



# 保護Microsoft SQL Server資料庫

## SnapCenter software

NetApp  
January 09, 2026

# 目錄

保護Microsoft SQL Server資料庫 . . . . .	1
新增主機並安裝 SQL Server 資料庫的 SnapCenter 外掛程式 . . . . .	1
建立SQL Server資料庫的備份原則 . . . . .	1
建立資源群組並附加 SQL 備份原則 . . . . .	3
備份在 Azure NetApp Files 上執行的 SQL Server 資料庫 . . . . .	3
備份SQL Server資源群組 . . . . .	4
還原及還原 SQL Server 資料庫 . . . . .	5
複製 SQL Server 資料庫備份 . . . . .	6
執行Clone生命週期 . . . . .	7

# 保護Microsoft SQL Server資料庫

## 新增主機並安裝 SQL Server 資料庫的 SnapCenter 外掛程式

SnapCenter 支援在 Azure NetApp Files 上的 SMB 共用上保護 SQL 執行個體的資料。支援獨立式和可用性群組（AG）組態。

您必須使用「SnapCenter 新增主機」頁面來新增主機、然後安裝外掛程式套件。外掛程式會自動安裝在遠端主機上。

### 開始之前

- 您必須是指派給具有外掛安裝和解除安裝權限之角色的使用者、例如SnapCenter 「支援管理員」角色。
- 在Windows主機上安裝外掛程式時、如果您指定的認證不是內建的、或是使用者屬於本機工作群組使用者、則必須停用主機上的UAC.

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取\*主機\*。
2. 驗證頂端是否已選取\*託管主機\*索引標籤。
3. 選取\*「Add\*」。
4. 在「hosts」頁面中執行下列動作：
  - a. 在主機類型欄位中、選取主機類型。
  - b. 在主機名稱欄位中、輸入主機的完整網域名稱（FQDN）或 IP 位址。
  - c. 在認證欄位中、輸入您建立的認證。
5. 在\*選取要安裝的外掛程式\*區段中、選取要安裝的外掛程式。
6. （可選）單擊 \* 更多選項 \* 並指定詳細信息。
7. 選擇\*提交\*。
8. 選取 \* 設定記錄目錄 \*、然後在「設定主機記錄目錄」頁面中、輸入主機記錄目錄的 SMB 路徑、然後按一下 \* 儲存 \*。
9. 按一下 \* 提交 \* 並監控安裝進度。

## 建立SQL Server資料庫的備份原則

您可以先為資源或資源群組建立備份原則、再使用SnapCenter 支援功能來備份SQL Server資源、也可以在建立資源群組或備份單一資源時建立備份原則。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下\*設定\*。
2. 在「設定」頁面中、按一下\*原則\*。
3. 按一下「新增」。
4. 在「名稱」頁面中、輸入原則名稱和說明。

5. 在「原則類型」頁面中，執行下列步驟：
    - a. 選擇 \* Azure NetApp Files \* 作為儲存類型。
    - b. 選取備份類型。
      - i. 如果您想要備份資料庫檔案和交易記錄、請選取 \* 完整備份和記錄備份 \* 。
      - ii. 如果只想備份資料庫檔案、請選取 \* 完整備份 \* 。
      - iii. 如果您只想備份交易記錄、請選取 \* 記錄備份 \* 。
      - iv. 如果您要使用其他應用程式來備份資源、請選取 \* 僅複製備份 \* 。
    - c. 在「可用度群組設定」區段中、執行下列動作：
      - i. 如果您只想在複本上備份、請選取備份偏好的備份複本。
      - ii. 選取主要 AG 複本或次要 AG 複本以進行備份。
      - iii. 選取備份優先順序。
  6. 在「Snapshot and backup (快照與備份)」頁面中，執行下列步驟：
    - a. 選擇排程備份的頻率。
    - b. 根據選取的備份類型，指定保留設定。
    - c. 如果您要啟用 Azure NetApp Files 備份，請選取 \* 啟用備份 \*，然後指定保留設定。
  7. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
    - a. 在「執行下列備份排程驗證」區段中、選取排程頻率。
    - b. 在Database Consistency Check options (資料庫一致性檢查選項) 區段中、執行下列動作：
      - i. 選取 \* 將完整性結構限制為資料庫的實體結構 (僅限實體) \*、將完整性檢查限制在資料庫的實體結構上、並偵測毀損的頁面、Checksum 故障及影響資料庫的常見硬體故障。
      - ii. 選取 \* 隱藏所有資訊訊息 (no\_info\_msGS) \* 以隱藏所有資訊訊息。

預設為選取。
      - iii. 選取 \* 顯示每個物件所有報告的錯誤訊息 (all\_ERRORMSG) \*、以顯示每個物件所有報告的錯誤。
      - iv. 如果不想檢查非叢集索引、請選取 \* 不要檢查非叢集索引 (NOINEX) \*。
    - c. SQL Server 資料庫使用 Microsoft SQL Server 資料庫一致性檢查程式 (DBCC) 來檢查資料庫中物件的邏輯和實體完整性。
    - v. 選取 \* 限制檢查並取得鎖定、而非使用內部資料庫 Snapshot 複本 (TABLOCK) \* 來限制檢查並取得鎖定、而非使用內部資料庫 Snapshot 。
  - c. 在「記錄備份」區段中、選取 \* 完成時驗證記錄備份 \*、以在完成時驗證記錄備份。
  - d. 在「驗證指令碼設定」區段中、分別輸入驗證作業之前或之後應執行的預先記錄或 PostScript 路徑和引數。
8. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。

# 建立資源群組並附加 SQL 備份原則

資源群組是您必須新增要備份及保護之資源的容器。

資源群組可讓您同時備份與特定應用程式相關的所有資料。任何資料保護工作都需要資源群組。您也必須將一或多個原則附加至資源群組、以定義您要執行的資料保護工作類型。

## 步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*資源\*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、按一下「新增資源群組」。
3. 在「名稱」頁面中、執行下列動作：

針對此欄位...	執行此動作...
名稱	輸入資源群組的名稱。
標記	輸入一或多個標籤、以協助您稍後搜尋資源群組。
使用自訂名稱格式進行Snapshot複本	選取此核取方塊、然後輸入您要用於 Snapshot 名稱的自訂名稱格式。

4. 在「資源」頁面中、從\*主機\*下拉式清單中選取主機名稱、並從\*資源類型\*下拉式清單中選取資源類型。
5. 從「可用資源」區段中選取資源、然後按一下向右箭頭、將其移至「選取的資源」區段。
6. 在「原則」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 從下拉式清單中選取一或多個原則。
  - b. 在「設定排程」欄中、按一下 \*\* 以取得您要設定的原則。
  - c. 在「新增原則\_policy\_name\_的排程」對話方塊中、設定排程、然後按一下「確定」。
  - d. 選取Microsoft SQL Server排程器。
7. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 選取驗證伺服器。
  - b. 選取您要設定驗證排程的原則、然後按一下 \*\* 。
  - c. 選擇 \* 備份後執行驗證 \* 或 \* 執行排程驗證 \* 。
  - d. 按一下「確定」。
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。
9. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。

## 備份在 Azure NetApp Files 上執行的 SQL Server 資料庫

如果某個資源尚未納入任何資源群組、您可以從「資源」頁面備份該資源。

## 開始之前

如果 Azure Windows 容錯移轉叢集未指派叢集 IP、或無法從 SnapCenter 連線、則應建立負載平衡器。負載平衡器的 IP 應設定為可從 SnapCenter 伺服器存取。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 \* 資源 \*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」下拉式清單中選取 \* 資料庫 \*、\* 執行個體 \* 或 \* 可用性群組 \*。
3. 在「資源」頁面中、選取 \* 使用 Snapshot 複本的自訂名稱格式 \*、然後輸入您要用於 Snapshot 名稱的自訂名稱格式。
4. 在「原則」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 從下拉式清單中選取一或多個原則。
  - b. 針對您要設定排程的原則、在「設定排程」欄中選取 \*\*\* 。
  - c. 在 [ 新增原則 *policy\_name* 的排程 ] 對話方塊中，設定排程，然後選取 **OK**。  
  
\_policy\_name\_ 是您選取的原則名稱。
  - d. 選取 \* 使用 Microsoft SQL Server Scheduler\*、然後從與排程原則相關的 \* 排程器 Instance\* 下拉式清單中選取排程器執行個體。
5. 在「驗證」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 選取驗證伺服器。
  - b. 選取您要設定驗證排程的原則、然後按一下 \*\*\* 。
  - c. 選擇 \* 備份後執行驗證 \* 或 \* 執行排程驗證 \*。
  - d. 按一下「確定」。
6. 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。
7. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。
8. 選擇 \* 立即備份 \*。
9. 在「備份」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 如果有多個原則與資源相關聯、請從 \* 原則 \* 下拉式清單中、選取您要用於備份的原則。
  - b. 選擇 \* 備份後驗證 \*。
  - c. 選擇\*備份\*。
10. 按一下\*監控\*>\*工作\*來監控作業進度。

## 備份SQL Server資源群組

您可以備份由多個資源組成的資源群組。資源群組上的備份作業會對資源群組中定義的所有資源執行。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 \* 資源 \*、然後從清單中選取適當的外掛程式。

2. 在「資源」頁面中、從\*檢視\*清單中選取\*資源群組\*。
3. 在 [ 資源群組 ] 頁面中，選取您要備份的資源群組，然後選取 [ 立即備份 ] 。
4. 在「備份」頁面中、執行下列步驟：
  - a. 如果有多個原則與資源群組相關聯、請從 \* 原則 \* 下拉式清單中、選取您要用於備份的原則。
  - b. 備份後、選取\* Verify (驗證) \*以驗證隨需備份。
  - c. 選擇\*備份\*。
5. 選取 \* 監控 \* > \* 工作 \* 來監控作業進度。

## 還原及還原 SQL Server 資料庫

您可以使用SnapCenter還原 SQL Server 資料庫。資料庫還原是一個多階段過程，它將所有資料和日誌頁從指定的 SQL Server 備份複製到指定的資料庫。

### 開始之前

- 使用屬於 SMB AD 活動目錄網域且具有設定檔案權限權限的活動目錄使用者設定目標實例。
- 在SnapCenter實例層級配置憑證。
- 如果 SQL 資料庫位於 CIFS 共用上，則外掛程式主機的 RunAS 帳戶和 SQL 服務帳戶（網域帳戶）需要是下列元件的一部分：BUILTIN\Administrators ONTAP中的 CIFS 伺服器群組。
- SMB 設定不支援目標執行個體的 SQL 驗證。在SnapCenter中配置目標實例，使用具有所需權限的活動目錄使用者。
- 如果SnapCenter插件服務帳戶不是活動目錄用戶，請確保在恢復到備用主機時，具有對來源磁碟區的完全控制權限的使用者可用。

### 步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*資源\*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從「檢視」清單中選取「\* 資料庫 \*」或「\* 資源群組 \*」。
3. 從清單中選取資料庫或資源群組。
4. 從「管理複本」檢視中、從儲存系統選取 \* 備份 \*。
5. 從表格中選取備份、然後按一下  圖示。
6. 在「還原範圍」頁面中、選取下列其中一個選項：
  - a. 選擇「將資料庫還原到已建立備份的相同主機」可將資料庫還原到相同 SQL 伺服器。
  - b. 如果要將資料庫還原到同一台主機或其他主機上的另一個 SQL 伺服器（該主機用於備份），請選擇「將資料庫還原到備用主機」。
7. 在「恢復範圍」頁面中、選取下列其中一個選項：
  - a. 當您只需要還原完整備份而不需要任何記錄時、請選取\*無\*。
  - b. 選取 \* 所有記錄備份 \* 直到最新的備份還原作業、以在完整備份後還原所有可用的記錄備份。
  - c. 選取\*依記錄備份\*以執行時間點還原作業、此作業會根據備份記錄來還原資料庫、直到備份記錄顯示所選日期為止。

- d. 選取\*依特定日期直到\*以指定交易記錄不套用至還原資料庫的日期和時間。
  - e. 如果您選取\*所有記錄備份\*、依記錄備份\*或\*依特定日期直到、而且記錄位於自訂位置、請選取\*使用自訂記錄目錄\*、然後指定記錄位置。
8. 在「作業前與作業後」頁面中、指定所需的詳細資料。
  9. 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。
  10. 檢閱摘要、然後按一下「完成」。
  11. 使用「監控>\*工作\*」頁面監控還原程序。

## 複製 SQL Server 資料庫備份

您可以使用 SnapCenter 來複製使用資料庫備份的 SQL 資料庫。建立的複本是複本複本，並建立在父容量集區上。

### 關於這項工作

您應該確定複製的目標執行個體是由屬於 SMB ADActive Directory 網域的 Active Directory 使用者所設定、並具有適當設定檔案權限的權限。您應該在執行個體層級的 SnapCenter 中設定認證。

SMB 組態不支援目標執行個體的 SQL 驗證。目標執行個體應在 SnapCenter 中設定、Active Directory 使用者必須擁有必要權限。

如果 SnapCenter 外掛程式服務帳戶不是 Active Directory 使用者、則在執行複製時、需要對來源磁碟區擁有完整控制權的使用者、才能模擬並執行必要的作業。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 \* 資源 \*、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從\*檢視\*清單中選取\*資料庫\*或\*資源群組\*。
3. 選取資料庫或資源群組。
4. 從「\* 管理複本 \*」檢視頁面中、選取主要儲存系統的備份。
5. 選取備份、然後選取 。
6. 在 \* 複製選項 \* 頁面中、提供所有必要的詳細資料。
7. 在「位置」頁面中、選取要建立複本的儲存位置。

如果 SQL Server 資料庫 anf 磁碟區是在手動 QoS 容量集區中設定、請指定複製磁碟區的 QoS。

如果未指定複製磁碟區的 QoS、則會使用來源磁碟區的 QoS。如果使用自動 QoS 容量集區、則會忽略指定的 QoS 值。

8. 在「記錄」頁面中、選取下列其中一個選項：
  - a. 如果您只想複製完整備份而不需要任何記錄、請選取 \* 無 \*。
  - b. 如果您想要複製完整備份之後的所有可用記錄備份、請選取 \* 所有記錄備份 \*。
  - c. 如果您想要根據在備份日誌之前所建立的備份日誌、以及所選日期來複製資料庫、請選取 \* 依記錄備份直到 \* 為止。

- d. 如果您不想在指定的日期和時間之後套用交易記錄、請選取 \* 依特定日期直到 \* 。
- 9. 在「\* 指令碼 \*」頁面中、分別輸入在複製作業之前或之後應執行的指令碼逾時、路徑和預設或 PostScript 引數。
- 10. 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。
- 11. 檢閱摘要、然後選取 \* 完成 \* 。
- 12. 選取 \* 監控 \* > \* 工作 \* 來監控作業進度。

## 執行Clone生命週期

使用這個功能、您可以從資源群組或資料庫建立複本。SnapCenter您可以執行隨需複製、也可以排程資源群組或資料庫的循環複製作業。如果您定期複製備份、可以使用複本來開發應用程式、填入資料或恢復資料。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、選取 \* 資源 \* 、然後從清單中選取適當的外掛程式。
2. 在「資源」頁面中、從\*檢視\*清單中選取\*資料庫\*或\*資源群組\*。
3. 選取資料庫或資源群組。
4. 從「\* 管理複本 \*」檢視頁面中、選取主要儲存系統的備份。
5. 選取備份、然後選取  。
6. 在 \* 複製選項 \* 頁面中、提供所有必要的詳細資料。
7. 在「位置」頁面中、選取要建立複本的儲存位置。

如果 SQL Server 資料庫 anf 磁碟區是在手動 QoS 容量集區中設定、請指定複製磁碟區的 QoS 。

如果未指定複製磁碟區的 QoS 、則會使用來源磁碟區的 QoS 。如果使用自動 QoS 容量集區、則會忽略指定的 QoS 值。

- 8. 在「\* 指令碼 \*」頁面中、分別輸入在複製作業之前或之後應執行的指令碼逾時、路徑和預設或 PostScript 引數。
- 9. 在「排程」頁面中、執行下列其中一項動作：
  - 如果您要立即執行複製工作、請選取\*立即執行\*。
  - 選擇 \* 設定排程 \* 、以決定複製作業的發生頻率、複製排程應於何時開始、複製作業應於何時進行、排程何時到期、以及排程到期後是否必須刪除複本。
- 10. 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。
- 11. 檢閱摘要、然後選取 \* 完成 \* 。
- 12. 選取 \* 監控 \* > \* 工作 \* 來監控作業進度。

## 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。