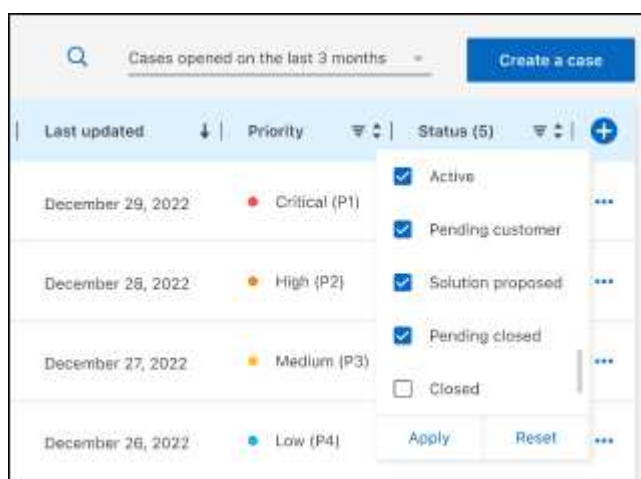
1. 在BlueXP中、选择\*帮助>支持\*。
2. 选择\*案例管理\*，如果出现提示，请将您的NSS帐户添加到BlueXP。


"案例管理"页面显示了与您的BlueXP用户帐户关联的NSS帐户相关的已打开案例。此NSS帐户与\* NSS管理\* 页面顶部显示的NSS帐户相同。

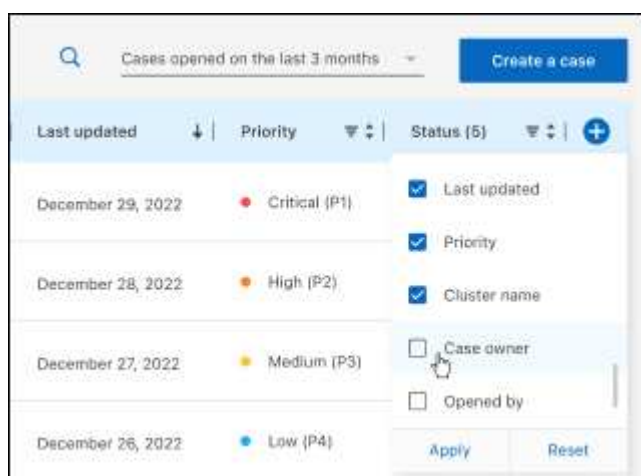
3. 也可以修改表中显示的信息：
  - 在“组织案例”下，选择“查看”以查看与贵公司关联的所有案例。
  - 通过选择确切的日期范围或选择其他时间范围来修改日期范围。



- 筛选列的内容。



- 通过选择更改表中显示的列  然后选择要显示的列。



#### 4. 通过选择管理现有案例 并选择一个可用选项：

- 查看案例：查看有关特定案例的完整详细信息。
- 更新案例注释：提供有关您的问题更多详细信息的、或者选择\*上传文件\*最多附加五个文件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名：txt、log、pdf、jp6/jpeu、rtf、doc/docx、xls/xlsx和csv。

- 关闭案例：提供关闭案例的详细原因，然后选择\*关闭案例\*。

ed on the last 30 days

Create a case

Priority	Status	
<div>Critical (P1)</div>	Active	...
<div>High (P2)</div>	Active	...
<div>Medium (P3)</div>	Pe	<div><div>View case</div><div>Update case notes</div><div>Close case</div></div>
<div>Low (P4)</div>	So	
<div>Low (P4)</div>	Closed	...



# 法律声明

法律声明提供对版权声明、商标、专利等的访问。

## 版权

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

## 商标

NetApp、NetApp 徽标和 NetApp 商标页面上列出的标记是 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。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

## 专利

有关 NetApp 拥有的专利的最新列表，请访问：

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

## 隐私政策

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

## 开放源代码

通知文件提供有关 NetApp 软件中使用的第三方版权和许可证的信息。

["BlueXP通知"](#)

## 版权信息

版权所有 © 2024 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。