



保護KVM工作負載

NetApp Backup and Recovery

NetApp
June 25, 2026

目錄

保護KVM工作負載	1
保護 KVM 工作負載概述	1
發現NetApp Backup and Recovery中的 KVM 工作負載	1
新增管理平台、KVM 主機並發現資源	1
繼續存取NetApp Backup and Recovery儀表板	2
使用NetApp Backup and Recovery為 KVM 工作負載建立和管理保護群組	2
建立保護組	3
編輯保護群組	3
刪除保護群組	4
在 NetApp Backup and Recovery 中建立及管理 KVM 備份原則	4
查看政策	5
創建策略	5
編輯策略	8
刪除策略	9
使用NetApp Backup and RecoveryKVM 工作負載	9
立即使用按需備份來備份保護群組	9
使用NetApp Backup and Recovery和還原還原 KVM 虛擬機	10
虛擬機器復原的工作原理	10
還原 KVM 虛擬機器	11

保護KVM工作負載

保護 KVM 工作負載概述

使用NetApp Backup and Recovery保護您的託管 KVM 虛擬機器和儲存池。NetApp Backup and Recovery提供快速、節省空間、崩潰一致性和 VM 一致性的備份和復原作業。在使用備份和復原功能保護 KVM 主機和虛擬機器之前，必須先使用 Apache CloudStack 等管理平台來管理它們。

您可以將 KVM 工作負載備份到 Amazon Web Services S3、Azure NetApp Files或StorageGRID，並將 KVM 工作負載還原到本機 KVM 主機。

使用NetApp Backup and Recovery實作 3-2-1 保護策略，其中您在 2 個不同的儲存系統上擁有 3 個來源資料副本，並在雲端中擁有 1 個副本。3-2-1 方法的優點包括：

- 多個資料副本可防止內部和外部網路安全威脅。
- 如果一種媒體發生故障，使用不同類型的媒體可以幫助您恢復。
- 您可以從現場副本快速恢復，如果現場副本受到損害，則可以使用異地副本。

您可以使用NetApp Backup and Recovery執行與 KVM 工作負載相關的下列任務：

- ["發現 KVM 工作負載"](#)
- ["為 KVM 工作負載建立和管理保護群組"](#)
- ["備份 KVM 工作負載"](#)
- ["恢復 KVM 工作負載"](#)

發現NetApp Backup and Recovery中的 KVM 工作負載

NetApp Backup and Recovery需要先發現 KVM 主機和虛擬機，然後才能對其進行保護。必須先使用 Apache CloudStack 等管理平台管理您的 KVM 主機和虛擬機，然後才能將其新增至備份和復原。

所需的控制台角色 備份和還原超級管理員。了解詳情["備份和恢復角色和權限"](#)。 ["了解所有服務的NetApp Console存取角色"](#)。

新增管理平台、KVM 主機並發現資源

新增管理平台和 KVM 主機訊息，讓NetApp Backup and Recovery發現工作負載。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇「保護」>「備份和復原」。
2. 在“工作負載”下，選擇“KVM”磁貼。

如果您是第一次登入備份和恢復，並且在控制台中有一個系統但沒有發現任何資源，則會顯示「歡迎使用新的NetApp備份和恢復」頁面，其中包含「發現資源」選項。

3. 選擇*發現資源*。
4. 輸入以下資訊：
 - a. 工作負載類型：選擇*KVM*。
 - b. 如果您尚未將管理平台與備份和復原功能集成，請選擇「新增管理平台」。
 - i. 輸入以下資訊：
 - 管理平台 IP 位址或 FQDN：輸入管理平台的 IP 位址或完全限定網域名稱。
 - API金鑰：輸入用於驗證API請求的API金鑰。
 - 金鑰：輸入用於驗證 API 請求的金鑰。
 - 連接埠：輸入備份和還原與管理平台之間通訊所使用的連接埠。
 - 代理：選擇一個控制台代理，用於促進備份和還原與管理平台之間的通訊。
 - ii. 完成後，選擇“新增”。
 - c. KVM 設定：透過輸入下列資訊新增新的 KVM 主機：
 - KVM FQDN 或 IP 位址：輸入主機的 FQDN 或 IP 位址。
 - 憑證：輸入 KVM 主機的使用者名稱和密碼。
 - 控制台代理：選擇用於備份和還原與 KVM 主機之間通訊的控制台代理程式。
 - 連接埠號碼：輸入備份和復原與 KVM 主機之間通訊所使用的連接埠。
 - 管理平台：如果 KVM 主機是受管理的，並且您已將管理平台新增至備份和復原中，請從清單中選擇管理平台。
5. 選擇*發現*。



此過程可能需要幾分鐘。

結果

KVM 工作負載顯示在「庫存」頁面的工作負載清單中。

繼續存取NetApp Backup and Recovery儀表板

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇 保護 > 備份和還原。
2. 選擇一個工作負載圖塊（例如，Microsoft SQL Server）。
3. 從備份和還原選單中，選擇*儀表板*。
4. 檢討資料保護的健康狀況。處於危險中或受保護的工作負載的數量會根據新發現、受保護和備份的工作負載而增加。

使用NetApp Backup and Recovery為 KVM 工作負載建立和管理保護群組

建立保護組來管理一組 KVM 資源的備份作業。保護群組是您想要一起保護的資源（例如

虛擬機器和儲存池) 的邏輯分組。您需要建立一個保護群組來備份KVM虛擬機器或儲存池。

您可以執行與保護群組相關的以下任務：

- 建立保護組。
- 查看保護詳情。
- 立即備份保護組。看"[立即備份 KVM 工作負載](#)"。
- 編輯保護群組。
- 刪除保護組。

建立保護組

將您想要保護的虛擬機器和儲存池分組到保護群組中。

所需的控制台角色 備份和還原超級管理員或備份和還原備份管理員角色。 "[了解所有服務的NetApp Console存取角色](#)" 。

步驟

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 **Inventory** 。
2. 選擇一個工作負載來查看保護詳細資訊。
3. 選擇“操作”圖標 **...** > 查看詳情。
4. 選擇*保護群組*標籤。
5. 選擇*建立保護組*。
6. 為保護組提供名稱。
7. 選擇主機以列出該主機上可用的虛擬機器。若要包含所有已發現主機上的虛擬機器，請在主機清單中選擇 **All** 。
8. 選擇要包含在保護群組中的個別 VM，或選擇 **All** 以包含清單中的所有 VM。

您選擇的 VM 會顯示在 **Added virtual machines** 區域中。您可以從清單中移除個別 VM，或完全清空清單。您可以將來自多個 KVM 主機的 VM 新增至清單。

9. 選擇“下一步”。
10. 選擇要套用於保護群組的保護原則，或選取 **Create new policy** 來建立新原則。

有關建立備份策略的更多信息，請參閱"[建立和管理策略](#)"。

11. 選擇“下一步”。
12. 檢查配置。
13. 選擇“建立”來建立保護組。

編輯保護群組

如果您需要在不刪除和重新建立保護群組的情況下變更保護群組的詳細資訊，請編輯保護群組。

步驟

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 **Inventory**。
2. 選擇一個工作負載來查看保護詳細資訊。
3. 選擇“操作”圖標 **...** > 查看詳情。
4. 選擇*保護群組*標籤。
5. 選擇要編輯的保護群組。
6. 選擇“操作”圖標 **...** > 編輯。
7. 對保護群組中的一般詳細資料和 VM 進行任何必要的變更。
8. 選擇“下一步”。
9. 如有需要，請變更與保護群組相關聯的原則。
10. 選擇“下一步”。
11. 檢查配置並選擇“提交”。

刪除保護群組

刪除保護群組會刪除該保護群組以及所有相關的備份計畫。如果不再需要某個保護群組，您可能需要將其刪除。

步驟

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 **Inventory**。
2. 選擇一個工作負載來查看保護詳細資訊。
3. 選擇“操作”圖標 **...** > 查看詳情。
4. 選擇*保護群組*標籤。
5. 選擇要刪除的保護組。
6. 選擇“操作”圖標 **...** > 刪除。
7. 查看有關刪除相關備份的確認訊息並確認刪除。

在 NetApp Backup and Recovery 中建立及管理 KVM 備份原則

在 NetApp Backup and Recovery 中，建立您自己的 KVM 備份原則，以管理備份頻率、備份執行時間，以及保留的備份檔案數量。



其中一些選項和配置部分並不適用於所有工作負載。

如果從SnapCenter匯入資源，您可能會發現SnapCenter中使用的策略與NetApp Backup and Recovery中使用的策略存在一些差異。看["SnapCenter與NetApp Backup and Recovery之間的策略差異"](#)。

您可以實現以下與政策相關的目標：

- 建立本機快照策略
- 建立複製到輔助儲存的策略

- 為對象儲存設定建立策略
- 配置進階策略設定
- 編輯原則（不適用於 VMware 工作負載）
- 刪除策略

查看政策

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 策略。
2. 檢閱原則詳細資料。例如：
 - 工作負載：例如 Microsoft SQL Server、ONTAP Volumes、VMware、KVM、Hyper-V、Oracle Database 或 Kubernetes。
 - 備份類型：例如完整備份和日誌備份。
 - 架構：範例包括本機快照、扇出、級聯、磁碟到磁碟和磁碟到物件儲存。
 - 受保護的資源：顯示該工作負載的總資源中有多少資源受到保護。
 - 勒索軟體保護：顯示策略是否包含本機快照上的快照鎖定、二級儲存上的快照鎖定或物件儲存上的 DataLock 鎖定。

創建策略

您可以建立策略來管理本機快照、複製到二級儲存以及備份到物件儲存。3-2-1 策略的一部分包括建立主儲存系統上的實例、資料庫、應用程式或虛擬機器的快照。

所需的NetApp Console角色 儲存檢視器、備份和還原超級管理員、備份和還原備份管理員。了解詳情"[備份和恢復角色和權限](#)"。"[了解所有服務的NetApp Console存取角色](#)"。

開始之前

如果您打算複製到二級儲存並希望在本機快照或遠端ONTAP二級儲存上使用快照鎖定，則首先需要在叢集層級初始化ONTAP合規時脈。這是在政策中啟用快照鎖定的要求。

有關如何執行此操作的說明，請參閱 "[在ONTAP中初始化合規性時鐘](#)"。

有關快照鎖定的一般信息，請參閱 "[ONTAP中的快照鎖定](#)"。

步驟

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 策略。
2. 在「策略」頁面中，選擇「建立新策略」。

此時會顯示「原則」頁面。

3. 在 **Details** 部分輸入資訊：
 - 工作負載類型：選取 **KVM**。
 - 輸入策略名稱。
 - 從*代理*清單中選擇一個控制台代理。
4. 在 **Backup architecture** 區段中輸入資訊。從清單中選擇備份的資料流：

- **3-2-1 fanout**：主儲存（磁碟）到輔助儲存（磁碟）到雲端（物件儲存）。此配置會在不同的儲存系統中建立多個資料副本，例如 ONTAP 到 ONTAP 以及 ONTAP 到物件儲存。物件存儲可以是雲端超大規模物件存儲，也可以是私有物件存儲。此配置最適合實現最佳資料保護和災難復原。此選項不適用於 Amazon FSx for NetApp ONTAP。
- **3-2-1 級聯**：主儲存（磁碟）到輔助儲存（磁碟），以及主儲存（磁碟）到雲端儲存（物件儲存）。這可以是超大規模雲端物件存儲，也可以是私有物件存儲，例如 StorageGRID。這會在多個系統之間建立資料複製鏈，以確保冗餘性和可靠性。此選項不適用於 Amazon FSx for NetApp ONTAP。
- **磁碟到磁碟**：主儲存設備（磁碟）到次要儲存設備（磁碟）。ONTAP 到 ONTAP 資料保護策略會在兩個 ONTAP 系統之間複寫資料，以確保高可用度和災難恢復。這通常使用 SnapMirror 來實現，它支援同步和非同步複寫。此方法可讓您的資料在不同位置保持更新並可用，以實現強大的資料保護。
- **磁碟到物件儲存**：主要儲存設備（磁碟）到雲端（物件存放區）。這會將資料從 ONTAP 系統複寫到物件儲存系統。這可以是超大規模雲端物件存儲，也可以是私有物件存儲，例如 StorageGRID。此方法非常適合長期資料保留和歸檔。此選項不適用於 Amazon FSx for NetApp ONTAP。
- **磁碟對磁碟展開**：主要儲存設備（磁碟）至次要儲存設備（磁碟）和主要儲存設備（磁碟）至次要儲存設備（磁碟）。您可以為磁碟對磁碟展開選項設定多個次要設定。
- **本機快照**：選定磁碟區上的本機快照。這會建立執行工作負載之正式作業磁碟區的唯一時間點複本。您可以使用本機快照從資料遺失或毀損中恢復，也可以建立用於災難恢復的備份。

5. 提供 **Local snapshot settings** 部分的資訊：

- 選擇“新增計劃”選項來選擇快照計劃或計劃。您最多可以有 5 個時間表。
- 快照頻率：選擇每小時、每天、每週、每月或每年的頻率。Kubernetes 工作負載沒有年度頻率。
- 快照保留：輸入要保留的快照數量。

6. 請提供 **Secondary settings** 部分（複製到次要儲存設備）的資訊：

- 備份：選擇每小時、每天、每週、每月或每年的頻率。
- 備份目標：選擇二級儲存上用於備份的目標系統。
- 保留：輸入要保留的快照數量。
- 啟用快照鎖定：選擇是否要啟用防篡改快照。
- 快照鎖定期限：輸入您想要鎖定快照的天數、月數或年數。
- 轉入中學：
 - 預設情況下，選擇 * ONTAP 傳輸計畫 - 內嵌 * 選項，表示快照會立即傳輸到二級儲存系統。您不需要安排備份。
 - 其他選項：如果您選擇延期轉帳，則轉帳不是立即進行的，您可以設定時間表。
- 使用現有 **SnapMirror** 和 **SyncMirror** 輔助關係：啟用此選項可使用現有 SnapMirror 或 SyncMirror 關係將快照傳輸到指定的目標叢集。

7. 提供 * 物件儲存設定 * 區段的資訊（備份至物件儲存）：



出現的欄位會根據所選的提供者和架構而有所不同。

- **Provider**：選擇物件儲存的提供者，並在對應的欄位中輸入憑證（憑證欄位因提供者而異）。
- 備份目標：選擇已註冊的物件儲存目標。確保目標在您的備份環境中可存取。
- **IPspace**：選擇用於備份作業的 IP 空間。如果您有多個 IP 空間並想要控制哪一個用於備份，這將非常有用。

- 計畫設定：選擇為本機快照設定的計畫。您可以刪除計畫，但不能新增計畫，因為計畫是根據本機快照計畫設定的。
- 保留副本：輸入要保留的快照數量。
- 運行於：選擇ONTAP傳輸計畫將資料備份到物件儲存。
- 將備份從物件儲存分層到檔案儲存：如果您選擇將備份分層到檔案儲存（例如，AWS Glacier），請選擇層選項和存檔天數。
- 啟用完整性掃描：選擇是否在物件儲存上啟用完整性掃描（快照鎖定）。這可確保備份有效且可恢復。完整性掃描頻率預設為 7 天。為防止備份被修改或刪除，請選擇 完整性掃描 選項。掃描僅在最新快照上進行。您可以啟用或停用最新快照的完整性掃描。

在策略中配置進階設定

您可以選擇在原則中設定進階設定。您可以將這些選項用於所有備份架構和儲存目的地。可用的進階選項取決於您在頁面頂端選取的工作負載，因此此處說明的部分選項可能不適用於所有工作負載。

步驟

1. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 策略。
2. 在「策略」頁面中，選擇「建立新策略」。
3. 在「策略 > 進階」設定部分中，選擇「選擇進階操作」選單，從進階設定清單中進行選擇。
4. 啟用您想要查看或更改的任何設置，然後選擇*接受*。
5. 提供以下資訊：
 - **VM 設定：**
 - 啟用 **VM 一致性和應用程式一致性快照**：啟用此選項可建立 VM 一致性和應用程式一致性快照。這需要 KVM QEMU Guest Agent 在 VM 上執行。如果 Guest Agent 未執行，快照將改為當機一致性快照。請注意，啟用此選項可能會增加備份時間並使用更多儲存空間。此外，VM 的作用中 RAM 不會包含在一致性快照中。
 - **SnapMirror 磁碟區和快照格式**：請從下列選項中選擇：
 - 使用自訂名稱格式建立 **Snapshot** 複本：選擇 Snapshot 的命名方案。如果留空，則會在每個 Snapshot 名稱的末尾新增時間戳記。
 - 提供 **SnapMirror 磁碟區格式**：指定前綴、後綴或兩者，以修改預設 SnapMirror 磁碟區名稱。預設情況下，SnapMirror 磁碟區會繼承來源磁碟區的名稱。
 - **最大傳輸速率**：如需不限制頻寬使用，請選擇*無限制*。如需限制傳輸速率，請選擇*有限制*，並選擇 1 至 1,000 Mbps 之間的網路頻寬，用於將備份上傳到物件儲存。預設情況下，ONTAP 可以使用無限頻寬將備份資料從系統中的磁碟區傳輸到物件儲存。如果備份流量影響工作負載，請降低傳輸的網路頻寬。
 - **備份重試**：若要在發生故障或中斷時重試作業，請選擇*啟用故障期間作業重試*。輸入快照和備份作業的最大重試次數以及重試時間間隔。重試次數必須小於 10。



如果快照頻率設定為 1 小時，則最大延遲以及重試次數不應超過 45 分鐘。

- **勒索軟體掃描**：選擇是否要在每個儲存桶上啟用勒索軟體掃描。這需要對物件儲存進行 DataLock 鎖定。輸入掃描頻率（以天為單位）。此選項適用於 AWS 和 Microsoft Azure 物件儲存。請注意，此選項可能會產生額外費用，具體取決於雲端提供者。
- **通知**：選擇是否啟用備份作業的電子郵件通知。您可以選擇哪些事件會觸發通知，例如，當備份成功、失敗或完成時出現警告。

編輯策略

您可以編輯備份架構、備份頻率、保留原則及原則的其他設定。對於 Kubernetes 工作負載原則，您只能編輯排程和保留設定。

您可以在編輯策略時新增另一個保護級別，但不能刪除保護級別。例如，如果策略僅保護本機快照，則可以將複製新增至輔助儲存或將備份新增至物件儲存。如果您有本機快照和複製，則可以新增物件儲存。但是，如果您有本機快照、複製和物件存儲，則不能刪除其中一個層級。


如果您正在編輯備份到物件儲存的策略，則可以啟用存檔。

如果您從SnapCenter匯入資源，您可能會遇到SnapCenter中使用的政策與NetApp Backup and Recovery中使用的策略之間的一些差異。看"[SnapCenter與NetApp Backup and Recovery之間的策略差異](#)"。

所需的NetApp Console角色

備份和恢復超級管理員。 "[了解所有服務的NetApp Console存取角色](#)"。

步驟

1. 在NetApp Console中，前往 保護 > 備份和還原。
2. 選擇*政策*選項。
3. 選擇要編輯的策略。
4. 選擇*操作*  圖標，然後選擇*編輯*。


刪除策略

如果您不再需要某個策略，則可以將其刪除。



您無法刪除與工作負載關聯的策略。

步驟

1. 在控制台中，前往*保護*>*備份和還原*。
2. 選擇*政策*選項。
3. 選擇要刪除的策略。
4. 選擇*操作*  圖標，然後選擇*刪除*。
5. 確認操作，然後選擇*刪除*。

使用NetApp Backup and Recovery KVM 工作負載

將 KVM 保護群組從本機ONTAP系統備份至 Amazon Web Services、Azure NetApp Files 或StorageGRID，以確保您的資料受到保護。備份保護群組時，NetApp Console會備份該保護群組中包含的虛擬機器和儲存池。備份會自動產生並儲存在您的公有或私有雲帳戶的物件儲存中。



若要按排程備份保護群組，請建立管理備份和還原作業的政策。看"[創建策略](#)"以取得說明。



- 建立保護組來管理一組資源的備份和還原作業。看"[使用NetApp Backup and Recovery為 KVM 工作負載建立和管理保護群組](#)"了解更多。

立即使用按需備份來備份保護群組

您可以立即執行按需備份。如果您要對系統進行更改並希望確保在開始之前有備份，這將很有幫助。

所需的控制台角色 備份和還原超級管理員或備份和還原備份管理員角色。 "[了解所有服務的NetApp Console存取角色](#)"。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇「保護」>「備份和復原」。
2. 在 KVM 圖塊中，選擇 發現和管理。
3. 選擇*庫存*。
4. 選擇一個工作負載來查看保護詳細資訊。
5. 選擇“操作”圖標  > 查看詳情。
6. 選擇「保護群組」、「資料儲存」或「虛擬機器」標籤。
7. 選擇要備份的保護組。
8. 選擇“操作”圖標  > 立即備份。



應用於備份的策略與指派給保護組的策略相同。

9. 選擇計劃層級。
10. 選擇*備份*。

使用NetApp Backup and Recovery和還原還原 KVM 虛擬機

使用NetApp Backup and Recovery從快照、複製到輔助儲存的保護群組備份或儲存在物件儲存中的備份還原 KVM 虛擬機器。

從這些位置恢復

您可以從不同的起始位置還原虛擬機器：

- 從主位置還原（本地快照）
- 從二級儲存上的複製資源恢復
- 從物件儲存備份還原

恢復到這些點

您可以將資料還原到以下點：

- 恢復到原始位置
- 恢復到備用位置

從物件儲存中復原的注意事項

如果您選擇物件儲存中的備份檔案，並且該備份啟用了勒索軟體防護（如果您在備份原則中啟用了 Datalock 和勒索軟體防護），則系統會提示您在還原資料之前對該備份檔案執行額外的完整性檢查。我們建議您執行此掃描。



您將需要向雲端提供者支付額外的出口費用才能存取備份文件的內容。

虛擬機器復原的工作原理

還原虛擬機器時，會發生以下情況：

- 當您從本機備份檔案還原工作負載時，NetApp Backup and Recovery and Recovery會使用備份中的資料建立一個_新_資源。
- 從複製的虛擬機器還原時，您可以將其還原到原始系統或本機ONTAP系統。
- 從物件儲存還原備份時，您可以將資料還原到原始系統或本機ONTAP系統。

從「還原」頁面，您可以還原 VM，即使您不記得確切名稱、所在位置或上次處於良好狀態的日期。您可以使用篩選器搜尋快照。

還原 KVM 虛擬機器

使用「還原」功能表還原 KVM 虛擬機器。您可以依名稱或使用篩選條件搜尋快照。

所需的控制台角色 備份和還原超級管理員或備份和還原復原管理員角色。"[了解所有服務的NetApp Console存取角色](#)"。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇「保護」>「備份和復原」。
2. 從NetApp Backup and Recovery選單中，選擇 復原。
3. 從名稱搜尋欄位右側的下拉清單中，選擇 **KVM**。
4. 輸入要還原的 VM 的名稱或篩選要還原的資源所在的 VM 主機或儲存池。

出現符合您的搜尋條件的快照清單。

5. 選擇要還原的快照的“恢復”按鈕。

出現可能的還原點清單。

6. 選擇您想要使用的還原點。
7. 選擇快照來源位置。
8. 選擇“下一步”繼續。
9. 選擇恢復目標位置和設定：

目的地選擇

恢復到原始位置

- a. 選擇「原始位置」窗格。
- b. 在 **Post-restore options** 部分中，啟用 **Restart virtual machine** 選項，以便在還原作業完成後重新啟動 VM。

恢復至備用位置

- a. 選擇「備用位置」窗格。
- b. 在 **Cloudstack 設定** 部分中，提供下列資訊：
 - **區域**：從清單中選擇目的地 CloudStack 區域。
 - **Pod**：從清單中選擇所選區域內的目標 pod。
 - **Cluster**：從清單中選擇所選 pod 內的目標叢集。
 - **Host**：從清單中選擇叢集中的目標主機。
 - **儲存資源池**：從清單中選擇目的地儲存資源池（目的地 Volume 應位於此處）。
 - **Network**：選取要連線還原虛擬機器的網路。
 - **VM name**：輸入要還原的 VM 名稱。
 - **顯示名稱**：輸入此 VM 在 Backup and Recovery 中應顯示的名稱。
 - **Storage Pool Path**：輸入虛擬機器磁碟區將儲存到的儲存池路徑。
- c. 從 **Select service offering** 清單中選擇符合您首選資源分配等級的服務產品。
- d. 啟用 **Forced** 選項，即使虛擬機器的一個或多個網路卡 MAC 位址已存在，也必須匯入已復原的虛擬機器。如果某個 MAC 位址已存在，則會為該網路卡產生一個新的 MAC 位址。
- e. 在「恢復後選項」部分，請考慮以下選項：
 - **重新啟動虛擬機器**：啟用此選項可在還原後啟動新的虛擬機器。

10. 選擇*恢復*。

版權資訊

Copyright © 2026 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。