



將適用於 **VMware vSphere 9.xx** 的 **ONTAP** 工具移轉至 **10.4**

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
August 25, 2025

目錄

將適用於 VMware vSphere 9.xx 的 ONTAP 工具移轉至 10.4	1
從適用於 VMware vSphere 9.xx 的 ONTAP 工具移轉至 10.4	1
遷移 VASA 提供者並更新 SRA	1
遷移 VASA 提供者的步驟	1
更新儲存複製適配器 (SRA) 的步驟	4

將適用於 VMware vSphere 9.xx 的 ONTAP 工具移轉至 10.4

從適用於 VMware vSphere 9.xx 的 ONTAP 工具移轉至 10.4

將適用於 VMware vSphere 設定的 NetApp ONTAP 工具從 9.xx 版遷移到 10.x 版需要執行遷移過程，因為跨版本的產品更新和增強功能十分重要。

您可以從適用於 VMware vSphere 9.12D1，9.13D2 和 9.13P2 版本的 ONTAP 工具移轉至適用於 VMware vSphere 10.4 的 ONTAP 工具。

如果您的設定中包含 NFS 和 VMFS 資料存儲，而沒有 vVols 資料存儲，則只需卸載 ONTAP 工具 9.xx 並部署 ONTAP 工具 10.x 即可。但是，如果您的設定包含 vVols 資料存儲，則必須執行 VASA 提供者 and SRA 的遷移程序。

下表概述了這兩種不同場景下的遷移過程。

如果設定有 vVols 資料儲存	如果設定僅包含 NFS 和 VMFS 資料儲存
步驟：1. " 遷移 VASA 提供程序 " 2. " 建立虛擬機器儲存策略 "	步驟：1. 從您的環境中刪除 ONTAP 工具 9.xx。請參閱 " 如何從您的環境中刪除 OTV 9.xx " NetApp 知識庫文章。2. " 為 VMware vSphere 10.4 部署和設定 ONTAP 工具 " 3. " 更新「SRA」 " 4. " 建立虛擬機器儲存策略 "



從適用於 VMware vSphere 9.xx 的 ONTAP 工具移轉至 10.4 之後，使用 NVMe / FC 傳輸協定的 VVols 資料存放區將無法運作，因為 ONTAP 工具 10.4 僅支援 VMFS 資料存放區的 NVMe 傳輸協定。

遷移 VASA 提供者並更新 SRA

遷移 VASA 提供者的步驟

1. 若要在現有的 ONTAP 工具上啟用 VMware vSphere 的 Derby 連接埠 1527，請啟用 root 使用者，並透過 SSH 登入 CLI。然後執行下列命令：

```
iptables -I INPUT 1 -p tcp --dport 1527 -j ACCEPT
```

2. 部署適用於 VMware vSphere 10.4 的 OVA for ONTAP 工具。
3. 新增您要移轉至 ONTAP 工具的 vCenter Server 執行個體，以取得 VMware vSphere 10.4 版本。如需詳細資訊、請參閱 "[新增 vCenter Server 執行個體](#)"。
4. 透過 vCenter 伺服器 API 在本地為 ONTAP 工具插件加入儲存後端。
5. 從 Swagger 或 Postman 發出下列 API 以進行移轉。

```
curl -X POST  
https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/{vcguid}/migration-
```

jobs`

您可以透過此 URL 存取 Swagger：https://\$FQDN_IP_PORT/'，for example：
`https://10.67.25.33:8443 。

◦ HTTP 方法和端點 *

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

* HTTP方法*	路徑
貼文	/API/v1

◦ 處理類型 *

非同步

◦ 目前範例 *

```
curl -X POST 'https://<OTV-NG-IP>:8443/virtualization/api/v1/vcenters/<vcguid>/migration-jobs' \
--header 'x-auth: <auth_token>' --header 'Content-Type: application/json' --data '{"otv_ip":
"xx.xx.xx.xx", "vasa_provider_credentials": {"用戶名": "xxxxx", "密碼": "x", "用戶名":
```

其他版本移轉的要求本文：

```
{ "otv_ip": "xx.xx.xx.xx", "vasa_provider_credentials": { "用戶名": "xxxxx", "密碼": "*" } }
```

◦ JSON 輸出範例 *

工作物件即會傳回。您應該儲存工作識別碼、以便在下一步中使用。

```
{ "ID": 123, "移轉識別碼": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "狀態": "執行中" }
```

6. 使用 Swagger 中的下列 URI 檢查狀態：

```
curl
`https://xx.xx.xx.xxx:8443/virtualization/api/jobmanager/v2/jobs/<JobID
>?includeSubJobsAndTasks=true`
```

完成工作後，請檢閱移轉報告。此報告包含在工作資料中，可從工作回應存取。

7. 將適用於 VMware vSphere 儲存提供者的 ONTAP 工具新增至 vCenter Server 並[註冊 VASA Provider](#)使用適用於 VMware vSphere 的 ONTAP 工具。
8. ["啟用 VASA Provider"](#)適用於 VMware vSphere 10.4 的 ONTAP 工具服務。
9. 從維護主控台停止適用於 VMware vSphere 儲存供應商 9.10/9.11/9.12/9.13 VASA Provider 服務的 ONTAP 工具。

請勿刪除 VASA Provider。

舊 VASA 提供者停止後，vCenter Server 將故障轉移到 ONTAP tools for VMware vSphere。所有資料儲存庫和虛擬機器均可訪問，並由適用於 ONTAP tools for VMware vSphere 提供服務。

10. 只有在觸發資料儲存發現作業後，從適用於 VMware vSphere 9.xxx 的 ONTAP 工具遷移的 NFS 和 VMFS 資料儲存才會顯示在適用於 VMware vSphere 10.4 的 ONTAP 工具中，這可能需要最多 30 分鐘才能完成。驗證資料儲存庫是否在 VMware vSphere 外掛程式使用者介面頁面的 ONTAP 工具概覽頁面上可見。
11. 使用 Swagger 或 Postman 中的下列 API 執行修補程式移轉：

◦ HTTP 方法和端點 *

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

* HTTP方法*	路徑
修補程式	/API/v1

◦ 處理類型 *

非同步

◦ 目前範例 *

```
curl -X 補丁 https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/56d373bd-4163-44f9-a872-9adabb008ca9/migration-jobs/84dr73bd-9173-65r7-w345-8ufdbb887d43
```

◦ JSON 輸出範例 *

工作物件即會傳回。您應該儲存工作識別碼、以便在下一步中使用。

```
{ "ID": 123, "移轉識別碼": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "狀態": "執行中" }
```

要求主體是空的，用於修補作業。



UUID 是移轉後 API 所傳回的移轉 UUID。

執行修補程式移轉 API 之後，所有 VM 都會遵守儲存原則。

下一步

完成移轉並將 ONTAP 工具 10.4 登錄至 vCenter Server 之後，請遵循下列步驟：

- 等待 * 探索 * 完成，所有主機上的憑證都會自動重新整理。
- 啟動資料儲存區和虛擬機器操作之前，請留出足夠的時間。所需的等待時間會因配置中的主機、資料儲存區和虛擬機器的數量而異。等待失敗可能會導致間歇性操作失敗。

升級後，如果虛擬機器的規範狀態已過期，請使用下列步驟重新套用儲存原則：

1. 瀏覽至資料存放區，然後選取 * 摘要 * > * VM 儲存原則 * 。

在 * VM 儲存原則相容性 * 下的法規遵循狀態顯示為 * 過時 * 。

2. 選取儲存 VM 原則和對應的 VM
3. 選取 * 套用 *

在 * VM 儲存原則相容性 * 下的法規遵循狀態現在顯示為相容。

相關資訊

- ["瞭解適用於 VMware vSphere 10 RBAC 的 ONTAP 工具"](#)
- ["從適用於 VMware vSphere 10.x 的 ONTAP 工具升級至 10.4"](#)

更新儲存複製適配器 (SRA) 的步驟

開始之前

在復原計畫中，受保護站點是指虛擬機器目前運作的位置，而復原站點是指虛擬機器將被復原的位置。SRM 介面顯示復原計畫的狀態，其中包含受保護網站和復原網站的詳細資訊。在復原計畫中，「**CleanupP**」和「**Reprotect**」按鈕處於停用狀態，而「**TEST**」和「**RUN**」按鈕則保持啟用狀態。這表示該站點已準備好進行資料恢復。在遷移 SRA 之前，請先驗證一個網站處於受保護狀態，另一個網站處於復原狀態。



如果容錯移轉已完成，但重新保護仍在擱置中，請勿開始移轉。在繼續移轉之前，請先確認重新保護程序已完成。如果正在進行測試容錯移轉，請清理測試容錯移轉並開始移轉。

1. 請依照下列步驟，在 VMware 網站恢復中刪除適用於 VMware vSphere 9.xx 的工具 ONTAP 介面卡：
 - a. 前往 VMware Live Site Recovery 組態管理頁面
 - b. 移至 * 儲存複寫介面卡 * 區段。
 - c. 從省略符號功能表中選取 * 重設組態 * 。
 - d. 從省略符號功能表中選取 * 刪除 * 。
2. 在保護站點和恢復站點上執行這些步驟。
 - a. ["為 VMware vSphere 服務啟用 ONTAP 工具"](#)
 - b. 按照中的步驟安裝適用於 VMware vSphere 10.4 介面卡的 ONTAP 工具"[在 VMware Live Site Recovery 應用裝置上設定 SRA](#)"。
 - c. 在 VMware Live Site Recovery 使用者介面頁面上，執行 * 探索陣列 * 和 * 探索裝置 * 作業，並確認裝置在移轉之前顯示為。

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。