



## **Azure**管理 Cloud Volumes ONTAP

NetApp  
July 03, 2022

# 目录

- Azure管理..... 1
  - 更改 Cloud Volumes ONTAP 的 Azure VM 类型 ..... 1
  - 覆盖Azure中Cloud Volumes ONTAP HA对的CIFS锁定..... 1
  - 使用Azure专用链路或服务端点 ..... 2

# Azure 管理

## 更改 Cloud Volumes ONTAP 的 Azure VM 类型

在 Microsoft Azure 中启动 Cloud Volumes ONTAP 时，您可以从多种 VM 类型中进行选择。如果您确定虚拟机类型的大小不足或过大，则可以随时根据您的需要更改此虚拟机类型。

关于此任务

- 必须在 Cloud Volumes ONTAP HA 对上启用自动交还（这是默认设置）。否则，操作将失败。

["ONTAP 9 文档：用于配置自动交还的命令"](#)

- 更改虚拟机类型可能会影响 Microsoft Azure 服务费用。
- 该操作将重新启动 Cloud Volumes ONTAP。

对于单节点系统，I/O 中断。

对于 HA 对、更改不会中断。HA 对继续为数据提供服务。



Cloud Manager 通过启动接管并等待交还，一次正常更改一个节点。在此过程中，NetApp 的 QA 团队对文件的写入和读取进行了测试，但在客户端上看不到任何问题。随着连接的更改，我们确实看到 I/O 级别重试，但应用程序层克服了 NFS/CIFS 连接的这些短 "重新连接"。

步骤

1. 在工作环境中，单击菜单图标，然后选择 \* 更改 VM\*。
2. 如果您使用的是基于节点的 PAYGO 许可证，则可以选择其他许可证。
3. 选择 VM 类型，选中复选框以确认您了解更改的含义，然后单击 \* 确定\*。

Cloud Volumes ONTAP 会使用新配置重新启动。

## 覆盖 Azure 中 Cloud Volumes ONTAP HA 对的 CIFS 锁定

帐户管理员可以在 Cloud Manager 中启用一项设置，以防止在 Azure 维护事件期间出现 Cloud Volumes ONTAP 存储交还问题。启用此设置后，Cloud Volumes ONTAP 将否决 CIFS 锁定并重置活动 CIFS 会话。

Microsoft Azure 会在其虚拟机上计划定期维护事件。在 Cloud Volumes ONTAP HA 对上发生维护事件时，HA 对将启动存储接管。如果在此维护事件期间存在活动的 CIFS 会话，则锁定 CIFS 文件可能会阻止存储交还。

如果启用此设置，Cloud Volumes ONTAP 将否决锁定并重置活动的 CIFS 会话。因此，HA 对可以在这些维护事件期间完成存储交还。



此过程可能会对 CIFS 客户端造成中断。未从 CIFS 客户端提交的数据可能会丢失。

您需要先创建 Connector，然后才能更改 Cloud Manager 设置。"了解如何操作"。

#### 步骤

1. 在 Cloud Manager 控制台的右上角，单击设置图标，然后选择 \* 连接器设置 \*。



2. 在 \* Azure \* 下，单击 \* 适用于 Azure HA 工作环境的 Azure CIFS 锁定 \*。
3. 单击复选框以启用此功能，然后单击 \* 保存 \*。

## 使用Azure专用链路或服务端点

Cloud Volumes ONTAP 使用Azure专用链路连接到其关联的存储帐户。如果需要、您可以禁用Azure专用链路、而改用服务端点。

#### 概述

默认情况下、Cloud Manager会为Cloud Volumes ONTAP 与其关联存储帐户之间的连接启用Azure专用链路。Azure Private Link可确保Azure中端点之间的连接安全、并可提供性能优势。

如果需要、您可以将Cloud Volumes ONTAP 配置为使用服务端点、而不是Azure专用链路。

无论采用哪种配置、Cloud Manager都始终限制Cloud Volumes ONTAP 与存储帐户之间的连接的网络访问。网络访问仅限于部署了Cloud Volumes ONTAP 的vNet和部署了连接器的vNet。

#### 请禁用Azure专用链路并改用服务端点

如果您的企业需要、您可以更改Cloud Manager中的设置、以便将Cloud Volumes ONTAP 配置为使用服务端点、而不是Azure专用链路。更改此设置将适用场景 添加您创建的新Cloud Volumes ONTAP 系统。

#### 步骤

1. 在 Cloud Manager 控制台的右上角，单击设置图标，然后选择 \* 连接器设置 \*。
2. 在 \* Azure \* 下，单击 \* 使用 Azure 专用链接 \*。
3. 取消选择 \* Cloud Volumes ONTAP 与存储帐户之间的专用链路连接 \*。
4. 单击 \* 保存 \*。

#### 使用Azure专用链路

在大多数情况下、您无需执行任何操作即可使用Cloud Volumes ONTAP 设置Azure专用链路。Cloud Manager可为您管理Azure专用链路。但是，如果您使用 Azure 私有 DNS，则需要编辑配置文件。此外、您还应了解Azure中连接器位置的要求。

## 专用链路连接的工作原理

当 Cloud Manager 在 Azure 中部署 Cloud Volumes ONTAP 时，它会在资源组中创建一个私有端点。专用端点与 Cloud Volumes ONTAP 的存储帐户关联。因此，对 Cloud Volumes ONTAP 存储的访问会通过 Microsoft 主干网络进行。

如果客户端与 Cloud Volumes ONTAP 位于同一个 vNet 中，位于对等 VNet 中，或者使用专用 VPN 或 ExpressRoute 连接到 VNet，则客户端访问将通过专用链路进行。

以下示例显示了客户端通过同一个 vNet 中的专用链路以及具有专用 VPN 或 ExpressRoute 连接的内部网络进行访问的情况。



## 连接器在 Azure 中的位置

此连接器应部署在与其管理的 Cloud Volumes ONTAP 系统所在的同一 Azure 区域或中 "Azure 区域对" 对于 Cloud Volumes ONTAP 系统。此要求可确保在 Cloud Volumes ONTAP 与其关联存储帐户之间使用 Azure 专用链路连接。

## 向 Cloud Manager 提供有关 Azure 私有 DNS 的详细信息

如果您使用 "Azure 专用 DNS"，然后您需要修改每个 Connector 上的配置文件。否则，Cloud Manager 将无法在 Cloud Volumes ONTAP 与其关联存储帐户之间启用 Azure 专用链路连接。

请注意，DNS 名称必须与 Azure DNS 命名要求匹配 "如 [Azure 文档](#) 中所示"。

#### 步骤

1. 通过 SSH 连接到 Connector 主机并登录。
2. 导航到以下目录： /opt/application/netapp/cloudmanager/docker\_occm/data
3. 通过修改以下参数来编辑 app.conf，如图所示：

```
"user-private-dns-zone-settings": {  
  "use-existing": true,  
  "resource-group": "<resource group name of the DNS zone>",  
  "subscription": "<subscription ID>"  
}
```

只有当专用 DNS 区域的订阅与 Connector 不同时，才需要 subscription 参数。

4. 保存文件并注销 Connector。

不需要重新启动。

#### 启用故障回滚

如果 Cloud Manager 无法在特定操作中创建 Azure 专用链路，则它将在没有 Azure 专用链路连接的情况下完成此操作。在创建新的工作环境（单节点或 HA 对）或对 HA 对执行以下操作时，可能会发生这种情况：创建新聚合，向现有聚合添加磁盘或在超过 32 TiB 时创建新存储帐户。

如果 Cloud Manager 无法创建 Azure 专用链路，您可以通过启用回滚来更改此默认行为。这有助于确保您完全符合公司的安全法规。

如果启用回滚，Cloud Manager 将停止此操作并回滚此操作中创建的所有资源。

仅支持通过 API 启用回滚。

#### 步骤

1. 使用 put /occm/config API 调用与以下请求正文：

```
{ "rollbackOnAzurePrivateLinkFailure": true }
```

## 版权信息

版权所有©2022 NetApp、Inc.。保留所有权利。Printed in the U.S.版权所涵盖的本文档的任何部分不得以任何形式或任何手段复制、包括影印、录制、磁带或存储在电子检索系统中—未经版权所有者事先书面许可。

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

本软件由NetApp按"原样"提供、不含任何明示或默示担保、包括但不限于适销性和特定用途适用性的默示担保、特此声明不承担任何任何责任。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).

## 商标信息

NetApp、NetApp标识和中列出的标记 <http://www.netapp.com/TM> 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。