



## 管理虛擬機器

### ONTAP tools for VMware vSphere 9.13

NetApp  
December 17, 2025

# 目錄

管理虛擬機器 .....	1
移轉或複製虛擬機器的考量 .....	1
移轉受保護的虛擬機器 .....	1
複製受保護的虛擬機器 .....	1
虛擬機器快照 .....	1
將傳統虛擬機器移轉至vVols資料存放區 .....	1
移轉具有舊版儲存功能設定檔的虛擬機器 .....	2
Vasa 清理 .....	2

# 管理虛擬機器

## 移轉或複製虛擬機器的考量

移轉資料中心中的現有虛擬機器時、您應該瞭解一些考量事項。

### 移轉受保護的虛擬機器

您可以將受保護的虛擬機器移轉至：

- 在不同的ESXi主機中使用相同的vVols資料存放區
- 在同一ESXi主機上有不同的相容vVols資料存放區
- 不同ESXi主機中的不同相容vVols資料存放區

如果虛擬機器移轉至不同FlexVol 的支援區、則個別的中繼資料檔案也會隨虛擬機器資訊一併更新。如果虛擬機器移轉至不同的ESXi主機、但儲存空間相同、則不會FlexVol 修改基礎的VMware Volume中繼檔。

### 複製受保護的虛擬機器

您可以將受保護的虛擬機器複製到下列項目：

- 使用複寫群組的同一個FlexVol 相同的Container

相同FlexVol 的實體磁碟區中繼資料檔案會以複製的虛擬機器詳細資料進行更新。

- 使用複寫群組的FlexVol 不同Sof Volume的相同容器

將複製的虛擬機器放置在其中的實體磁碟區、會以複製的虛擬機器詳細資料來更新中繼資料檔案。FlexVol

- 不同的Container或vVols資料存放區

將複製的虛擬機器放置在這個實體磁碟區、中繼資料檔案會更新虛擬機器詳細資料。FlexVol

VMware目前不支援複製到VM範本的虛擬機器。

支援受保護虛擬機器的複製複本。

### 虛擬機器快照

目前僅支援不含記憶體之虛擬機器快照。如果虛擬機器具有快照與記憶體、則不會將虛擬機器視為保護。

您也無法保護具有記憶體Snapshot的未受保護虛擬機器。在此版本中、您應該先刪除記憶體快照、再啟用虛擬機器保護。

## 將傳統虛擬機器移轉至vVols資料存放區

您可以將虛擬機器從傳統的資料存放區移轉到虛擬磁碟區 (vVols) 資料存放區、以善用原

則型VM管理和其他vVols功能。vVols資料存放區可讓您滿足不斷增加的工作負載需求。

您需要的是什麼

您必須確保VASA Provider不會在您打算移轉的任何虛擬機器上執行。如果您將執行VASA Provider的虛擬機器移轉至vVols資料存放區、則無法執行任何管理作業、包括啟動vVols資料存放區上的虛擬機器。

關於此工作

當您從傳統資料存放區移轉至vVols資料存放區時、vCenter Server會在從VMFS資料存放區移轉資料時、使用vStorage API進行陣列整合 (VAAI) 卸載、但不會從NFS VMDK檔案移除資料。VAAI通常會卸載、減少主機上的負載。

步驟

1. 在您要移轉的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵、然後按一下\*移轉\*。
2. 選擇\*變更僅儲存設備\*、然後按一下\*下一步\*。
3. 選取符合您要移轉之資料存放區功能的虛擬磁碟格式、VM儲存原則和VVOL資料存放區、然後按一下\*「下一步\*」。
4. 檢閱設定、然後按一下「完成」。

## 移轉具有舊版儲存功能設定檔的虛擬機器

如果您使用ONTAP VMware vSphere最新版的VMware vSphere功能、接著、您應該將使用「MaxThrop MBps」或「Maxthrop IOPS」QoS指標配置的虛擬機器移轉至新的VVOL資料存放區、這些資料存放區會以最新版ONTAP的「Max IOPS」QoS指標來配置。

關於此工作

有了ONTAP最新版的VMware Tools、您就能為每個虛擬機器或虛擬機器磁碟 (VMDK) 設定QoS指標。QoS指標較早時已套用ONTAP FlexVol到S161Volume層級、並由該FlexVol個供應到該S161Volume上的所有虛擬機器或VMDK共享。

從7.2版ONTAP的VMware Tools開始、一個虛擬機器的QoS指標不會與其他虛擬機器共享。



您不得修改現有的VM儲存原則、因為虛擬機器可能不相容。

步驟

1. 使用具有所需「最大IOPS」值的新儲存功能設定檔來建立vVols資料存放區。
2. 建立VM儲存原則、然後使用新的儲存功能設定檔來對應新的VM儲存原則。
3. 使用新的VM儲存原則、將現有虛擬機器移轉至新建立的VVOL資料存放區。

## Vasa 清理

使用本節中的步驟執行 VASA 清理。



建議您在執行 VASA 清理之前、先移除任何 VVols 資料存放區。

#### 步驟

1. 請移至以取消登錄外掛程式 [https://OTV\\_IP:8143/Register.html](https://OTV_IP:8143/Register.html)
2. 確認 vCenter 上已不再提供外掛程式。
3. 關閉 VMware vSphere VM 的 ONTAP 工具
4. 刪除適用於 VMware vSphere VM 的 ONTAP 工具

## 版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

## 商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。