



参考 Cloud Backup

NetApp
April 07, 2022

目录

- 参考 1
 - AWS S3 归档存储类和还原检索时间 1
 - Azure 归档层和还原检索时间 2
 - 跨帐户和跨区域配置 3

参考

AWS S3 归档存储类和还原检索时间

Cloud Backup 支持两个 S3 归档存储类以及大多数地区。

支持 Cloud Backup 的 S3 归档存储类

首次创建备份文件时，这些备份文件会存储在 S3 *Standard* 存储中。此层已针对存储不常访问的数据进行了优化，但也允许您立即访问。30 天后，备份将过渡到 S3 *Standard-Infrequent Access* 存储类以节省成本。

如果源集群运行的是 ONTAP 9.10.1 或更高版本，您可以选择在一定天数（通常超过 30 天）后将备份分层到 S3 *Glacier* 或 S3 *Glacier Deep Archive* 存储，以便进一步优化成本。这些层中的数据无法在需要时立即访问，并且需要较高的检索成本，因此您需要考虑从这些归档备份文件还原数据的频率。请参见关于一节 [从归档存储还原数据](#)。

请注意，使用此类生命周期规则配置 Cloud Backup 时，在 AWS 帐户中设置存储分段时，不能配置任何生命周期规则。

["了解 S3 存储课程"](#)。

从归档存储还原数据

虽然将旧备份文件存储在归档存储中的成本要比标准存储或标准 IA 存储低得多，但从归档存储中的备份文件访问数据以执行还原操作将需要较长的时间，并需要较多的成本。

从 Amazon S3 Glacier 和 Amazon S3 Glacier Deep Archive 还原数据的成本是多少？

在从 Amazon S3 Glacier 检索数据时，您可以选择 3 个恢复优先级，在从 Amazon S3 Glacier 深度归档检索数据时，可以选择 2 个恢复优先级。S3 Glacier 深度归档成本低于 S3 Glacier：

| 归档层 | 还原优先级和成本 | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | * 高 * | * 标准 * | * 低 * |
| * S3 Glacier* | 检索速度最快，成本最高 | 检索速度较慢，成本较低 | 检索速度最慢，成本最低 |
| * S3 Glacier 深度归档 * | | 检索速度更快，成本更高 | 检索速度较慢，成本最低 |

每种方法的每 GB 检索费用和每次请求费用不同。有关按 AWS 地区列出的 S3 Glacier 详细定价，请访问 ["Amazon S3 定价页面"](#)。

还原在 Amazon S3 Glacier 中归档的对象需要多长时间？

总还原时间由两部分组成：

- * 检索时间 *：从归档中检索备份文件并将其置于标准存储中的时间。这有时称为 "再融合 "时间。检索时间因您选择的还原优先级而异。

| 归档层 | 还原优先级和检索时间 | | |
|-----|------------|--------|-------|
| | * 高 * | * 标准 * | * 低 * |

| 归档层 | 还原优先级和检索时间 | | |
|---------------------|------------|--------|---------|
| * S3 Glacier* | 3-5 分钟 | 3-5 小时 | 5-12 小时 |
| * S3 Glacier 深度归档 * | | 12 小时 | 48 小时 |

- * 还原时间 *：从标准存储中的备份文件还原数据的时间。此时间与直接从标准存储执行的典型还原操作并无不同，因为此时不使用归档层。

有关 Amazon S3 Glacier 和 S3 Glacier 深度归档检索选项的详细信息，请参见 ["有关这些存储类的 Amazon 常见问题解答"](#)。

Azure 归档层和还原检索时间

Cloud Backup 支持一个 Azure 归档访问层以及大多数地区。

支持 Cloud Backup 的 Azure Blob 访问层

首次创建备份文件时，这些备份文件将存储在 *cool* 访问层中。此层经过优化，可用于存储不常访问的数据；但在需要时，可以立即访问。

如果源集群运行的是 ONTAP 9.10.1 或更高版本，您可以选择在一定天数（通常超过 30 天）后将备份从 *cool* 分层到 *Azure Archive* 存储，以便进一步优化成本。此层中的数据无法在需要时立即访问，因此需要较高的检索成本，因此您需要考虑从这些归档备份文件还原数据的频率。请参见下一节 [从归档存储还原数据](#)。

请注意，使用此类型的生命周期规则配置 Cloud Backup 时，在 Azure 帐户中设置容器时，不能配置任何生命周期规则。

["了解 Azure Blob 访问层"](#)。

从归档存储还原数据

虽然将旧备份文件存储在归档存储中的成本要比冷存储低得多，但从 Azure 归档中的备份文件访问数据以执行还原操作将需要较长的时间，并且成本也会更高。

从 **Azure Archive** 还原数据的成本是多少？

从 Azure Archive 检索数据时，您可以选择两个还原优先级：

- * 高 *：检索速度最快，成本更高
- * 标准 *：检索速度较慢，成本较低

每种方法的每 GB 检索费用和每次请求费用不同。有关按 Azure 地区列出的 Azure Archive 详细定价，请访问 ["Azure 定价页面"](#)。

还原在 **Azure Archive** 中归档的数据需要多长时间？

还原时间由两部分组成：

- * 检索时间 *：从 Azure Archive 检索已归档备份文件并将其置于冷存储中的时间。这有时称为 "再融合" 时间。根据您选择的还原优先级，检索时间会有所不同：
 - * 高 *：< 1 小时

。 * 标准 * : < 15 小时

- * 还原时间 * : 从冷存储中的备份文件还原数据的时间。这一时间与直接从冷存储执行的典型还原操作并无不同, 因为此时不使用归档层。

有关 Azure 归档检索选项的详细信息, 请参见 ["此 Azure 常见问题解答"](#)。

跨帐户和跨区域配置

这些主题介绍如何在使用不同的云提供商时为跨帐户配置配置 Cloud Backup 。

- ["在 AWS 中配置 Cloud Backup 以实现多帐户访问"](#)
- ["在 Azure 中配置 Cloud Backup 以实现多帐户访问"](#)

在 **AWS** 中为多帐户访问配置备份

通过 Cloud Backup , 您可以在与源 Cloud Volumes ONTAP 卷所在位置不同的 AWS 帐户中创建备份文件。这两个帐户都可以与 Cloud Manager Connector 所在的帐户不同。

只有在您使用时, 才需要执行这些步骤 ["将 Cloud Volumes ONTAP 数据备份到 Amazon S3"](#)。

按照以下步骤以这种方式设置您的配置。

在帐户之间设置 **VPC** 对等关系

1. 登录到第二个帐户并创建对等连接:
 - a. 选择本地 VPC : 选择第二个帐户的 VPC 。
 - b. 选择其他 VPC : 输入第一个帐户的帐户 ID 。
 - c. 选择运行 Cloud Manager Connector 的区域。在此测试设置中, 两个帐户都在同一区域运行。
 - d. VPC ID : 登录到第一个帐户并输入接收者 VPC ID 。这是 Cloud Manager Connector 的 VPC ID 。

aws Services ▾

Peering Connections > Create Peering Connection

Create Peering Connection

Peering connection name tag ⓘ

Select a local VPC to peer with

VPC (Requester)* ⓘ

| CIDRs | CIDR | Status | Status Reason |
|-------|-------------|--------------|---------------|
| | 10.0.0.0/16 | ● associated | |

Select another VPC to peer with

Account ☐ My account ☒ Another account

Account ID*

Region ☒ This region (us-east-1) ☐ Another Region

VPC ID (Accepter)*

此时将显示成功对话框。

✓ **Success**

A VPC peering connection (pcx-049758069d9b7c140) has been requested.
The owner of **vpc-116d9174** must accept the peering connection.

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------|
| Requester VPC owner | 733004784675 (This account) | Accepter VPC owner | 464262061435 |
| Requester VPC ID | vpc-82f55afa | Accepter VPC ID | vpc-116d9174 |
| Requester VPC Region | us-east-1 | Accepter VPC Region | us-east-1 |
| Requester VPC CIDRs | 10.0.0.0/16 | Accepter VPC CIDRs | - |

对等连接的状态显示为待接受。

| | Name | Peering Connection | Status | Requester VPC | Accepter VPC | Requester CIDRs | Accepter CIDRs | Requester Owner | Accepter Owner |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | cbs-multi-ac... | pcx-049758069d9b7c140 | Pending Acceptance | vpc-82f55afa VP... | vpc-116d9174 | 10.0.0.0/16 | - | 733004784675 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | cbs-multi-peer | pcx-05f2d310cb7f... | Deleted | vpc-82f55afa VP... | vpc-116d9174 | - | - | 733004784675 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | New_Peering | pcx-6d55ca04 | Active | vpc-b16c90d4 V... | vpc-fc2aa39a De... | 172.31.0.0/16 | 192.168.0.0/16 | 733004784675 | 733004784675 |

2. 登录到第一个帐户并接受对等请求：

Create Peering Connection Actions ▾

Filter by tags and attributes

Accept Request
Reject Request
Delete VPC Peering Connection
Edit ClassicLink Settings
Edit DNS Settings
Add/Edit Tags

| Name | Peering Connection | Status | Requester VPC | Accepter VPC | Requester CIDRs | Accepter CIDRs | Requester Owner | Accepter Owner |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | estycvoconnect | ● Active | vpc-0647747d M... | vpc-116d9174 | 10.2.0.0/24 | 172.31.0.0/16 | 464262061435 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | | ● Active | vpc-116d9174 | vpc-445d4f21 | 172.31.0.0/16 | 10.129.0.0/20 | 464262061435 | 759995470648 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | ● Pending Acceptance | vpc-82f55afa | vpc-116d9174 | 10.0.0.0/16 | - | 733004784675 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | hlll-vpc-peer-chen | ● Active | vpc-0d12df59528f... | vpc-824dc0e4 nf... | 10.0.0.0/24 | 10.20.30.0/24 | 464262061435 | 464262061435 |

Accept VPC Peering Connection Request

×

Are you sure you want to accept this VPC peering connection request (pcx-049758069d9b7c140)?

Requester Account ID

733004784675

Requester VPC ID

vpc-82f55afa

Requester VPC Region

us-east-1

Requester VPC CIDR

10.0.0.0/16

Accepter Account ID

464262061435 (This account)

Accepter VPC ID

vpc-116d9174

Accepter VPC Region

us-east-1

Accepter VPC CIDR

-

Cancel

Yes, Accept

a. 单击 * 是 *。

Accept VPC Peering Connection Request

×

Your VPC Peering Connection has been established.

To send and receive traffic across this VPC peering connection, you must add a route to the peered VPC in one or more of your VPC route tables. [Learn more](#)

[Modify my route tables now](#)

Close

此时，此连接将显示为 "Active"。我们还添加了一个名称标记来标识名为 CBS-Multi-account 的对等连接。

| <input type="checkbox"/> | Name | Peering Connection | Status | Requester VPC | Accepter VPC | Requester CIDRs | Accepter CIDRs | Requester Owner | Accepter Owner |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------|---------------------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | | pcx-004715531514cb0d8 | Active | vpc-0647747d M... | vpc-116d9174 | 10.2.0.0/24 | 172.31.0.0/16 | 464262061435 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | estycvoconnect | pcx-0305041f9cc2dfbdb | Active | vpc-116d9174 | vpc-445d4f21 | 172.31.0.0/16 | 10.129.0.0/20 | 464262061435 | 759995470648 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | cbs-multi-account | pcx-049758069d9b7c140 | Active | vpc-82f55afa | vpc-116d9174 | 10.0.0.0/16 | 172.31.0.0/16 | 733004784675 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | hill-vpc-peer-chen | pcx-0d0e5c7fc4360254d | Active | vpc-0d12df59528f... | vpc-824dc0e4 nf... | 10.0.0.0/24 | 10.20.30.0/24 | 464262061435 | 464262061435 |

a. 刷新第二个帐户中的对等连接，并注意状态将更改为 "Active"。

| <input type="checkbox"/> | Name | Peering Connection | Status | Requester VPC | Accepter VPC | Requester CIDRs | Accepter CIDRs | Requester Owner | Accepter Owner |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | cbs-multi-account | pcx-049758069d9b7c140 | Active | vpc-82f55afa VP... | vpc-116d9174 | 10.0.0.0/16 | 172.31.0.0/16 | 733004784675 | 464262061435 |
| <input type="checkbox"/> | New_Peering | pcx-6d55ca04 | Active | vpc-b16c90d4 V... | vpc-fc2aa39a De... | 172.31.0.0/16 | 192.168.0.0/16 | 733004784675 | 733004784675 |

向两个帐户中的路由表添加路由

1. 转至 VPC > 子网 > 路由表。

VPC > Subnets > subnet-4d315328

subnet-4d315328 / The Subnet created

Details

| | | | |
|--|--------------------------------|---|----------------------------------|
| Subnet ID subnet-4d315328 | State Available | VPC vpc-116d9174 | IPv4 CIDR 172.31.64.0/20 |
| Available IPv4 addresses 3587 | IPv6 CIDR - | Availability Zone us-east-1a | Availability Zone ID use1-az1 |
| Network border group us-east-1 | Route table rtb-4da55528 | Network ACL acl-c37384a6 | Default subnet Yes |
| Auto-assign public IPv4 address Yes | Auto-assign IPv6 address No | Auto-assign customer-owned IPv4 address No | Customer-owned IPv4 pool - |
| Outpost ID - | Owner 464262061435 | Subnet ARN arn:aws:ec2:us-east-1:464262061435:subnet/subnet-4d315328 | |

[Flow logs](#)
[Route table](#)
[Network ACL](#)
[Sharing](#)
[Tags](#)

2. 单击路由选项卡。

Route Table ID : rtb-4da55528 Add filter

| Name | Route Table ID | Explicit subnet association | Edge associations | Main | VPC ID | Owner |
|--------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|------|--------------|--------------|
| rtb-4da55528 | subnet-4d315328 | - | | Yes | vpc-116d9174 | 464262061435 |

Route Table: rtb-4da55528

[Summary](#)
[Routes](#)
[Subnet Associations](#)
[Edge Associations](#)
[Route Propagation](#)
[Tags](#)

[Edit routes](#)

View All routes

| Destination | Target | Status | Propagated |
|---------------|------------------------|--------|------------|
| 172.31.0.0/16 | local | active | No |
| pl-63a5400a | vpce-098587ed33c36408c | active | No |

3. 单击 * 编辑路由 *。

Edit routes

| Destination | Target | Status | Propagated |
|---------------|-----------------------|--------|------------|
| 172.31.0.0/16 | local | active | No |
| 10.20.30.0/24 | pcx-0791b47f6f9a27d65 | active | No |
| 10.129.0.0/20 | pcx-0305041f9cc2dfbdb | active | No |

[Add route](#)

* Required

[Cancel](#)
[Save routes](#)

4. 单击 * 添加路由 *，然后从目标下拉列表中选择 * 对等连接 *，然后选择您创建的对等连接。

a. 在目标中，输入另一帐户的子网 CIDR。

Edit routes

| Destination | Target | Status | Propagated |
|---------------|-----------------------|--------|------------|
| 172.31.0.0/16 | local | active | No |
| 10.20.30.0/24 | pcx-0791b47f6f9a27d65 | active | No |
| 10.129.0.0/20 | pcx-0305041f9cc2dfbdb | active | No |
| 10.0.0.0/24 | pcx- | | No |

Add route

* Required

pcx-05f2d310cb7f49843
pcx-004715531514cb0d8
pcx-049758069d9b7c140
pcx-094f9fdb10a2045ea
pcx-0791b47f6f9a27d65
pcx-0305041f9cc2dfbdb

cbs-multi-account
hill-peer-vadim-vpc
estycvoconnect

Cancel
Save routes

b. 单击 * 保存路由 * ，此时将显示一个成功对话框。

Route Tables > Edit routes

Edit routes

Routes successfully edited

Close

在 **Cloud Manager** 中添加第二个 **AWS** 帐户凭据

1. 添加第二个 AWS 帐户，例如 *Saran-XCP-Dev* 。

Credentials

+ Add Credentials

3 Credentials

aws
Instance Profile

Credential Type: AWS Keys

464262061435
AWS Account ID

CBS-SR-OCCMOCCM1620912870830...
IAM Role

aws-sub-a2
Subscription

2
Working Environments

aws
Saran-XCP-Dev

Credential Type: AWS Keys

733004784675
AWS Account ID

AKIA2VKT5MQRZRAWW3HI
AWS Access Key

aws-sub-a2
Subscription

0
Working Environments

2. 在发现 Cloud Volumes ONTAP 页面中，选择新添加的凭据。

Choose an AWS region and then select the working environment that you want to discover.

AWS Region

US East | N. Virginia

aws AWS Credentials

Credential Name

Saran-XCP-Dev | Account ID: 733004784675

Instance Profile | Account ID: 464262061435

To add new AWS credentials, go to the [Credentials settings](#).

Apply Cancel

- 选择要从第二个帐户发现的 Cloud Volumes ONTAP 系统。您也可以在第二个帐户中部署新的 Cloud Volumes ONTAP 系统。

Add an Existing Cloud Volumes ONTAP Region

↑ Previous Step This working environment will be created in Cloud Provider Account: **Saran-XCP-Dev** | Account ID: 733004784675 | [Switch Account](#)

Choose an AWS region and then select the working environment that you want to discover.

AWS Region

US East | N. Virginia

Cloud Volumes ONTAP instances found

| Name | VPC Name | Availability Zone | Subnet Id | Cloud Formation Name | Cluster Address | Type |
|-----------------|-------------|-------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| cbscv001 | VPC-NAT | us-east-1f | subnet-68e8d464 | cbscv001 | 10.0.0.80 | Cloud Volumes ONTAP |
| testbyolliraz | VPC for VSA | us-east-1a | subnet-c1d99699 | testbyolliraz | 172.31.5.142 | Cloud Volumes ONTAP |
| ldanAwsHa991001 | VPC for VSA | us-east-1a | subnet-c1d99699 | ldanAwsHa991001 | 172.31.5.234,172.31.5.110 | HA Cloud Volumes ONTAP |

Continue

现在，第二个帐户中的 Cloud Volumes ONTAP 系统将添加到在其他帐户中运行的 Cloud Manager 中。



在其他 **AWS** 帐户中启用备份

1. 在 Cloud Manager 中，为第一个帐户中运行的 Cloud Volumes ONTAP 系统启用备份，但选择第二个帐户作为创建备份文件的位置。



2. 然后，选择一个备份策略以及要备份的卷，Cloud Backup 将尝试在选定帐户中创建一个新存储分段。

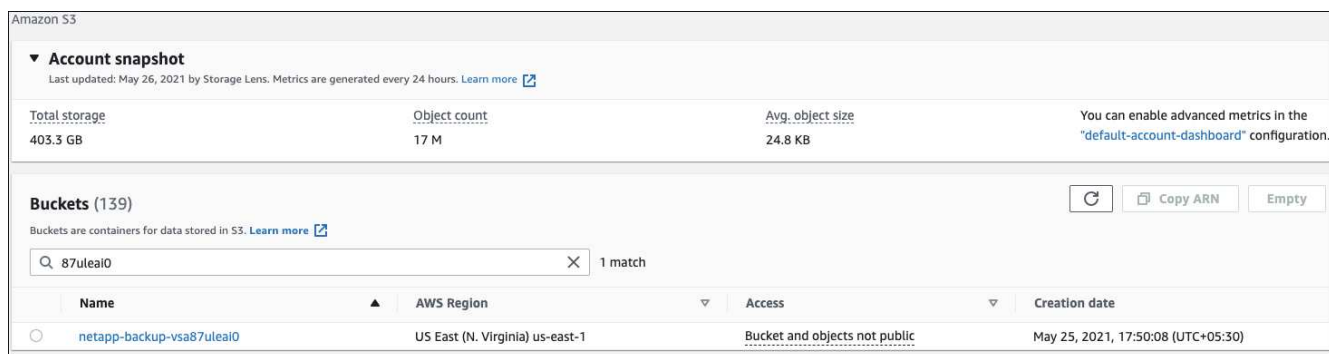
但是，将存储分段添加到 Cloud Volumes ONTAP 系统将失败，因为 Cloud Backup 使用实例配置文件添加存储分段，而 Cloud Manager 实例配置文件无法访问第二个帐户中的资源。

3. 获取 Cloud Volumes ONTAP 系统的工作环境 ID 。

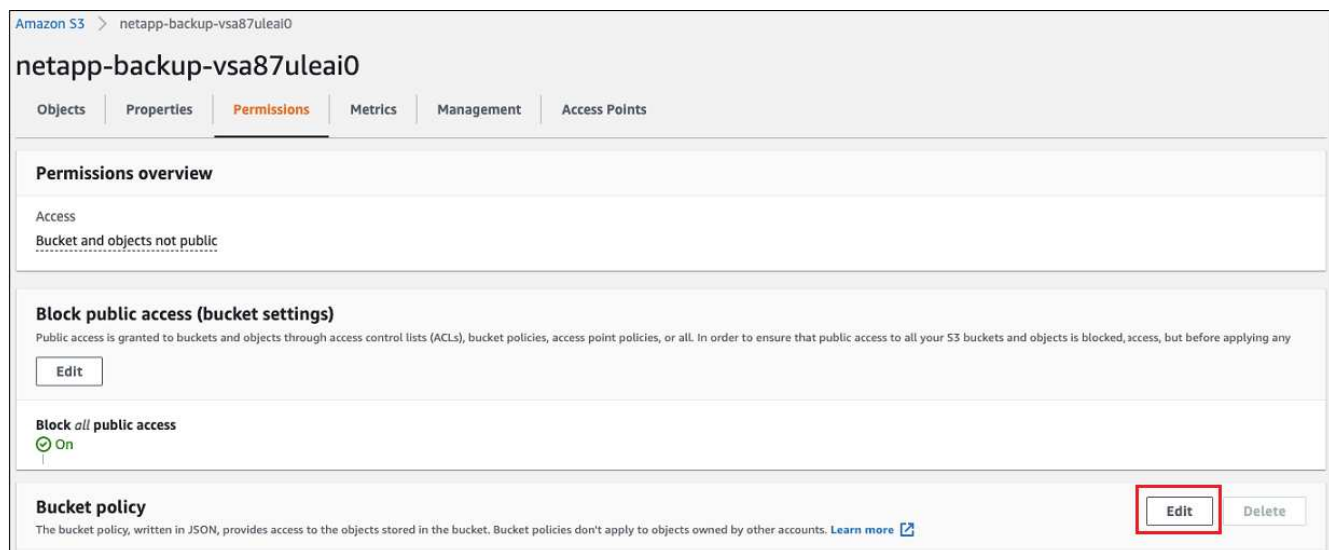


Cloud Backup 会创建前缀为 `netapp-backup-` 的每个存储分段，并包含工作环境 ID；例如：87ULeAI0

- 在 EC2 门户中，转到 S3 并搜索名称以 87uLeAI0 结尾的分段，此时您将看到分段名称显示为 `NetApp-backup-vsa87uLeAI0`。



- 单击存储分段，然后单击权限选项卡，然后单击存储分段策略部分中的 * 编辑 *。



- 为新创建的存储分段添加存储分段策略，以访问 Cloud Manager 的 AWS 帐户，然后保存更改。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PublicRead",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::464262061435:root"
      },
      "Action": [
        "s3:ListBucket",
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:GetObject",
        "s3:PutObject",
        "s3:DeleteObject"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::netapp-backup-vsa87uleai0",
        "arn:aws:s3:::netapp-backup-vsa87uleai0/*"
      ]
    }
  ]
}
```

请注意，"AWS"："ARN：AWS：iam：：464262061435：root" 为帐户 464262061435 中的所有资源提供了此存储分段的完全访问权限。如果要策略缩减为特定角色，级别，则可以使用特定角色更新策略。如果要添加单个角色，请确保同时添加了 `occa` 角色，否则备份将不会在 Cloud Backup UI 中更新。

例如："AWS"："ARN：AWS：iam：：464262061435：role/cvo-instance-profile-version10-d8e-lamInstanceRole-ikjpJ1HC2E7R"

7. 请重试在 Cloud Volumes ONTAP 系统上启用云备份，此时应成功启用。

在 **Azure** 中配置用于多帐户访问的备份

通过 Cloud Backup，您可以在与源 Cloud Volumes ONTAP 卷所在位置不同的 Azure 帐户中创建备份文件。这两个帐户都可以与 Cloud Manager Connector 所在的帐户不同。

只有在您使用时，才需要执行这些步骤 ["将 Cloud Volumes ONTAP 数据备份到 Azure Blob 存储"](#)。

只需按照以下步骤以这种方式设置您的配置即可。

在帐户之间设置 **vNet** 对等关系

请注意，如果您希望 Cloud Manager 在其他帐户 / 区域管理您的 Cloud Volumes ONTAP 系统，则需要设置 vNet 对等关系。存储帐户连接不需要建立 vNet 对等关系。

1. 登录到 Azure 门户，然后从主页选择 Virtual Networks。
2. 选择要用作订阅 1 的订阅，然后单击要设置对等关系的 vNet。



3. 选择 * cbsnetwork*，然后从左侧面板中单击 * 产品*，然后单击 * 添加*。

Subscription * ⓘ
OCCM Automation

Virtual network *
cbse2evnet

Traffic to remote virtual network ⓘ
☒ Allow (default)
☐ Block all traffic to the remote virtual network

Traffic forwarded from remote virtual network ⓘ
☒ Allow (default)
☐ Block traffic that originates from outside this virtual network

Virtual network gateway or Route Server ⓘ
☐ Use this virtual network's gateway or Route Server
☐ Use the remote virtual network's gateway or Route Server
☒ None (default)

Add

4. 在对等页面上输入以下信息，然后单击 * 添加*。
 - 此网络的对等链路名称：您可以提供任何名称来标识对等连接。
 - 远程虚拟网络对等链路名称：输入一个名称以标识远程 vNet。
 - 将所有选择保留为默认值。

- 在订阅下，选择订阅 2.
- 虚拟网络，请在订阅 2 中选择要设置对等关系的虚拟网络。



5. 在 subscription 2 vNet 中执行相同的步骤，并指定 subscription 1 的订阅和远程 vNet 详细信息。

Subscription * ⓘ

OCCM Dev

Virtual network *

cbsnetwork

Traffic to remote virtual network ⓘ

☒ Allow (default)
☐ Block all traffic to the remote virtual network

Traffic forwarded from remote virtual network ⓘ

☒ Allow (default)
☐ Block traffic that originates from outside this virtual network

Virtual network gateway or Route Server ⓘ

☐ Use this virtual network's gateway or Route Server
☐ Use the remote virtual network's gateway or Route Server
☒ None (default)


Add

此时将添加对等设置。



为存储帐户创建私有端点

现在，您需要为此存储帐户创建一个专用端点。在此示例中，存储帐户在订阅 1 中创建， Cloud Volumes ONTAP 系统在订阅 2 中运行。

 要执行以下操作，您需要网络贡献者权限。


```

{
  "id": "/subscriptions/d333af45-0d07-4154-943dc25fbbce1b18/providers/Microsoft.Authorization/roleDefinitions/4d97b98b-1d4f-4787-a291-c67834d212e7",
  "properties": {
    "roleName": "Network Contributor",
    "description": "Lets you manage networks, but not access to them.",
    "assignableScopes": [
      "/"
    ],
    "permissions": [
      {
        "actions": [
          "Microsoft.Authorization/*/read",
          "Microsoft.Insights/alertRules/*",
          "Microsoft.Network/*",
          "Microsoft.ResourceHealth/availabilityStatuses/read",
          "Microsoft.Resources/deployments/*",
          "Microsoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/read",
          "Microsoft.Support/*"
        ],
        "notActions": [],
        "dataActions": [],
        "notDataActions": []
      }
    ]
  }
}

```

1. 转到存储帐户 > 网络 > 专用端点连接，然后单击 * + 专用端点 *。



2. 在 Private Endpoint _Basics 页面中:

- 选择订阅 2 （部署 Cloud Manager Connector 和 Cloud Volumes ONTAP 系统的位置）和资源组。
- 输入端点名称。
- 选择区域。

Create a private endpoint

1 Basics 2 Resource 3 Configuration 4 Tags 5 Review + create

Use private endpoints to privately connect to a service or resource. Your private endpoint must be in the same region as your virtual network, but can be in a different region from the private link resource that you are connecting to. [Learn more](#)

Project details

Subscription * ① OCCM Dev

Resource group * ① cbsoccmdevcvo-rg [Create new](#)

Instance details

Name * cbse2e ✓

Region * (Asia Pacific) East Asia

3. 在 Resources 页面中，选择目标子资源为 * BLOB *。

Create a private endpoint ...

✓ Basics **2 Resource** 3 Configuration 4 Tags 5 Review + create

Private Link offers options to create private endpoints for different Azure resources, like your private link service, a SQL server, or an Azure storage account. Select which resource you would like to connect to using this private endpoint. [Learn more](#)

Subscription OCCM Dev (d333af45-0d07-4154-943d-c25fbbce1b18)

Resource type Microsoft.Storage/storageAccounts

Resource test150521

Target sub-resource * ⓘ blob

4. 在配置页面中：

- 选择虚拟网络和子网。
- 单击 * 是 * 单选按钮以 " 与专用 DNS 区域集成 "。

Create a private endpoint ...

✓ Basics ✓ Resource **3 Configuration** 4 Tags 5 Review + create

Networking

To deploy the private endpoint, select a virtual network subnet. [Learn more](#)

Virtual network * ⓘ cbsnetwork

Subnet * ⓘ default (10.2.0.0/24)

i If you have a network security group (NSG) enabled for the subnet above, it will be disabled for private endpoints on this subnet only. Other resources on the subnet will still have NSG enforcement.

Private DNS integration

To connect privately with your private endpoint, you need a DNS record. We recommend that you integrate your private endpoint with a private DNS zone. You can also utilize your own DNS servers or create DNS records using the host files on your virtual machines. [Learn more](#)

Integrate with private DNS zone ☒ Yes ☐ No

| Configuration name | Subscription | Private DNS zone |
|---------------------------|--------------|-----------------------------------|
| privatelink-blob-core-... | OCCM Dev | privatelink.blob.core.windows.net |

Review + create < Previous Next : Tags >

5. 在专用 DNS 区域列表中，确保从正确的区域中选择了专用区域，然后单击 * 查看 + 创建 *。

| Configuration name | Subscription | Private DNS zone |
|---------------------------|--------------|--|
| privatelink-blob-core-... | OCCM Dev | privatelink.blob.core.windows.net |
| | | <div>Filter private DNS zones</div> <div> <div>occm_group_centralus</div> <div>privatelink.blob.core.windows.net</div> </div> <div> <div>occm_group_eastus</div> <div>privatelink.blob.core.windows.net</div> </div> <div> <div>occm_group_eastus2</div> <div>privatelink.blob.core.windows.net</div> </div> |

现在，存储帐户（在订阅 1 中）可以访问在订阅 2 中运行的 Cloud Volumes ONTAP 系统。

6. 请重试在 Cloud Volumes ONTAP 系统上启用云备份，此时应成功启用。

Copyright Information

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.