



# 還原Exchange資源

## SnapCenter Software 4.9

NetApp  
March 20, 2024

# 目錄

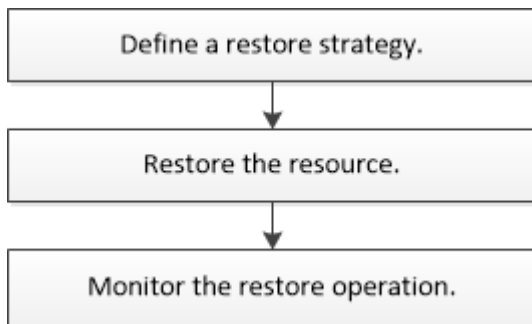
還原Exchange資源 .....	1
還原工作流程 .....	1
還原Exchange資料庫的需求 .....	1
還原Exchange資料庫 .....	1
精細恢復郵件和信箱 .....	4
從次要儲存設備還原Exchange Server資料庫 .....	4
使用PowerShell Cmdlet還原Exchange資源 .....	4
已重新建立被動式Exchange節點複本 .....	6
已使用PowerShell Cmdlet重新建立Exchange資料庫的複本 .....	7
監控還原作業 .....	7
取消Exchange資料庫的還原作業 .....	8

# 還原Exchange資源

## 還原工作流程

您可以將SnapCenter 一或多個備份還原至使用中的檔案系統、使用此功能來還原Exchange資料庫。

下列工作流程顯示您必須執行Exchange資料庫還原作業的順序：



您也可以手動或在指令碼中使用PowerShell Cmdlet來執行備份與還原作業。如需PowerShell Cmdlet的詳細資訊、請使用SnapCenter 支援程式指令程式說明或參閱 "[《軟件指令程式參考指南》 SnapCenter](#)"。

## 還原Exchange資料庫的需求

從SnapCenter 適用於Microsoft Exchange Server備份的還原元件中還原Exchange Server 資料庫之前、您必須確保符合多項需求。



若要完全使用還原功能、您必須將SnapCenter Exchange SnapCenter 資料庫的還原伺服器 and 支援還原外掛程式升級至4.6。

- Exchange Server必須在線上且執行中、才能還原資料庫。
- 資料庫必須存在於Exchange Server上。



不支援還原刪除的資料庫。

- 資料庫的排程必須暫停。SnapCenter
- 適用於Microsoft Exchange Server主機的支援功能、必須連接至包含您要還原之備份的主要和次要儲存設備。SnapCenter SnapCenter

## 還原Exchange資料庫

您可以使用SnapCenter 支援功能還原備份的Exchange資料庫。

開始之前

- 您必須備份資源群組、資料庫或資料庫可用度群組 (DAG) 。

- 當Exchange資料庫移轉至其他位置時、還原作業無法用於舊備份。
- 如果您要將Snapshot複本複製到鏡射或保存庫、SnapCenter 則該管理員必須為來源磁碟區和目的地磁碟區指派SVM給您。
- 在DAG中、如果主動式資料庫複本位於非NetApp儲存設備上、而您想要從NetApp儲存設備上的被動式資料庫複本備份還原、請將被動式複本（NetApp儲存設備）設定為主動複本、重新整理資源並執行還原作業。

執行 `Move-ActiveMailboxDatabase` 命令將被動式資料庫複本設為主動式資料庫複本。

- ["Microsoft文件"](#) 包含此命令的相關資訊。

#### 關於這項工作

- 在資料庫上執行還原作業時、資料庫會掛載回同一部主機、而且不會建立新的Volume。
- 必須從個別資料庫還原DAG層級的備份。
- 如果存在Exchange資料庫（.edb）以外的檔案、則不支援完整磁碟還原。

如果磁碟包含Exchange檔案（例如用於複寫的檔案）、則Exchange外掛程式不會在磁碟上執行完整還原。當完整還原可能影響Exchange功能時、Exchange外掛程式會執行單一檔案還原作業。


- Exchange的外掛程式無法還原BitLocker加密磁碟機。
- 可使用外掛主機SMCoreServiceHost.exe.Config檔案中的PredefinedWindows指令碼目錄金鑰來定義指令碼路徑。

如有需要、您可以變更此路徑並重新啟動SMcore服務。建議您使用預設的安全路徑。

金鑰的值可透過API：`API /4.7/configsettings`從交換器顯示

您可以使用Get API來顯示金鑰的值。不支援Set API。

#### 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. 從下拉式清單中選取Exchange Server外掛程式。
3. 在「資源」頁面中、從「檢視」清單中選取「資料庫」。
4. 從清單中選取資料庫。
5. 從「管理複本」檢視中、從「主要備份」表格中選取\*備份\*、然後按一下\*\*。
6. 在「選項」頁面中、選取下列其中一個記錄備份選項：

選項	說明
所有記錄備份	選擇*所有記錄備份*執行最新的備份還原作業、以便在完整備份之後還原所有可用的記錄備份。

選項	說明
記錄備份直到	<p>選擇*依記錄備份直到*執行時間點還原作業、此作業會根據記錄備份還原資料庫、直到選取的記錄為止。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>下拉式清單中顯示的記錄數目是根據UTM。例如、如果完整備份保留為5、UTM保留為3、則可用的記錄備份數為5、但在下拉式清單中只會列出3個記錄以執行還原作業。</p> </div>
依特定日期截止	<p>選擇*依特定日期直到*以指定交易記錄套用至還原資料庫的日期和時間。此時間點還原作業會還原在指定日期和時間上、記錄到上次備份為止的交易記錄項目。</p>
無	<p>當您只需要還原完整備份而不需要任何記錄備份時、請選擇*無*。</p>

您可以執行下列其中一項動作：

- 還原後恢復並掛載資料庫-此選項預設為選取狀態。
- 在還原之前、請勿驗證備份中交易記錄的完整性-根據預設SnapCenter、在執行還原作業之前、驗證備份中交易記錄的完整性。

\*最佳實務做法：\*您不應選取此選項。

7. 在「指令碼」頁面中、分別輸入還原作業之前或之後應執行的指令碼或指令碼路徑和引數。

還原預先記錄引數包括\$Database和\$ServerInstance。

還原PostScript引數包括\$Database、\$ServerInstance、\$Backup Name、\$LogDirectory和\$TargetServerInstance。

您可以執行指令碼來更新SNMP設陷、自動化警示、傳送記錄等等。



預先編寫或後製指令碼路徑不應包含磁碟機或共用區。路徑應相對於指令碼路徑。

8. 在「通知」頁面的\*電子郵件喜好設定\*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。

您也必須指定寄件者和接收者的電子郵件地址、以及電子郵件的主旨。

9. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。

10. 您可以展開頁面底部的「活動」面板、以檢視還原工作的狀態。

您應該使用「監控>\*工作\*」頁面來監控還原程序。

從備份還原作用中資料庫時、如果複本與作用中資料庫之間有延遲、被動資料庫可能會進入暫停或故障狀態。

當作用中資料庫的記錄鏈分支開始中斷複寫時、狀態可能會發生變更。Exchange Server會嘗試修復複本、但如果無法修復複本、則在還原之後、您應該建立新的備份、然後重新重新建立複本。

## 精細恢復郵件和信箱

單一信箱恢復 (SMBR) 軟體可讓您還原及恢復郵件或信箱、而非完整的Exchange資料庫。

只為了恢復單一郵件而還原完整的資料庫、將耗費大量時間和資源。SMBR建立Snapshot的複本、然後使用Microsoft API在SMBR中掛載信箱、有助於快速恢復郵件。如需如何使用SMBR的詳細資訊、請參閱 "[SMBR系統管理指南](#)"。

如需 SMBR 的其他資訊、請參閱下列內容：

- "[如何使用 SMBR 手動還原單一項目 \(也適用於 Ontrack 電源控制還原\)](#)"
- "[如何使用SnapCenter NetApp從SMBR的二線儲存設備還原](#)"
- "[使用SMBR從SnapVault 功能中還原Microsoft Exchange郵件](#)"

## 從次要儲存設備還原Exchange Server資料庫


您可以從次要儲存設備 (鏡射或保存庫) 還原備份的Exchange Server資料庫。

您必須將Snapshot複本從一線儲存設備複寫到二線儲存設備。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*資源\*、然後從清單中選取\* Microsoft Exchange Server外掛程式\*。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」下拉式清單中選取「資料庫」或「資源群組」。
3. 選取資料庫或資源群組。

隨即顯示資料庫或資源群組拓撲頁面。

4. 在「管理複本」區段中、從次要儲存系統 (鏡射或保存庫) 選取\*備份\*。
5. 從清單中選取備份、然後按一下 。
6. 在「位置」頁面中、選擇要還原所選資源的目的地Volume。
7. 完成還原精靈、檢閱摘要、然後按一下\*完成\*。

## 使用PowerShell Cmdlet還原Exchange資源

還原Exchange資料庫包括啟動與SnapCenter 該伺服器的連線工作階段、列出備份與擷取備份資訊、以及還原備份。

您必須準備好PowerShell環境、才能執行PowerShell Cmdlet。

步驟

1. 使用為SnapCenter 指定的使用者啟動與該伺服器的連線工作階段 `Open-SmConnection Cmdlet`。

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

2. 使用擷取您要還原的一或多個備份相關資訊 `Get-SmBackup Cmdlet`。

此範例顯示所有可用備份的相關資訊：

```
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. 使用從備份還原資料 `Restore-SmBackup Cmdlet`。

此範例可還原最新的備份：

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

此範例可還原時間點備份：

```
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
```

此範例將次要儲存設備上的備份還原為主要案例：

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

- -archive 參數可讓您指定要用於還原的主要和次要磁碟區。
- -IsRecoverMount:\$true 參數可讓您在還原後掛載資料庫。

您可以執行 `_Get-Help` 命令 `name` 來取得可搭配 Cmdlet 使用之參數及其說明的相關資訊。或者、您也可以參閱 "[《軟件指令程式參考指南》 SnapCenter](#)"。

## 已重新建立被動式 Exchange 節點複本

如果您需要重新複本複本複本、例如複本毀損時、您可以使用 SnapCenter 更新功能重新複製到最新的備份。

開始之前

- 您必須使用 SnapCenter 的是適用於 Exchange 4.1 或更新版本的版本、以及外掛程式。
  - 4.1 之前的版本不支援重新置放複本 SnapCenter。
- 您必須已建立要重新建立的資料庫備份。

**\*最佳實務做法：**\*為了避免節點之間的落後、建議您在執行重新分頁作業之前先建立新的備份、或是選擇具有最新備份的主機。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*資源\*、然後從清單中選取\* Microsoft Exchange Server 外掛程式\*。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」清單中選取適當的選項：

選項	說明
重新建立單一資料庫	從「檢視」清單中選取「資料庫」。
在 DAG 中重新建立資料庫	從「檢視」清單中選取「資料庫可用度群組」。

3. 選取您要重新插入的資源。
4. 在「管理複本」頁面中、按一下\*重新編製\*。
5. 從重新建立精靈的不良資料庫複本清單中、選取您要重新建立的複本、然後按一下\*下一步\*。
6. 在「Host (主機)」視窗中、選取您要重新連接的備份主機、然後按一下「\* Next\* (下一步)」。
7. 在「通知」頁面的\*電子郵件喜好設定\*下拉式清單中、選取您要傳送電子郵件的案例。

您也必須指定寄件者和接收者的電子郵件地址、以及電子郵件的主旨。



8. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。
9. 您可以展開頁面底部的「活動」面板來檢視工作狀態。



如果被動式資料庫複本位於非NetApp儲存設備上、則不支援重新載入作業。

## 已使用PowerShell Cmdlet重新建立Exchange資料庫的複本

您可以使用PowerShell Cmdlet還原不正常的複本、方法是使用相同主機上的最新複本、或使用替代主機的最近複本。

您可以執行 `_Get-Help` 命令 `name` 來取得可搭配Cmdlet使用之參數及其說明的相關資訊。或者、您也可以參閱 "[《軟件指令程式參考指南》 SnapCenter](#)"。

### 步驟

1. 使用為SnapCenter 指定的使用者啟動與該伺服器的連線工作階段 `Open-SmConnection Cmdlet`。

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

2. 使用重新建立資料庫 `reseed-SmDagReplicaCopy Cmdlet`。

此範例使用該主機上的最新備份、重新複製主機「mva-rx200.netapp.com」上名為「execdb」的資料庫失敗複本。

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

此範例使用替代主機「mva-rx201.netapp.com」上的資料庫最新備份（正式作業/複製）、重新複製名為「execdb」的資料庫失敗複本

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







## 監控還原作業

您SnapCenter 可以使用「工作」頁面來監控不同的還原作業進度。您可能需要檢查作業進度、以判斷作業何時完成或是否有問題。


### 關於這項工作

還原後的狀態說明還原作業之後的資源狀況、以及您可以採取的任何進一步還原動作。

「工作」頁面上會出現下列圖示、並指出作業狀態：


-  進行中
-  已成功完成
-  失敗
-  已完成但有警告、或由於警告而無法啟動
-  已佇列
-  已取消

#### 步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*監控\*。
2. 在「監控」頁面中、按一下「工作」。
3. 在「工作」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 按一下  可篩選列表以便僅列出還原操作。
  - b. 指定開始和結束日期。
  - c. 從\*類型\*下拉式清單中、選取\*還原\*。
  - d. 從\*狀態\*下拉式清單中、選取還原狀態。
  - e. 按一下「套用」以檢視已成功完成的作業。
4. 選取還原工作、然後按一下\*詳細資料\*以檢視工作詳細資料。
5. 在「工作詳細資料」頁面中、按一下「檢視記錄」。

「檢視記錄」按鈕會顯示所選作業的詳細記錄。



在進行Volume型還原作業之後、備份中繼資料會從SnapCenter 還原儲存庫中刪除、但備份目錄項目仍會保留在SAP HANA目錄中。雖然會顯示還原工作狀態 、您應該按一下工作詳細資料、查看部分工作的警告徵象。按一下警告標誌、然後刪除指定的備份目錄項目。

## 取消Exchange資料庫的還原作業

您可以取消佇列中的還原工作。

您應以SnapCenter 「管理員」或「工作擁有者」身分登入、以取消還原作業。

#### 關於這項工作

- 您可以從「監控」頁面或「活動」窗格取消佇列中的還原作業。
- 您無法取消執行中的還原作業。
- 您可以使用SnapCenter RESPE GUI、PowerShell Cmdlet或CLI命令來取消佇列中的還原作業。
- 對於無法取消的還原作業、\*取消工作\*按鈕會停用。
- 如果您在建立角色時、選取\*此角色的所有成員都可以在「使用者\群組」頁面的其他成員物件\*上查看及操作、您可以在使用該角色時取消其他成員的佇列還原作業。

## 步驟

執行下列其中一項動作：

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;*工作*。</li><li>2. 選取工作、然後按一下*取消工作*。</li></ol>
活動窗格	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 啟動還原作業之後、按一下  在「活動」窗格中、檢視五項最近的作業。</li><li>2. 選取作業。</li><li>3. 在「工作詳細資料」頁面中、按一下*取消工作*。</li></ol>

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。