



## 備份 **Windows** 檔案系統 SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/zh-tw/snapcenter-61/protect-scw/reference\\_back\\_up\\_windows\\_file\\_systems.html](https://docs.netapp.com/zh-tw/snapcenter-61/protect-scw/reference_back_up_windows_file_systems.html) on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目錄

備份 Windows 檔案系統 .....	1
備份 Windows 檔案系統 .....	1
確定 Windows 檔案系統的資源可用性 .....	2
為 Windows 檔案系統建立備份策略 .....	3
為 Windows 檔案系統建立資源組 .....	6
在ASA r2 系統上建立資源組並為 Windows 檔案系統啟用二級保護 .....	8
使用 PowerShell cmdlet 建立儲存系統連線和憑證 .....	10
按需備份 Windows 檔案系統的單一資源 .....	11
備份 Windows 檔案系統的資源組 .....	15
監視備份作業 .....	16
監視活動窗格中的操作 .....	17
取消備份作業 .....	17
在拓撲頁面中查看相關備份和克隆 .....	18
使用 PowerShell cmdlet 清理輔助備援計數 .....	19

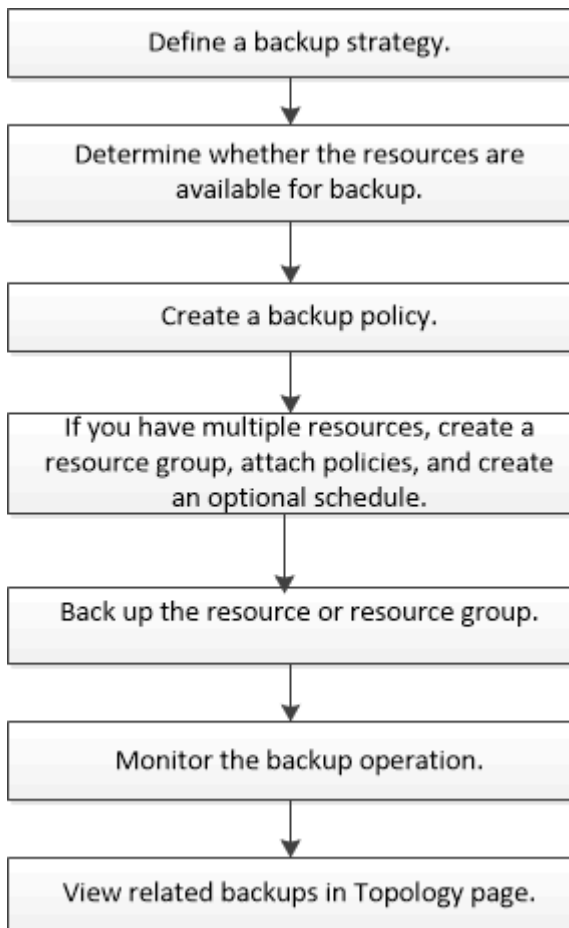
# 備份 Windows 檔案系統

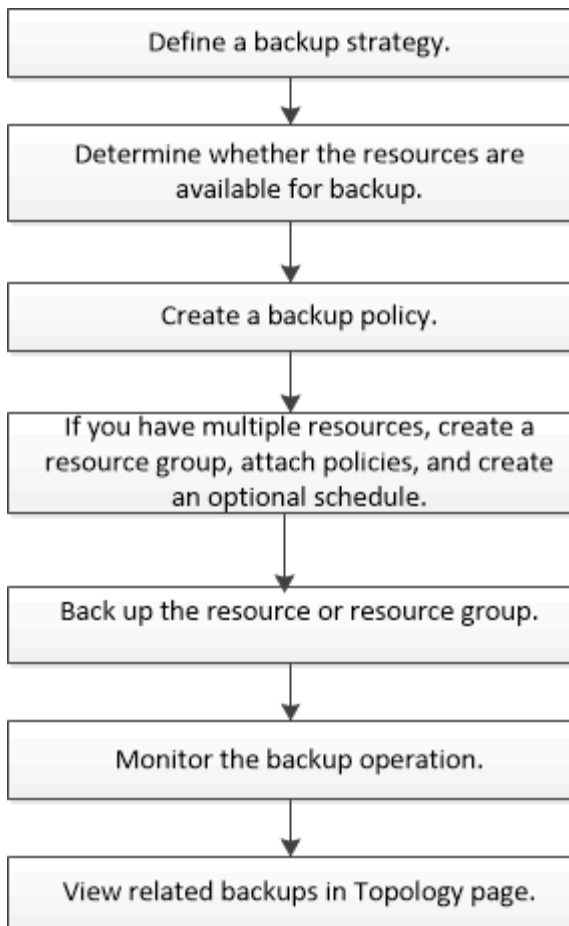
## 備份 Windows 檔案系統

在您的環境中安裝適用於 Microsoft Windows 的 SnapCenter 外掛程式時，您可以使用 SnapCenter 備份 Windows 檔案系統。您可以備份單一檔案系統或包含多個檔案系統的資源群組。您可以根據需要或根據定義的保護計劃進行備份。

您可以安排多個備份同時在伺服器之間執行。不能對相同資源同時執行備份和復原作業。

以下工作流程顯示了執行備份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、還原和複製作業。SnapCenter cmdlet 幫助或 ["SnapCenter 軟體 Cmdlet 參考指南"](#) 包含有關 PowerShell cmdlet 的詳細資訊。

## 確定 Windows 檔案系統的資源可用性

資源是檔案系統中的 LUN 和類似元件，由您安裝的插件維護。您可以將這些資源新增至資源組中，以便可以在多個資源上執行資料保護作業，但首先您必須確定哪些資源可用。發現可用資源還可以驗證插件安裝是否已成功完成。

### 開始之前

- 您必須已經完成安裝 SnapCenter Server、新增主機、建立儲存虛擬機器 (SVM) 連線和新增憑證等任務。
- 如果檔案駐留在 VMware RDM LUN 或 VMDK 上，則必須部署 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 並向 SnapCenter 註冊外掛程式。有關更多信息，請參閱 ["SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 文檔"](#)。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從清單中選擇\*檔案系統\*。
3. 選擇主機來過濾資源列表，然後按一下「刷新資源」。

新新增、重新命名或刪除的檔案系統將更新至 SnapCenter 伺服器清單。



如果資料庫在SnapCenter之外重新命名，則必須刷新資源。

## 為 Windows 檔案系統建立備份策略

您可以在使用SnapCenter備份 Windows 檔案系統之前為資源建立新的備份策略，也可以在建立資源群組或備份資源時建立新的備份策略。

### 開始之前

- 您必須已經定義了您的備份策略。["了解更多"](#)
- 您必須做好資料保護的準備。

為了準備資料保護，您必須完成安裝SnapCenter、新增主機、發現資源和建立儲存虛擬機器 (SVM) 連線等任務。

- 如果您要將快照複製到映像或保管庫二級存儲，SnapCenter管理員必須已為您指派來源磁碟區和目標磁碟區的 SVM。
- 如果您想要在前腳本和後腳本中執行 PowerShell 腳本，則應在 web.config 檔案中將 usePowershellProcessforScripts 參數的值設為 true。

預設值為 false

- 查看SnapMirror主動同步特定的先決條件和限制。欲了解詳細信息，請參閱 ["SnapMirror主動同步的物件限制"](#)。

### 關於此任務

- 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。

- SnapLock
  - 如果選擇了「保留備份副本特定天數」選項，則SnapLock保留期必須小於或等於上述保留天數。
  - 指定快照鎖定期可防止在保留期到期之前刪除快照。這可能導致保留的快照數量超過策略中指定的數量。
  - 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。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，選擇「設定」。
2. 在設定頁面中，選擇\*策略\*。
3. 選擇“新建”。

4. 在名稱頁面中，輸入策略名稱和詳細資訊。
5. 在「備份和複製」頁面中，執行下列任務：
  - a. 選擇備份設定。

選項	描述
檔案系統一致性備份	如果您希望SnapCenter在備份作業開始之前將檔案系統所在的磁碟機置於靜止狀態，然後在備份作業結束後還原磁碟機，請選擇此選項。
檔案系統崩潰一致性備份	如果您不希望SnapCenter使檔案系統所在的磁碟機處於靜止狀態，請選擇此選項。

- b. 選擇計劃頻率（也稱為策略類型）。

此策略僅指定備份頻率。備份的具體保護計劃在資源組中定義。因此，兩個或多個資源組可以共享相同的策略和備份頻率，但具有不同的備份計劃。



如果您已安排在凌晨 2:00，則夏令時 (DST) 期間不會觸發該計劃。

- c. 選擇一個策略標籤。

根據您選擇的快照標籤，ONTAP將套用與該標籤相符的輔助快照保留策略。



如果您選擇了\*建立本機 Snapshot 副本後更新SnapMirror\*，則可以選擇指定輔助原則標籤。但是，如果您選擇了\*建立本機 Snapshot 副本後更新SnapVault\*，則應指定輔助原則標籤。

6. 在「選擇輔助複製選項」部分中，選擇以下一個或兩個輔助複製選項：

對於這個領域...	這樣做...
建立本地 Snapshot 副本後更新SnapMirror	<p>選擇此選項可在另一個磁碟區上建立備份集的鏡像副本（SnapMirror）。</p> <p>應為 SnapSnapMirror 主動同步啟用此選項。</p> <p>在二次複製期間，SnapLock到期時間會載入主SnapLock到期時間。點選拓撲頁面中的「刷新」按鈕可重新整理從ONTAP擷取的輔助和主SnapLock到期時間。</p> <p>看<a href="#">"在拓撲頁面中查看相關備份和克隆"</a>。</p>

對於這個領域...	這樣做...
建立 Snapshot 副本後更新SnapVault	<p>選擇此選項可執行磁碟到磁碟的備份複製。</p> <p>在二次複製期間， SnapLock到期時間會載入主SnapLock到期時間。點選拓撲頁面中的刷新按鈕可重新整理從ONTAP擷取的輔助和主SnapLock到期時間。</p> <p>當僅在ONTAP的輔助節點（稱為SnapLock Vault）上配置SnapLock時，按一下「拓撲」頁面中的「刷新」按鈕將刷新從ONTAP檢索到的輔助節點上的鎖定期限。</p> <p>有關SnapLock Vault 的更多信息，請參閱 "<a href="#">將 Snapshot 副本提交到保管庫目標上的 WORM</a>"</p>
錯誤重試次數	輸入進程停止之前應發生的複製嘗試次數。



您應該在ONTAP中為二級儲存配置SnapMirror保留策略，以避免達到二級儲存上快照的最大限制。

- 在「保留設定」頁面中，指定按需備份和所選每個計畫頻率的保留設定。

選項	描述
要保留的 Snapshot 副本總數	如果您想在自動刪除快照之前指定SnapCenter儲存的快照數量，請選擇此選項。
保留 Snapshot 副本	如果您想要指定SnapCenter在刪除備份副本之前保留該副本的天數，請選擇此選項。
快照副本鎖定期	<p>選擇快照鎖定期限，並指定持續時間（天、月或年）。</p> <p>SnapLock保留期應少於 100 年。</p>



您應該將保留計數設為 2 或更高。保留計數的最小值為 2。



最大保留值為 1018。如果保留設定的值高於ONTAP版本支援的值，則備份將會失敗。

- 在腳本頁面中，分別輸入您希望SnapCenter伺服器在備份作業之前或之後執行的前腳本或後置腳本的路徑，以及SnapCenter在逾時之前等待腳本執行的時間限制。

例如，您可以執行腳本來更新 SNMP 陷阱、自動發出警報和傳送日誌。



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。

9. 查看摘要，然後按一下「完成」。

## 為 Windows 檔案系統建立資源組

資源組是可以新增多個想要保護的檔案系統的容器。您還必須將一個或多個策略附加到資源組，以定義要執行的資料保護作業的類型，然後指定備份計畫。

### 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。
- 不支援將沒有SnapMirror主動同步的新檔案系統新增至包含具有SnapMirror主動同步的資源的現有資源組。
- 不支援在SnapMirror主動同步的故障轉移模式下為現有資源組新增檔案系統。您只能在常規或故障回復狀態下將資源新增至資源組。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從清單中選擇\*檔案系統\*。



如果您最近為SnapCenter新增了檔案系統，請按一下「刷新資源」以查看新新增的資源。

3. 按一下“新建資源組”。
4. 在精靈的名稱頁面中，執行下列操作：

對於這個領域...	這樣做...
Name	輸入資源組名稱。  資源組名稱不應超過 250 個字元。
對 Snapshot 副本使用自訂名稱格式	可選：輸入自訂快照名稱和格式。  例如，customtext_resourcegroup_policy_hostname 或 resourcegroup_hostname。預設情況下，時間戳記會附加到快照名稱。
標籤	輸入描述性標籤以協助尋找資源組。

5. 在資源頁面中，執行以下任務：
  - a. 選擇主機來過濾資源清單。

如果您最近新增了資源，則只有在刷新資源清單後，它們才會出現在可用資源清單中。

- b. 在可用資源部分中，按一下要備份的檔案系統，然後按一下向右箭頭將其移至已新增部分。

如果您選擇「自動選擇相同儲存磁碟區上的所有資源」選項，則會選擇同一磁碟區上的所有資源。當您




將它們移至「已新增」部分時，該磁碟區上的所有資源都會一起移動。

若要新增單一檔案系統，請清除\*自動選擇相同儲存磁碟區上的所有資源\*選項，然後選擇要移至「已新增」部分的檔案系統。


6. 在「策略」頁面中，執行以下任務：

- a. 從下拉清單中選擇一個或多個策略。

您可以選擇任何現有策略並按一下「詳細資料」來確定是否可以使用該策略。

如果現有策略均不符合您的要求，您可以按一下 \* 建立新策略  \* 啟動策略精靈。

所選策略列在「為所選策略配置計畫」部分的「策略」欄位中。

- b. 在「配置所選策略的計畫」部分中，按一下 \*  \* 在您想要設定計畫的政策的政策設定計畫列中。

- c. 如果該策略與多種計畫類型（頻率）相關聯，請選擇要設定的頻率。

- d. 在「為政策\_policy\_name\_新增計畫」對話方塊中，透過指定開始日期、到期日和頻率來配置計畫，然後按一下「完成」。

配置的計畫列在「為選定策略配置計畫」部分中的「已套用計畫」欄位中。

當第三方備份計畫與SnapCenter備份計畫重疊時，不支援第三方備份計畫。您不應該修改 Windows 工作排程器和 SQL Server 代理程式中的計畫。

7. 在通知頁面中，提供通知訊息，如下所示：

對於這個領域...	這樣做...
電子郵件偏好	選擇*始終*、失敗時*或*失敗或警告時，在建立備份資源群組、附加原則和設定計畫後向收件者傳送電子郵件。輸入 SMTP 伺服器、預設電子郵件主旨行以及收件者和寄件者電子郵件地址。
從	電子郵件
到	電子郵件地址
主題	預設電子郵件主題行

8. 查看摘要，然後按一下「完成」。

您可以按需執行備份或等待計畫的備份發生。

# 在ASA r2 系統上建立資源組並為 Windows 檔案系統啟用二級保護

您應該建立資源組來新增ASA r2 系統上的資源。您也可以在建立資源組時配置輔助保護。

開始之前

- 您應該確保沒有將ONTAP 9.x 資源和ASA r2 資源新增至同一個資源群組。
- 您應該確保您沒有同時具有ONTAP 9.x 資源和ASA r2 資源的資料庫。

關於此任務

- 只有當登入使用者被指派到啟用了 **SecondaryProtection** 功能的角色時，才可以使用二級保護。
- 如果啟用了輔助保護，則在建立主一致性群組和輔助一致性群組時，資源群組將進入維護模式。建立主一致性群組和輔助一致性群組後，資源組將退出維護模式。
- SnapCenter不支援對克隆資源進行二次保護。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，選擇“資源”，然後從清單中選擇適當的插件。
2. 在資源頁面中，按一下「新資源組」。
3. 在名稱頁面中，執行以下操作：
  - a. 在名稱欄位中輸入資源組的名稱。



資源組名稱不應超過 250 個字元。

- b. 在標籤欄位中輸入一個或多個標籤，以協助您稍後搜尋資源組。

例如，如果您將 HR 作為標籤新增至多個資源群組，稍後您可以找到與 HR 標籤關聯的所有資源群組。

- c. 選取此複選框，然後輸入要用於快照名稱的自訂名稱格式。

例如，customtext\_resource group\_policy\_hostname 或 resource group\_hostname。預設情況下，時間戳記會附加到快照名稱。

- d. 指定您不想備份的存檔日誌檔案的目標。



如果需要，您應該使用與應用程式中設定的完全相同的目的地，包括前綴。

4. 在資源頁面中，從\*主機\*下拉清單中選擇資料庫主機名稱。



只有當成功發現資源時，該資源才會列在「可用資源」部分。如果您最近新增了資源，則只有在刷新資源清單後，它們才會出現在可用資源清單中。


5. 從可用資源部分選擇ASA r2 資源並將其移至選定資源部分。
6. 在應用程式設定頁面中，選擇備份選項。
7. 在「策略」頁面中，執行以下步驟：

- a. 從下拉清單中選擇一個或多個策略。



您也可以透過點擊來建立策略 。

在「為選定策略配置計畫」部分中，列出了選定的策略。

- b. 點選  在要設定計畫的策略的配置計畫列中。
- c. 在為政策\_policy\_name\_新增計畫視窗中，配置計畫，然後按一下\*確定\*。

其中，*policy\_name* 是您選擇的政策的名稱。

配置的計畫列在「已套用的計畫」欄位中。

當第三方備份計畫與SnapCenter備份計畫重疊時，不支援第三方備份計畫。

8. 如果您選擇的策略啟用了二級保護，則會顯示二級保護頁面，您需要執行下列步驟：

- a. 選擇複製策略的類型。



不支援同步複製策略。


- b. 指定要使用的一致性組後綴。
- c. 從目標叢集和目標 SVM 下拉選單中選擇要使用的對等叢集和 SVM。



SnapCenter不支援叢集和 SVM 對等連線。您應該使用 System Manager 或ONTAP CLI 來執行叢集和 SVM 對等連線。



如果資源已在SnapCenter之外受到保護，則這些資源將顯示在「輔助受保護資源」部分。

1. 在驗證頁面上，執行以下步驟：
  - a. 按一下「載入定位器」以載入SnapMirror或SnapVault卷，對二級儲存執行驗證。
  - b. 點選  在設定計畫列中設定策略所有計畫類型的驗證計畫。
  - c. 在新增驗證計畫 policy\_name 對話方塊中，執行下列操作：

如果你想...	這樣做...
備份後運行驗證	選擇*備份後執行驗證*。
安排驗證	選擇*執行計畫驗證*，然後從下拉清單中選擇計畫類型。

- d. 選擇\*在輔助位置驗證\*以在輔助儲存系統上驗證您的備份。
- e. 按一下“確定”。

配置的驗證計劃列在「已套用的計劃」欄位中。

2. 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。如果要附加對資源組執行的操作的報告，請選擇\*附加作業報告\*。



對於電子郵件通知，您必須使用 GUI 或 PowerShell 命令 Set-SmSmtptServer 指定 SMTP 伺服器詳細資訊。

3. 查看摘要，然後按一下「完成」。

## 使用 PowerShell cmdlet 建立儲存系統連線和憑證

在使用 PowerShell cmdlet 執行資料保護作業之前，必須建立儲存虛擬機器 (SVM) 連線和憑證。

### 開始之前

- 您應該已經準備好 PowerShell 環境來執行 PowerShell cmdlet。
- 您應該擁有基礎設施管理員角色所需的權限來建立儲存連線。
- 您應該確保插件安裝沒有正在進行中。

新增儲存系統連線時，不得進行主機外掛程式安裝，因為主機快取可能不會更新，且資料庫狀態可能會在 SnapCenter GUI 中顯示為「不可用於備份」或「不在 NetApp 儲存上」。

- 儲存系統名稱應該是唯一的。

SnapCenter 不支援不同叢集上具有相同名稱的多個儲存系統。SnapCenter 支援的每個儲存系統都應具有唯一的名稱和唯一的管理 LIF IP 位址。

### 步驟

1. 使用 Open-SmConnection cmdlet 啟動 PowerShell Core 連線會話。

此範例開啟一個 PowerShell 會話：

```
PS C:\> Open-SmConnection
```

2. 使用 Add-SmStorageConnection cmdlet 建立與儲存系統的新連線。

此範例建立一個新的儲存系統連線：

```
PS C:\> Add-SmStorageConnection -Storage test_vs1 -Protocol Https  
-Timeout 60
```

3. 使用 Add-SmCredential cmdlet 建立新憑證。

此範例使用 Windows 憑證建立一個名為 FinanceAdmin 的新憑證：

```
PS C:> Add-SmCredential -Name FinanceAdmin -AuthMode Windows  
-Credential sddev\administrator
```

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](#)"。

## 按需備份 Windows 檔案系統的單一資源

如果資源不在資源組中，您可以從資源頁面按需備份該資源。

### 關於此任務

如果要備份與二級儲存具有 SnapMirror 關係的資源，則指派給儲存使用者的角色應包括「snapmirror all」權限。但是，如果您使用“vsadmin”角色，則不需要“snapmirror all”權限。



備份檔案系統時，SnapCenter 不會備份正在備份的檔案系統中掛載在磁碟區掛載點 (VMP) 上的 LUN。



如果您在 Windows 檔案系統環境中工作，請不要備份資料庫檔案。這樣做會導致備份不一致，並且在復原時可能會遺失資料。若要保護資料庫文件，必須使用適合資料庫的 SnapCenter 外掛程式（例如，適用於 Microsoft SQL Server 的 SnapCenter 外掛程式或適用於 Microsoft Exchange Server 的 SnapCenter 外掛程式）。

## SnapCenter使用者介面

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，選擇檔案系統資源類型，然後選擇要備份的資源。
3. 如果檔案系統 - 保護精靈沒有自動啟動，請按一下\*保護\*以啟動精靈。

指定保護設置，如建立資源組任務所述。



4. 可選：在精靈的資源頁面中，輸入快照的自訂名稱格式。

例如，customtext\_resourcegroup\_policy\_hostname 或 resourcegroup\_hostname。預設情況下，時間戳記會附加到快照名稱。


5. 在「策略」頁面中，執行以下任務：

- a. 從下拉清單中選擇一個或多個策略。

您可以選擇任何現有策略，然後按一下「詳細資料」以確定是否可以使用的策略。

如果沒有現有策略滿足您的要求，您可以複製現有策略並進行修改，也可以透過點擊  啟動策略精靈。如果沒有現有策略滿足您的要求，您可以複製現有策略並進行修改，也可以透過點擊  啟動策略精靈。

所選策略列在「為所選策略配置計畫」部分的「策略」欄位中。

- b. 在「配置所選策略的計畫」部分中，按一下  在要設定計畫的策略的配置計畫列中。
- c. 在「為政策\_policy\_name\_新增計畫」對話方塊中，透過指定開始日期、到期日和頻率來配置計畫，然後按一下「完成」。

配置的計畫列在「為選定策略配置計畫」部分中的「已套用計畫」欄位中。

### "計劃操作可能會失敗"

6. 在通知頁面中，執行以下操作：

對於這個領域...	這樣做...
電子郵件偏好	選擇“始終”、“失敗時”或“失敗或警告時”，在建立備份資源群組、附加原則和設定計畫後向收件者發送電子郵件。  輸入 SMTP 伺服器資訊、預設電子郵件主旨行以及「收件者」和「寄件者」電子郵件地址。
從	電子郵件

對於這個領域...	這樣做...
到	電子郵件地址
主題	預設電子郵件主題行

7. 查看摘要，然後按一下「完成」。

進入資料庫拓撲頁面。

8. 點選\*立即備份\*。

9. 在備份頁面中，執行以下步驟：

- a. 如果您已對資源套用了多個策略，請從策略下拉清單中選擇要用於備份的策略。

如果為按需備份選擇的策略與備份計畫相關聯，則按需備份將根據為計畫類型指定的保留設定進行保留。

- b. 按一下“備份”。

10. 透過點選「監視」>「作業」來監視操作進度。

### PowerShell cmdlet

#### 步驟

1. 使用 Open-SmConnection cmdlet 為指定使用者啟動與SnapCenter伺服器的連線會話。

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

顯示使用者名稱和密碼提示。

2. 使用 Add-SmPolicy cmdlet 建立備份策略。

此範例建立一個 SQL 備份類型為 FullBackup 的新備份策略：

```
PS C:\> Add-SmPolicy -PolicyName TESTPolicy
-PluginPolicyType SCSQL -PolicyType Backup
-SqlBackupType FullBackup -Verbose
```

此範例建立一個新的備份策略，其 Windows 檔案系統備份類型為 CrashConsistent：

```
PS C:\> Add-SmPolicy -PolicyName FileSystemBackupPolicy
-PluginPolicyType SCW -PolicyType Backup
-ScwBackupType CrashConsistent -Verbose
```

3. 使用 Get-SmResources cmdlet 來發現主機資源。

此範例發現指定主機上的 Microsoft SQL 外掛程式的資源：

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmResources -HostName vise-f6.sddev.mycompany.com  
-PluginCode SCSQL
```

此範例發現指定主機上的 Windows 檔案系統的資源：

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmResources -HostName vise2-f6.sddev.mycompany.com  
-PluginCode SCW
```

#### 4. 使用 Add-SmResourceGroup cmdlet 為 SnapCenter 新增新的資源組。

此範例使用指定的策略和資源建立一個新的 SQL 資料庫備份資源組：

```
PS C:\> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName AccountingResource  
-Resources @{"Host"="vise-f6.org.com";  
"Type"="SQL Database"; "Names"="vise-f6\PayrollDatabase"}  
-Policies "BackupPolicy"
```

此範例使用指定的策略和資源建立一個新的 Windows 檔案系統備份資源群組：

```
PS C:\> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName EngineeringResource  
-PluginCode SCW -Resources @{"Host"="WIN-VOK20IKID5I";  
"Type"="Windows Filesystem"; "Names"="E:\"}  
-Policies "EngineeringBackupPolicy"
```

#### 5. 使用 New-SmBackup cmdlet 啟動新的備份作業。

```
PS C:\> New-SmBackup -ResourceGroupName PayrollDataset -Policy  
FinancePolicy
```

#### 6. 使用 Get-SmBackupReport cmdlet 查看備份作業的狀態。

此範例顯示在指定日期執行的所有作業的作業摘要報表：

```
PS C:\> Get-SmJobSummaryReport -Date '1/27/2016'
```

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"](#)。



# 備份 Windows 檔案系統的資源組

資源組是主機或叢集上的資源的集合。資源組上的備份作業會針對資源組中定義的所有資源執行。您可以從資源頁面按需備份資源群組。如果資源組附加了策略並配置了計劃，則備份將根據計劃自動進行。

## 開始之前

- 您必須已建立附加有策略的資源群組。
- 如果要將具有SnapMirror關係的資源備份到二級存儲，則分配給儲存使用者的角色應包括「snapmirror all」權限。但是，如果您使用“vsadmin”角色，則不需要“snapmirror all”權限。
- 如果資源組有來自不同主機的多個資料庫，則由於網路問題，某些主機上的備份操作可能會延遲觸發。您應該使用 Set-SmConfigSettings PowerShell cmdlet 在 web.config 中設定 MaxRetryForUninitializedHosts 的值



備份檔案系統時，SnapCenter不會備份正在備份的檔案系統中掛載在磁碟區掛載點 (VMP) 上的 LUN。



如果您在 Windows 檔案系統環境中工作，請不要備份資料庫檔案。這樣做會導致備份不一致，並且在復原時可能會遺失資料。若要保護資料庫文件，必須使用適合資料庫的SnapCenter外掛程式（例如，適用於 Microsoft SQL Server 的SnapCenter外掛程式或適用於 Microsoft Exchange Server 的SnapCenter外掛程式）。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*視圖\*清單中選擇\*資源組\*。

您可以透過在搜尋框中輸入資源組名稱或按一下並選擇標籤。然後您可以點擊關閉篩選器窗格。

3. 在資源組頁面中，選擇要備份的資源組，然後按一下「立即備份」。



對於 Oracle 資料庫的SnapCenter插件，如果您有一個包含兩個資料庫的聯合資源群組，並且其中一個資料庫的資料檔案位於非NetApp儲存體上，即使另一個資料庫位於NetApp儲存體上，備份作業也會中止。

4. 在備份頁面中，執行以下步驟：
  - a. 如果您已將多個策略與資源群組關聯，請從「策略」下拉清單中選擇要用於備份的策略。

如果為按需備份選擇的策略與備份計畫相關聯，則按需備份將根據為計畫類型指定的保留設定進行保留。

- b. 按一下“備份”。

5. 透過點選「監視」>「作業」來監視操作進度。
  - 在MetroCluster配置中，SnapCenter可能無法在故障轉移後偵測到保護關係。

["MetroCluster故障轉移後無法偵測SnapMirror或SnapVault關係"](#)







- 如果您正在備份 VMDK 上的應用程式數據，並且 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 的 Java 堆大小不夠大，則備份可能會失敗。若要增加 Java 堆大小，請找到腳本文件 `/opt/netapp/init_scripts/scvservice`。在該腳本中，`do_start method` 命令啟動 SnapCenter VMware 插件服務。將該命令更新為以下內容：``Java -jar -Xmx8192M -Xms4096M``。

## 監視備份作業


您可以使用 SnapCenterJobs 頁面監控不同備份作業的進度。您可能需要檢查進度以確定何時完成或是否有問題。

關於此任務


以下圖示出現在「作業」頁面上並指示對應的操作狀態：

-  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「作業」頁面中，執行下列步驟：
  - a. 點選  過濾清單以便僅列出備份操作。
  - b. 指定開始和結束日期。
  - c. 從「類型」下拉清單中，選擇「備份」。
  - d. 從\*狀態\*下拉式選單中，選擇備份狀態。
  - e. 點擊“應用”即可查看操作是否已成功完成。
4. 選擇一個備份作業，然後按一下「詳細資料」以查看作業詳細資料。



儘管備份作業狀態顯示 ，當您按一下作業詳細資料時，您可能會看到備份作業的一些子任務仍在進行中或標有警告標誌。

5. 在「作業詳細資料」頁面中，按一下「查看日誌」。


\*查看日誌\*按鈕顯示所選操作的詳細日誌。

## 監視活動窗格中的操作

活動窗格顯示最近執行的五個操作。活動窗格也會顯示操作的啟動時間和操作的狀態。

活動窗格顯示有關備份、復原、複製和排程備份作業的資訊。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 點選在活動窗格上查看最近的五項操作。

當您按一下其中一個操作時，操作詳細資料將列在「作業詳細資料」頁面中。

## 取消備份作業

您可以取消排隊的備份作業。

### 您需要什麼

- 您必須以SnapCenter管理員或作業所有者的身分登入才能取消操作。
- 您可以從「監視」頁面或「活動」窗格取消備份作業。
- 您無法取消正在執行的備份作業。
- 您可以使用SnapCenter GUI、PowerShell cmdlet 或 CLI 指令取消備份作業。
- 對於無法取消的操作，「取消作業」按鈕處於停用狀態。
- 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備份作業。

### 步驟

1. 執行下列操作之一：

從...	行動
監控頁面	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」&gt;「作業」。</li><li>b. 選擇操作，然後按一下「取消作業」。</li></ol>
活動窗格	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 啟動備份作業後，按一下** 在活動窗格上查看最近的五項操作。</li><li>b. 選擇操作。</li><li>c. 在「工作詳情」頁面中，按一下「取消工作」。</li></ol>






操作被取消，資源恢復到之前的狀態。

## 在拓撲頁面中查看相關備份和克隆




當您準備備份或複製資源時，您可以查看主儲存和輔助儲存上所有備份和複製的圖形表示。在拓撲頁面中，您可以看到所選資源或資源組可用的所有備份和複製。您可以查看這些備份和克隆的詳細信息，然後選擇它們來執行資料保護操作。

### 關於此任務

您可以查看「管理副本」檢視中的以下圖標，以確定備份和複製是否在主儲存或輔助儲存（鏡像副本或保管庫副本）上可用。

-  顯示主儲存體上可用的備份和克隆的數量。
-  顯示使用SnapMirror技術在二級儲存上鏡像的備份和克隆的數量。
  -  鏡像保管庫類型磁碟區上的版本靈活鏡像的備份的複製顯示在拓撲視圖中，但拓撲視圖中的鏡像備份計數不包括版本靈活備份。
-  顯示使用SnapVault技術在二級儲存上複製的備份和克隆的數量。
  - 顯示的備份數量包括從輔助儲存中刪除的備份。例如，如果您使用僅保留 4 個備份的策略建立了 6 個備份，則顯示的備份數量為 6。
  -  鏡像保管庫類型磁碟區上的版本靈活鏡像的備份的複製顯示在拓撲視圖中，但拓撲視圖中的鏡像備份計數不包括版本靈活備份。

如果您具有作為SnapMirror主動同步的輔助關係（最初是作為SnapMirror業務連續性 [SM-BC] 發布），您可以看到以下附加圖示：

-  副本網站已啟動。
-  副本網站已關閉。
-  輔助鏡像或保險庫關係尚未重新建立。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*檢視\*下拉清單中選擇資源或資源群組。
3. 從資源詳細資料檢視或資源群組詳細資料檢視中選擇資源。

如果資源受保護，則顯示所選資源的拓撲頁面。

4. 查看摘要卡以了解主儲存和輔助儲存上可用的備份和複製數量的摘要。

摘要卡部分顯示備份和克隆的總數。僅適用於 Oracle 資料庫，「摘要卡」部分也會顯示日誌備份的總數。

點擊“刷新”按鈕開始查詢儲存以顯示準確的計數。

如果進行了啟用SnapLock的備份，則按一下「刷新」按鈕將刷新從ONTAP檢索到的主 SnapLock 和輔助SnapLock到期時間。每週計劃還會刷新從ONTAP檢索到的主 SnapLock 和輔助SnapLock到期時間。

當應用程式資源分佈在多個磁碟區上時，備份的SnapLock到期時間將是磁碟區中快照設定的最長SnapLock到期時間。從ONTAP中檢索最長的SnapLock到期時間。

對於SnapMirror活動同步，按一下「刷新」按鈕可透過查詢主網站和副本網站的ONTAP來刷新SnapCenter備份清單。每週計劃也會針對包含SnapMirror活動同步關係的所有資料庫執行此活動。

- 對於SnapMirror主動同步且僅適用於ONTAP 9.14.1，應在故障轉移後手動配置與新主目標的非同步鏡像或非同步 MirrorVault 關係。從ONTAP 9.15.1 開始，非同步鏡像或非同步 MirrorVault 會自動配置為新的主目標。
- 故障轉移後，應為SnapCenter建立備份以了解故障轉移。只有在建立備份後，您才可以點選「刷新」。

5. 在「管理副本」檢視中，按一下主儲存或輔助儲存中的「備份」或「複製」以查看備份或複製的詳細資訊。

備份和克隆的詳細資訊以表格形式顯示。

6. 從表中選擇備份，然後按一下資料保護圖示執行復原、複製、重新命名和刪除操作。

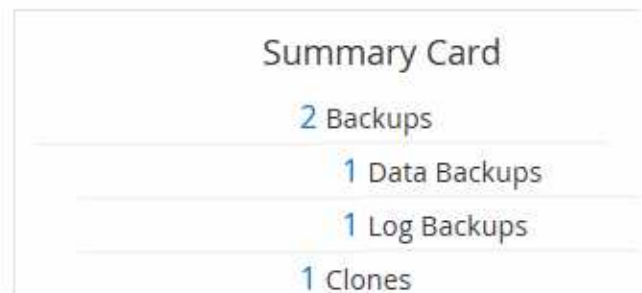


您無法重新命名或刪除輔助儲存系統上的備份。

7. 如果要刪除克隆，請從表中選擇克隆，然後按一下 刪除克隆。

顯示主儲存體上的備份和克隆的範例

## Manage Copies



## 使用 PowerShell cmdlet 清理輔助備援計數

您可以使用 Remove-SmBackup cmdlet 清理沒有快照的輔助備份的備份計數。當管理副本拓撲中顯示的快照總數與輔助儲存快照保留設定不符時，您可能需要使用此 cmdlet。

您必須準備好 PowerShell 環境才能執行 PowerShell cmdlet。

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. 使用 Open-SmConnection cmdlet 為指定使用者啟動與SnapCenter伺服器的連線會話。

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

2. 使用 -CleanupSecondaryBackups 參數清理輔助備援計數。

此範例清理沒有快照的輔助備份的備份計數：

```
Remove-SmBackup -CleanupSecondaryBackups
Remove-SmBackup
Are you sure want to remove the backup(s).
[Y] Yes  [A] Yes to All  [N] No  [L] No to All  [S] Suspend  [?] Help
(default is "Y"):
```

## 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。