



## 還原 Exchange 資源 SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

# 目錄

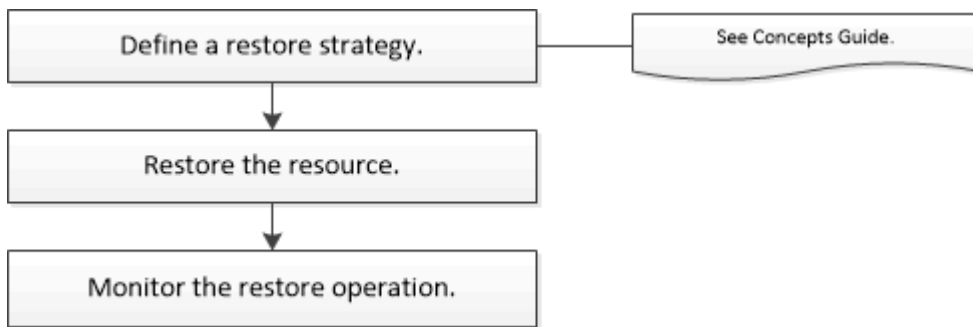
還原 Exchange 資源 .....	1
復原工作流程 .....	1
還原 Exchange 資料庫的要求 .....	1
還原 Exchange 資料庫 .....	1
郵件和郵箱的粒度恢復 .....	6
從輔助儲存還原 Exchange Server 資料庫 .....	6
重新植入被動 Exchange 節點副本 .....	6
使用 PowerShell cmdlet 為 Exchange 資料庫重新設定副本 .....	7
監視恢復操作 .....	8
取消 Exchange 資料庫的還原操作 .....	9

# 還原 Exchange 資源

## 復原工作流程

您可以使用SnapCenter透過將一個或多個備份還原到活動檔案系統來還原 Exchange 資料庫。

以下工作流程顯示了執行 Exchange 資料庫還原作業必須遵循的順序：



您也可以手動或在腳本中使用 PowerShell cmdlet 來執行備份和復原作業。有關 PowerShell cmdlet 的詳細信息，請使用SnapCenter cmdlet 協助或參閱 "[SnapCenter軟體 Cmdlet 參考指南](#)"。

## 還原 Exchange 資料庫的要求

從適用於 Microsoft Exchange Server 備份的SnapCenter外掛程式還原 Exchange Server 資料庫之前，必須確保符合幾個要求。



若要完全使用還原功能，必須將SnapCenter伺服器 and SnapCenter Plug-in for Exchange 資料庫都升級到 4.6。

- 在復原資料庫之前，Exchange Server 必須處於線上狀態並且正在執行。
- 資料庫必須存在於 Exchange Server 上。



不支援恢復已刪除的資料庫。

- 必須暫停資料庫的SnapCenter方案。
- SnapCenter伺服器和適用於 Microsoft Exchange Server 主機的SnapCenter插件必須連接到包含要還原的備份的主儲存和輔助儲存。

## 還原 Exchange 資料庫

您可以使用SnapCenter還原備份的 Exchange 資料庫。

開始之前

- 您必須備份資源組、資料庫或資料庫可用性群組 (DAG)。

- 當 Exchange 資料庫遷移到另一個位置時，復原作業對舊備份不起作用。
- 如果您要將快照複製到映像或保管庫，SnapCenter 管理員必須已為您指派來源磁碟區和目標磁碟區的 SVM。
- 在 DAG 中，如果主動資料庫副本位於非 NetApp 儲存體上，而您想要從 NetApp 儲存裝置上的被動資料庫副本備份進行還原，則將被動副本（NetApp 儲存）設為主動副本，重新整理資源並執行還原作業。

運行 `Move-ActiveMailboxDatabase` 命令將被動資料庫副本設為主動資料庫副本。

這 "[Microsoft 文件](#)" 包含有關此命令的資訊。

#### 關於此任務

- 當對資料庫執行復原作業時，資料庫將重新安裝在同一主機上，並且不會建立新的磁碟區。
- 必須從單一資料庫還原 DAG 等級的備份。
- 當存在 Exchange 資料庫 (.edb) 檔案以外的檔案時，不支援完整磁碟還原。

如果磁碟包含 Exchange 檔案（例如用於複製的檔案），則 Exchange 外掛程式不會對磁碟執行完全還原。當完全還原可能會影響 Exchange 功能時，Exchange 外掛程式會執行單一檔案還原操作。

- Exchange 外掛程式無法還原 BitLocker 加密的磁碟機。
- SCRIPTS\_PATH 是使用插件主機的 SMCoreServiceHost.exe.Config 檔案中的 PredefinedWindowsScriptsDirectory 鍵定義的。

如果需要，您可以變更此路徑並重新啟動 SMcore 服務。為了安全起見，建議您使用預設路徑。


可以透過 API 從 Swagger 顯示該鍵的值：[API /4.7/configsettings](#)

您可以使用 GET API 來顯示鍵的值。不支援 SET API。

- 對於 ONTAP 9.12.1 及以下版本、作為復原的一部分從 SnapLock Vault 快照建立的克隆將繼承 SnapLock Vault 到期時間。儲存管理員應在 SnapLock 到期後手動清理克隆。
- 對於 SnapMirror 活動同步恢復操作，您必須從主位置選擇備份。

## SnapCenter使用者介面

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下資源頁面左上角的「資源」。
2. 從下拉清單中選擇 Exchange Server 插件。
3. 在資源頁面中，從視圖清單中選擇\*資料庫\*。
4. 從清單中選擇資料庫。
5. 從“管理副本”視圖中，從“主備份”表中選擇“備份”，然後按一下\*\*。
6. 在「選項」頁面中，選擇下列日誌備份選項之一：

選項	描述
所有日誌備份	選擇*所有日誌備份*執行最新的備份還原作業，以還原完整備份後所有可用的日誌備份。
通過日誌備份直到	選擇「按日誌備份直到」來執行時間點還原作業，該操作會根據日誌備份直到所選日誌來還原資料庫。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> 下拉清單中顯示的日誌數量是基於 UTM。例如，如果完整備份保留為 5，UTM 保留為 3，則可用的日誌備份數為 5，但在下拉式選單中僅列出 3 個日誌來執行復原作業。</div>
按特定日期直至	選擇「以特定日期直到」來指定將交易日誌套用到復原的資料庫的日期和時間。此時間點還原作業將還原在指定日期和時間的最後一次備份之前記錄的交易日誌條目。
沒有任何	當您只需要還原完整備份而不還原任何日誌備份時，請選擇「無」。

您可以執行下列操作之一：

- 恢復後恢復並掛載資料庫 - 預設選擇此選項。
- 恢復前不要驗證備份中交易日誌的完整性 - 預設情況下，SnapCenter在執行復原作業之前驗證備份中交易日誌的完整性。

\*最佳實務：\*您不應選擇此選項。

7. 在腳本頁面中，分別輸入應在復原作業之前或之後執行的預腳本或後腳本的路徑和參數。

恢復處方參數包括 \$Database 和 \$ServerInstance。

復原後記參數包括 \$Database、\$ServerInstance、\$BackupName、\$LogDirectory 和 \$TargetServerInstance。

您可以執行腳本來更新 SNMP 陷阱、自動發出警報、發送日誌等。



前言或後記路徑不應包含磁碟機或共用。該路徑應相對於 SCRIPTS\_PATH。

8. 在通知頁面中，從\*電子郵件首選項\*下拉清單中，選擇您想要傳送電子郵件的場景。

您也必須指定寄件者和收件者的電子郵件地址以及電子郵件的主題。

9. 查看摘要，然後按一下「完成」。

10. 您可以透過展開頁面底部的活動面板來查看還原作業的狀態。

您應該使用「監控」>「作業」頁面來監控復原過程。

從備份還原活動資料庫時，如果副本和活動資料庫之間存在滯後，則被動資料庫可能會進入掛起或失敗狀態。

當活動資料庫的日誌鏈分叉並開始中斷複製的新分支時，可能會發生狀態變化。Exchange Server 嘗試修復副本，但如果無法修復，則在還原後，您應該建立新的備份，然後重新播種副本。

### PowerShell cmdlet

#### 步驟

1. SnapCenter `Open-SmConnection` 命令。

```
Open-smconnection -SMSbaseurl  
https://snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. 使用 `Get-SmBackup` 命令。

此範例顯示有關所有可用備份的資訊：

```
PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName
BackupTime	BackupType
-----	-----
-----	-----
341	ResourceGroup_36304978_UTM...
12/8/2017 4:13:24 PM	Full Backup
342	ResourceGroup_36304978_UTM...
12/8/2017 4:16:23 PM	Full Backup
355	ResourceGroup_06140588_UTM...
12/8/2017 6:32:36 PM	Log Backup
356	ResourceGroup_06140588_UTM...
12/8/2017 6:36:20 PM	Full Backup

### 3. 使用 `Restore-SmBackup` 命令。

此範例恢復最新備份：

```
C:\PS> Restore-SmBackup -PluginCode SCE -AppObjectId 'sce-w2k12-exch.sceqa.com\sce-w2k12-exch_DB_2' -BackupId 341 -IsRecoverMount:$true
```

此範例還原時間點備份：

```
C:\ PS> Restore-SmBackup -PluginCode SCE -AppObjectId 'sce-w2k12-exch.sceqa.com\sce-w2k12-exch_DB_2' -BackupId 341 -IsRecoverMount:$true -LogRestoreType ByTransactionLogs -LogCount 2
```

此範例將二級儲存上的備份還原到主儲存：

```
C:\ PS> Restore-SmBackup -PluginCode 'SCE' -AppObjectId 'DB2' -BackupId 81 -IsRecoverMount:$true -Confirm:$false -archive @{Primary="paw_vs:vol1";Secondary="paw_vs:vol1_mirror"} -logrestoretype All
```

這 `-archive` 參數可讓您指定要用於還原的主磁碟區和輔助磁碟區。

這 `-IsRecoverMount:\$true` 參數可讓您在還原後掛載資料庫。

可以透過執行 `Get-Help command_name` 來取得有關可與 cmdlet 一起使用的參數及其描述的資訊。或者，您也可以參考 ["SnapCenter 軟體 Cmdlet 參考指南"](#)。

# 郵件和郵箱的粒度恢復

單一郵件匣復原 (SMBR) 軟體可讓您還原和復原郵件或郵件信箱，而不是完整的 Exchange 資料庫。

僅僅為了恢復一封郵件而恢復整個資料庫將耗費大量的時間和資源。SMBR 透過建立快照的複製副本，然後使用 Microsoft API 在 SMBR 中安裝郵箱來協助快速復原郵件。有關如何使用 SMBR 的信息，請參閱 "[SMBR 管理指南](#)"。

有關 SMBR 的更多信息，請參閱以下內容：

- "[如何使用 SMBR 手動恢復單一項目（也適用於 Ontrack Power Control 恢復）](#)"
- "[如何使用 SnapCenter 從 SMBR 中的二級儲存進行還原](#)"
- "[使用 SMBR 從 SnapVault 恢復 Microsoft Exchange 郵件](#)"

## 從輔助儲存還原 Exchange Server 資料庫

您可以從輔助儲存體（映像或保管庫）還原備份的 Exchange Server 資料庫。

您必須已將快照從主儲存複製到輔助儲存。


關於此任務

- 對於 ONTAP 9.12.1 及以下版本、作為復原的一部分從 SnapLock Vault 快照建立的克隆將繼承 SnapLock Vault 到期時間。儲存管理員應在 SnapLock 到期後手動清理克隆。
- 對於 SnapMirror 活動同步恢復操作，您必須從主位置選擇備份。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇“**Microsoft Exchange Server 外掛程式**”。
2. 在資源頁面中，從\*視圖\*下拉清單中選擇\*資料庫\*或\*資源組\*。
3. 選擇資料庫或資源組。

進入資料庫或資源組拓撲頁面。

4. 在「管理副本」部分，從輔助儲存系統（鏡像或保險庫）中選擇「備份」。
5. 從清單中選擇備份，然後按一下 。
6. 在「位置」頁面中，選擇用於還原所選資源的目標磁碟區。
7. 完成還原精靈，查看摘要，然後按一下「完成」。

## 重新植入被動 Exchange 節點副本

如果您需要重新播種副本（例如，當副本損壞時），您可以使用 SnapCenter 中的重新播種功能重新播種到最新備份。

開始之前



您必須已經建立了要重新播種的資料庫的備份。

+ 為了避免節點之間滯後，您可以在執行重新播種作業之前建立新的備份，或選擇具有最新備份的主機。

#### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇“Microsoft Exchange Server 外掛程式”。
2. 在資源頁面中，從視圖清單中選擇適當的選項：

選項	描述
重新植入單一資料庫	從視圖清單中選擇*資料庫*。
在 DAG 中重新植入資料庫	從視圖清單中選擇“資料庫可用性群組”。

3. 選擇您想要重新播種的資源。
4. 在「管理副本」頁面中，按一下「重新播種」。
5. 從重新播種精靈中的不健康資料庫副本清單中，選擇要重新播種的資料庫副本，然後按一下「下一步」。
6. 在「主機」視窗中，選擇要重新播種的備份主機，然後按一下「下一步」。
7. 在通知頁面中，從\*電子郵件首選項\*下拉清單中，選擇您想要傳送電子郵件的場景。

您也必須指定寄件者和收件者的電子郵件地址以及電子郵件的主題。

8. 查看摘要，然後按一下「完成」。
9. 您可以透過展開頁面底部的活動面板來查看作業的狀態。



如果被動資料庫副本駐留在非NetApp儲存裝置上，則不支援重新播種作業。

## 使用 PowerShell cmdlet 為 Exchange 資料庫重新設定副本

您可以使用 PowerShell cmdlet 透過使用同一主機上的最新副本或備用主機上的最新副本來恢復不健康的副本。

可以透過執行 `_Get-Help command_name_` 來取得有關可與 cmdlet 一起使用的參數及其描述的資訊。或者，您也可以參考 "[SnapCenter 軟體 Cmdlet 參考指南](#)"。

#### 步驟

1. SnapCenter `Open-SmConnection` 命令。

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. 使用 `reseed-SmDagReplicaCopy` 命令。

此範例使用主機「mva-rx200.netapp.com」上的最新備份重新播種該主機上名為 `execdb` 的資料庫的失敗副本。

```
reseed-SmDagReplicaCopy -ReplicaHost "mva-rx200.netapp.com" -Database  
execdb
```

此範例使用備用主機「mva-rx201.netapp.com」上資料庫的最新備份（生產/副本）重新播種名為 execdb 的資料庫的失敗副本。

```
reseed-SmDagReplicaCopy -ReplicaHost "mva-rx200.netapp.com" -Database  
execdb -BackupHost "mva-rx201.netapp.com"
```







## 監視恢復操作

您可以使用「作業」頁面監控不同SnapCenter還原作業的進度。您可能想要檢查操作的進度以確定操作何時完成或是否有問題。


關於此任務

還原後狀態描述了還原作業之後資源的狀況以及您可以採取的任何進一步還原作業。

以下圖示出現在「作業」頁面上，指示操作的狀態：

-  進行中
-  成功完成
-  失敗的
-  已完成但有警告，或因警告而無法啟動
-  排隊
-  取消

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」。
2. 在「監控」頁面中，按一下「作業」。
3. 在 **Jobs** 頁面中，執行下列步驟：
  - a. 點選  過濾清單以便僅列出恢復操作。
  - b. 指定開始和結束日期。
  - c. 從“類型”下拉清單中，選擇“恢復”。
  - d. 從\*狀態\*下拉清單中，選擇恢復狀態。
  - e. 按一下「應用」以查看已成功完成的操作。
4. 選擇恢復作業，然後按一下「詳細資料」以查看作業詳細資料。
5. 在「作業詳情」頁面中，按一下「檢視日誌」。

\*查看日誌\*按鈕顯示所選操作的詳細日誌。

## 取消 Exchange 資料庫的還原操作

您可以取消排隊的還原作業。

您應該以SnapCenter管理員或作業所有者的身分登入才能取消恢復操作。

關於此任務

- 您可以從「監視」頁面或「活動」窗格取消排隊的復原操作。
- 您無法取消正在執行的復原操作。
- 您可以使用SnapCenter GUI、PowerShell cmdlet 或 CLI 指令取消排隊的還原作業。
- 對於無法取消的復原操作，「取消作業」按鈕將被停用。
- 如果您在建立角色時在“使用者\群組”頁面中選擇了“此角色的所有成員都可以檢視和操作其他成員的物件”，則可以在使用該角色時取消其他成員的排隊復原作業。

步

執行下列操作之一：

從...	行動
監控頁面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」&gt;「作業」。</li><li>2. 選擇作業並點選「取消作業」。</li></ol>
活動窗格	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 啟動恢復操作後，按一下  在活動窗格上查看最近的五項操作。</li><li>2. 選擇操作。</li><li>3. 在「工作詳情」頁面中，按一下「取消工作」。</li></ol>

## 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。