



還原 VMware 檔案和資料夾

NetApp Backup and Recovery

NetApp
June 02, 2026

目錄

| | |
|--------------------------|---|
| 還原 VMware 檔案和資料夾 | 1 |
| 恢復訪客文件和資料夾的要求和限制 | 1 |
| 來賓還原工作流程 | 1 |
| 恢復訪客文件和資料夾的先決條件 | 1 |
| 來賓檔案還原限制 | 2 |
| 從虛擬磁碟還原檔案和資料夾 | 3 |
| 從虛擬磁碟還原檔案和資料夾 | 3 |
| 檢視作用中的 VMDK 掛載工作階段 | 6 |
| 訪客文件恢復故障排除 | 7 |
| 來賓文件恢復會話為空白 | 7 |
| 來賓檔案恢復附加磁碟操作失敗 | 7 |
| 來賓檔案復原會話停止後，備份不會分離 | 7 |

還原 VMware 檔案和資料夾

恢復訪客文件和資料夾的要求和限制

您可以從 Windows 或 Linux 客體作業系統上的虛擬機器磁碟 (VMDK) 還原檔案或資料夾。

來賓還原工作流程

客戶作業系統還原操作包含以下步驟：

1. 附

將虛擬磁碟附加到客體 VM 或 Proxy VM，並啟動客體檔案還原工作階段。

2. 等待

請等待附加操作完成，然後才能瀏覽和恢復。附加操作完成後，會自動建立訪客文件恢復工作階段。

3. 選擇檔案或資料夾

瀏覽或搜尋虛擬磁碟檔案，然後選擇一個或多個檔案或資料夾進行還原。

4. 恢復

將選定的檔案或資料夾還原到指定位置。

恢復訪客文件和資料夾的先決條件

從 VMDK 還原檔案或資料夾之前，請檢閱所有需求。

- 必須安裝並執行 VMware 工具。

NetApp Backup and Recovery 使用來自 VMware tools 的資訊來建立與 VMware guest OS 的連線。

- 您必須知道要從中還原的備份快照和 VMDK。
- 要附加的虛擬磁碟必須位於 NetApp Backup and Recovery 備份中。

包含要還原的檔案或資料夾的虛擬磁碟必須位於使用 NetApp Backup and Recovery 執行的 VM 備份中。

- 若要使用 Proxy VM，必須先設定 Proxy VM。

如果要將虛擬磁碟附加到 proxy VM，則必須在附加和還原作業開始之前設定 proxy VM。

- 對於名稱非英文字母的文件，您必須將它們恢復到目錄中，而不是單一文件。

您可以透過恢復文件所在的目錄來恢復具有非字母名稱的文件，例如日語漢字。

如需客體作業系統支援的最新資訊，請參閱 ["NetApp 互通性矩陣工具 \(IMT\)"](#)。

Windows 客體

- Windows 客戶作業系統必須執行 Windows Server 2008 R2 或更高版本。

有關受支援版本的最新信息，請參閱 "[NetApp互通性矩陣工具 \(IMT\)](#)"。

- 目標虛擬機器的憑證使用使用者名稱為「Administrator」的內建網域或本機管理員帳號。在開始復原作業之前，請先設定要附加虛擬磁碟的虛擬機器的憑證。附加和恢復操作都需要憑證。工作群組使用者可以使用內建的本機管理員帳戶。



如果您必須使用非內建管理員帳戶但在 VM 內具有管理權限的帳戶，則必須在來賓 VM 上停用 UAC。

Linux 客體

- 支援下列客體作業系統發行版本：
 - 紅帽企業 Linux
 - Ubuntu
 - Debian
- Run-As 帳戶需要 root 或 sudo 權限。
- 對於跨 VM 還原（還原至不同的 Linux VM），SSH 必須在目標 VM 上執行。

來賓檔案還原限制

在從客戶作業系統還原檔案或資料夾之前，您應該了解其功能限制。

- 您無法在來賓作業系統內還原動態磁碟類型。
- 如果還原加密的檔案或資料夾，則不會保留加密屬性。
- 您無法將檔案或資料夾還原到加密資料夾。
- 隱藏的文件和資料夾會顯示在文件瀏覽頁面中，但您無法對其進行篩選。
- 您無法在作業系統不同的客體之間還原檔案或資料夾（還原到不同的 VM 時，目的地作業系統類型必須與來源作業系統類型相同）。
- 您無法從 NTFS 檔案系統還原到 FAT 檔案系統。

當您嘗試從 NTFS 格式還原為 FAT 格式時，不會複製 NTFS 安全性描述符，因為 FAT 檔案系統不支援 Windows 安全性屬性。

- 您無法從克隆的 VMDK 或未初始化的 VMDK 恢復客戶檔案。
- 您無法復原檔案的目錄結構。

從嵌套目錄恢復檔案時，系統只會恢復檔案本身，而不會恢復其目錄結構。若要復原整個目錄樹，請複製頂層目錄。

- 您無法將客戶檔案從 vVol VM 還原到備用主機。
- 您無法恢復加密的訪客檔案。

從虛擬磁碟還原檔案和資料夾

將虛擬磁碟中的單一檔案或資料夾還原到原始 VM 或其他 VM。當您不需要還原整個 VM，而只需要還原特定檔案或資料夾時，此功能非常有用。

從虛擬磁碟還原檔案和資料夾

將虛擬磁碟中的檔案或資料夾還原到原始虛擬機器或其他虛擬機器。如果您不想將虛擬磁碟附加到原始虛擬機器，可以將其附加到 Proxy 虛擬機器。

開始之前

- 請查看 ["恢復訪客文件和資料夾的要求和限制"](#) 中的先決條件和限制。
- 若要使用 Proxy VM 還原檔案和資料夾，請確保在開始檔案和資料夾還原程序之前已設定好 Proxy VM。
- 您需要在 NetApp Backup and Recovery 中為來源虛擬磁碟和目標 VM 建立認證，才能還原檔案和資料夾。NetApp Backup and Recovery 會在還原檔案和資料夾時，使用這些認證來驗證虛擬磁碟和目標 VM 的身份。

關於此任務

檔案或資料夾還原效能取決於兩個因素：待還原檔案或資料夾的大小；以及待還原檔案或資料夾的數量。如果待還原的資料集大小相同，則還原大量小檔案可能比還原少量大檔案花費的時間更長。

您可以還原到遠端 VM（稱為跨 VM 還原）、但來源和目的地作業系統必須相同。



一台虛擬機器上同時只能執行一個連線或還原操作。您無法在同一台虛擬機器上執行並行連線或復原操作。



使用檔案和資料夾還原功能，您可以檢視和還原系統檔案和隱藏檔案，以及檢視加密檔案。請勿覆寫現有系統檔案，也不要將加密檔案還原到加密資料夾中。還原作業期間，客體檔案的隱藏屬性、系統屬性和加密屬性不會保留在還原的檔案中。檢視或瀏覽保留分割區可能會導致錯誤。

將 **VMDK** 附加到原始 **VM** 以還原檔案和資料夾

將虛擬磁碟中的客體檔案和資料夾還原到原始（來源）虛擬機器。

步驟

1. 從 NetApp Backup and Recovery 選單中，選擇 復原。
2. 從頁面右上角的工作負載清單中選取 **VMware**。
3. 在虛擬機器清單中，選擇包含要還原檔案的虛擬機器的「操作」圖示 **...**。
4. 選擇“恢復檔案和資料夾”。
5. 選擇要從中復原的快照，然後選擇「下一步」。
6. 選擇要從中復原的快照位置。如果選擇輔助位置，請從清單中選擇輔助快照。
7. 選擇“下一步”。
8. 從清單中選擇包含要還原的檔案和資料夾的虛擬磁碟，然後選取 **Next**。
9. 在 *Guest virtual machine details* 頁面上，執行以下操作：
 - a. 在 **Guest virtual machine details** 區段中，選取 **Original virtual machine**，將虛擬磁碟附加到原始 VM。
 - b. 在 **Guest virtual machine credentials** 區段中，如果您尚未儲存來源虛擬磁碟和目的地 VM 的認證，請選取 **Add credentials**，輸入 Windows 或 Linux 認證資訊，然後選取 **Add**。



來源和目的地 VM 必須執行相同的作業系統系列；作業系統版本可以不同。

- c. 從清單中選擇要使用的虛擬機器認證資料。
- d. 選擇“下一步”。

NetApp Backup and Recovery 會將虛擬磁碟掛載到原始 VM，並顯示所有檔案和資料夾，包括隱藏的項目。對於 Windows 客戶端，系統會為每個分割區分配一個磁碟機代號，包括系統保留分割區。

您可以使用檔案瀏覽器窗格附近的放大鏡（搜尋）圖示來搜尋檔案和資料夾。雖然不支援模式匹配，但您可以根據名稱或副檔名的子集來搜尋檔案或資料夾。

10. 選擇要還原的檔案或資料夾。

您選擇要還原的檔案和資料夾會列在螢幕右側窗格中。

11. 選擇“下一步”。
12. 在「還原到路徑」區段中，輸入目的地 VM 和檔案系統位置的路徑，所選檔案將還原到該位置：
 - 對於 Windows 客體，請輸入 UNC 共用路徑：
 - IPv4 路徑範例：\\10.60.136.65\c\$
 - IPv6 路徑範例：\\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore
 - 對於 Linux 虛擬機，請輸入本機檔案系統路徑或遠端虛擬機位址和路徑：

- 本機路徑範例： /home/user/documents/file.txt
- IPv4 路徑範例： 10.60.136.65:/home/user/restore/
- IPv6 路徑範例： fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net:/home/user/restore/

如果存在同名文件，您可以選擇覆蓋或跳過它們。

13. 在「Post-restore-options」區段中，您可以選擇在還原完成後中斷客體工作階段，只需啟用 **Disconnect guest session after the restore completes** 設定即可。這將中斷連接虛擬磁碟並卸載資料存放區。這表示您需要在執行任何其他檔案和資料夾還原作業之前重新連線客體工作階段。
14. 選擇*恢復*。

您可以在「作業監控」頁面上查看恢復進度。

將 **VMDK** 附加到 **Proxy VM** 以還原檔案和資料夾

當您不想將虛擬磁碟附加到原始 VM 時，可以使用 Proxy VM（與原始 VM 位於同一 vCenter 上的另一個 VM）來還原客體檔案和資料夾。

步驟

1. 從 NetApp Backup and Recovery 選單中，選擇 復原。
2. 從頁面右上角的工作負載清單中選取 **VMware**。
3. 在虛擬機器清單中，選擇包含要還原檔案的虛擬機器的「操作」圖示 **...**。
4. 選擇“恢復檔案和資料夾”。
5. 選擇要從中復原的快照，然後選擇「下一步」。
6. 選擇要從中復原的快照位置。如果選擇輔助位置，請從清單中選擇輔助快照。
7. 選擇“下一步”。
8. 從清單中選擇包含要還原的檔案和資料夾的虛擬磁碟，然後選取 **Next**。
9. 在 *Guest virtual machine details* 頁面上，執行以下操作：
 - a. 在 **Guest virtual machine details** 區段中：
 - i. 選擇 **Proxy virtual machine**，將虛擬磁碟附加到 proxy VM。
 - ii. 從清單中選擇代理 VM 所在的 vCenter、資料中心和資料存放區。
 - iii. 從清單中選擇一個 VM 用作 Proxy VM。虛擬磁碟將附加到此 VM。選取的 Proxy VM 會顯示在右側窗格中。
 - b. 在 **Guest virtual machine credentials** 區段中，如果您尚未儲存來源虛擬磁碟和目的地 VM 的認證，請選取 **Add credentials**，輸入 Windows 或 Linux 認證資訊，然後選取 **Add**。



來源和目的地 VM 必須執行相同的作業系統系列；作業系統版本可以不同。

- c. 從清單中選擇要使用的虛擬機器認證資料。
- d. 選擇“下一步”。

NetApp Backup and Recovery 會將虛擬磁碟掛載到 proxy VM，並顯示所有檔案和資料夾，包括隱

藏的項目。對於 Windows 客戶端，系統會為每個分割區分配一個磁碟機代號，包括系統保留分割區。

您可以使用檔案瀏覽器窗格附近的放大鏡（搜尋）圖示來搜尋檔案和資料夾。雖然不支援模式匹配，但您可以根據名稱或副檔名的子集來搜尋檔案或資料夾。

10. 選擇要還原的檔案或資料夾。

您選擇要還原的檔案和資料夾會列在螢幕右側窗格中。

11. 選擇“下一步”。

12. 在「還原到路徑」區段中，輸入目的地 VM 和檔案系統位置的路徑，所選檔案將還原到該位置：

◦ 對於 Windows 客體，請輸入 UNC 共用路徑：

▪ IPv4 路徑範例：`\\10.60.136.65\c$`

▪ IPv6 路徑範例：`\\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore`

◦ 對於 Linux 虛擬機，請輸入本機檔案系統路徑或遠端虛擬機位址和路徑：

▪ 本機路徑範例：`/home/user/documents/file.txt`

▪ IPv4 路徑範例：`10.60.136.65:/home/user/restore/`

▪ IPv6 路徑範例：`fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net:/home/user/restore/`

如果存在同名文件，您可以選擇覆蓋或跳過它們。

13. 在「Post-restore-options」區段中，您可以選擇在還原完成後中斷客體工作階段，只需啟用 **Disconnect guest session after the restore completes** 設定即可。這將中斷連接虛擬磁碟並卸載資料存放區。這表示您需要在執行任何其他檔案和資料夾還原作業之前重新連線客體工作階段。

14. 選擇*恢復*。

您可以在「作業監控」頁面上查看恢復進度。

檢視作用中的 VMDK 掛載工作階段

在還原檔案或資料夾時，可以查看活動的來賓工作階段。這會顯示目前已附加到開啟工作階段的 VMDK。

步驟

1. 從 NetApp Backup and Recovery 選單中，選擇 複製。
2. 從頁面右上角的工作負載清單中選取 **VMware**。
3. 選擇 **Live disk mount sessions** 選單。

此處顯示已開啟的 VMDK 掛載會話清單。您可以查看關聯的備份、來源 VM、掛載路徑和其他資訊。

訪客文件恢復故障排除

嘗試恢復訪客文件時，您可能會遇到以下任一情況。

來賓文件恢復會話為空白

如果在建立用戶機檔案復原工作階段期間用戶機作業系統重啟，則會發生此問題。客戶作業系統中的 VMDK 可能處於離線狀態，因此客戶文件復原會話清單為空。

若要解決此問題，請在客戶作業系統中手動將 VMDK 重新置於連線狀態。當 VMDK 線上時，來賓文件恢復工作階段將顯示正確的內容。

來賓檔案恢復附加磁碟操作失敗

當您啟動用戶機檔案還原作業時會出現此問題，但即使 VMware 工具正在運作且用戶端作業系統憑證正確，連線磁碟操作也會失敗。如果發生這種情況，則會傳回下列錯誤：

```
Error while validating guest credentials, failed to access guest system using specified credentials: Verify VMware Tools is running properly on the system and that the account used is an Administrator account. Error is SystemError vix error codes = (3016, 0).
```

若要解決此問題，請在用戶端作業系統上重新啟動 VMware Tools Windows 服務，然後重試用戶端檔案還原作業。

來賓檔案復原會話停止後，備份不會分離

當您從 VM 一致性備份執行來賓檔案還原作業時會發生此問題。當來賓檔案還原工作階段處於活動狀態時，將對相同 VM 執行另一個 VM 一致性備份。當客戶文件恢復會話斷開時（手動或 24 小時後自動斷開），該會話的備份不會被分離。

若要解決此問題，請手動分離從活動來賓檔案還原工作階段附加的 VMDK。

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。