



保護 Microsoft SQL Server 資料庫

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

目錄

保護 Microsoft SQL Server 資料庫	1
新增主機並為 SQL Server 資料庫安裝SnapCenter插件	1
為 SQL Server 資料庫建立備份策略	1
建立資源組並附加 SQL 備份策略	2
備份在Azure NetApp Files上執行的 SQL Server 資料庫	3
備份 SQL Server 資源組	4
還原和還原 SQL Server 資料庫	5
克隆 SQL Server 資料庫備份	6
執行複製生命週期	7

保護 Microsoft SQL Server 資料庫

新增主機並為 SQL Server 資料庫安裝SnapCenter插件

SnapCenter支援Azure NetApp Files上 SMB 共用上的 SQL 執行個體的資料保護。支援獨立和可用性群組 (AG) 配置。

您必須使用SnapCenter新增主機頁面來新增主機，然後安裝插件包。插件會自動安裝在遠端主機上。

開始之前

- 您必須是分配有插件安裝和卸載權限的角色的用戶，例如SnapCenter管理員角色。
- 在 Windows 主機上安裝插件時，如果指定非內建的憑證，或使用者屬於本機工作群組用戶，則必須在主機上停用 UAC。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，選擇*主機*。
2. 驗證頂部的「託管主機」標籤是否已選取。
3. 選擇“新增”。
4. 在「主機」頁面中執行以下操作：
 - a. 在主機類型欄位中，選擇主機類型。
 - b. 在主機名字段中，輸入主機的完全限定網域名稱 (FQDN) 或 IP 位址。
 - c. 在憑證欄位中，輸入您建立的憑證。
5. 在*選擇要安裝的插件*部分中，選擇要安裝的插件。
6. (可選) 點擊“更多選項”並指定詳細資訊。
7. 選擇*提交*。
8. 選擇*設定日誌目錄*，在設定主機日誌目錄頁面中輸入主機日誌目錄的SMB路徑，點選*儲存*。
9. 點擊*提交*並監控安裝進度。

為 SQL Server 資料庫建立備份策略

您可以在使用SnapCenter備份 SQL Server 資源之前為資源或資源群組建立備份策略，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「策略」。
3. 點選“新建”。
4. 在名稱頁面中，輸入策略名稱和描述。
5. 在「策略類型」頁面中，執行下列步驟：

- a. 選擇“Azure NetApp Files”作為儲存類型。
 - b. 選擇備份類型。
 - i. 如果要備份資料庫檔案和交易日誌，請選擇「完整備份和日誌備份」。
 - ii. 如果您只想備份資料庫文件，請選擇“完整備份”。
 - iii. 如果您只想備份交易日誌，請選擇「日誌備份」。
 - iv. 如果您想使用其他應用程式備份您的資源，請選擇*僅複製備份*。
 - c. 在可用性群組設定部分中，執行以下操作：
 - i. 如果您只想在副本上備份，請選擇在首選備份副本上備份。
 - ii. 選擇主 AG 副本或輔助 AG 副本進行備份。
 - iii. 選擇備份優先權。
6. 在快照和備份頁面中，執行下列步驟：
- a. 選擇計劃備份的頻率。
 - b. 根據所選的備份類型指定保留設定。
 - c. 如果要啟用Azure NetApp Files備份，請選擇「啟用備份」並指定保留設定。
7. 在驗證頁面中，執行以下步驟：
- a. 在「執行以下備份計畫的驗證」部分中，選擇計畫頻率。
 - b. 在資料庫一致性檢查選項部分中，執行下列操作：
 - i. 選擇*將完整性結構限制為資料庫的實體結構 (PHYSICAL_ONLY)*以將完整性檢查限制為資料庫的實體結構，並偵測影響資料庫的頁面撕裂、校驗和失敗以及常見硬體故障。
 - ii. 選擇*抑制所有訊息訊息 (NO_INFOMSGS)*以抑制所有訊息訊息。

預設選擇。

 - iii. 選擇*顯示每個物件報告的所有錯誤訊息 (ALL_ERRORMSGGS)*以顯示每個物件報告的所有錯誤。
 - iv. 如果不想檢查非聚集索引，請選擇「不檢查非聚集索引 (NOINDEX)」。
- SQL Server 資料庫使用 Microsoft SQL Server 資料庫一致性檢查器 (DBCC) 來檢查資料庫中物件的邏輯和實體完整性。
- v. 選擇*限制檢查並取得鎖定而不是使用內部資料庫快照副本 (TABLOCK)*來限制檢查並取得鎖定而不是使用內部資料庫快照。
 - c. 在*日誌備份*部分中，選擇*完成後驗證日誌備份*以在完成後驗證日誌備份。
 - d. 在*驗證腳本設定*部分中，分別輸入在驗證操作之前或之後應執行的腳本或後腳本的路徑和參數。
8. 查看摘要並點擊“完成”。

建立資源組並附加 SQL 備份策略

資源組是您必須新增要備份和保護的資源的容器。

資源組可讓您同時備份與給定應用程式相關的所有資料。任何資料保護作業都需要資源組。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。

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，按一下「新資源組」。
3. 在名稱頁面中，執行以下操作：

對於這個領域...	這樣做...
Name	輸入資源組的名稱。
標籤	輸入一個或多個標籤，以協助您稍後搜尋資源組。
對 Snapshot 副本使用自訂名稱格式	選取此複選框，然後輸入要用於快照名稱的自訂名稱格式。

4. 在資源頁面中，從*主機*下拉清單中選擇主機名，從*資源類型*下拉清單中選擇資源類型。
5. 從「可用資源」部分中選擇資源，然後按一下右箭頭將其移至「選定資源*」部分。
6. 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。
 - b. 在配置計劃列中，按一下 *  * 您想要配置的策略。
 - c. 在為政策_policy_name_新增計劃對話方塊中，配置計劃，然後按一下*確定*。
 - d. 選擇 Microsoft SQL Server 排程器。
7. 在驗證頁面中，執行以下步驟：
 - a. 選擇驗證伺服器。
 - b. 選擇您要設定驗證計劃的策略，然後按一下*  *.
 - c. 選擇*備份後執行驗證*或*執行計劃驗證*。
 - d. 按一下“確定”。
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。
9. 查看摘要，然後按一下「完成」。

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

如果資源尚未屬於任何資源群組，您可以從資源頁面備份該資源。

開始之前

如果 Azure Windows 故障轉移叢集沒有指派叢集 IP 或無法從SnapCenter存取，則應該建立負載平衡器。應配置負載平衡器的 IP 並使其可從SnapCenter伺服器存取。

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外掛程式。
2. 在資源頁面中，從視圖下拉清單中選擇*資料庫*、實例*或*可用性群組。
3. 在資源頁面中，選擇*使用自訂名稱格式作為 Snapshot 副本*，然後輸入要用於 Snapshot 名稱的自訂名稱格式。
4. 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。
 - b. 選擇 *  * 在您想要設定計畫的政策的設定計畫列中。
 - c. 在為政策_policy_name_新增計劃對話方塊中，配置計劃，然後選擇*確定*。

policy_name 是您選擇的政策的名稱。
 - d. 選擇“使用 Microsoft SQL Server 排程器”，然後從與排程原則關聯的“排程器實例”下拉清單中選擇排程器實例。
5. 在驗證頁面中，執行以下步驟：
 - a. 選擇驗證伺服器。
 - b. 選擇您要設定驗證計劃的策略，然後按一下*  *.
 - c. 選擇*備份後執行驗證*或*執行計劃驗證*。
 - d. 按一下“確定”。
6. 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。
7. 查看摘要，然後按一下「完成」。
8. 選擇*立即備份*。
9. 在備份頁面中，執行以下步驟：
 - a. 如果多個策略與資源關聯，請從「策略」下拉清單中選擇要用於備份的策略。
 - b. 選擇*備份後驗證*。
 - c. 選擇*備份*。
10. 透過點選「監視」>「作業」來監視操作進度。

備份 SQL Server 資源組

您可以備份由多個資源組成的資源組。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。

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外掛程式。
2. 在資源頁面中，從*視圖*清單中選擇*資源組*。
3. 在資源組頁面中，選擇要備份的資源組，然後選擇*立即備份*。
4. 在備份頁面中，執行以下步驟：

- a. 如果多個策略與資源組關聯，請從「策略」下拉清單中選擇要用於備份的策略。
 - b. 備份後，選擇*驗證*來驗證按需備份。
 - c. 選擇*備份*。
5. 透過選擇 **Monitor > Jobs** 來監控操作進度。

還原和還原 SQL Server 資料庫

您可以使用SnapCenter來還原備份的 SQL Server 資料庫。資料庫復原是一個多階段過程，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。

關於此任務

您應該確保要恢復的目標實例配置了屬於 SMB ADactive 目錄域的活動目錄用戶，並且該用戶具有適當設定文件權限的權限。您應該在執行個體層級配置SnapCenter中的憑證。

SMB 設定不支援目標執行個體的 SQL 驗證。應在SnapCenter中配置目標實例，並讓活動目錄使用者俱有所需的權限。

如果SnapCenter插件服務服務帳戶不是活動目錄用戶，則在執行還原到備用主機時，需要對來源磁碟區具有完全控制權的用戶，以便可以模擬並執行所需的操作。

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*資料庫*或*資源組*。
3. 從清單中選擇資料庫或資源組。
4. 從「管理副本」檢視中，從儲存系統中選擇「備份」。
5. 從表中選擇備份，然後按一下  圖示。
6. 在「還原範圍」頁面中，選擇下列選項之一：
 - a. 如果要將資料庫還原到已建立備份的相同 SQL 伺服器，請選擇「將資料庫還原到建立備份的相同主機」。
 - b. 如果您希望將資料庫還原到與備份相同的或不同的主機中的不同 SQL 伺服器，請選擇「將資料庫還原到備用主機」。
7. 在「恢復範圍」頁面中，選擇以下選項之一：
 - a. 當您只需要還原完整備份而不還原任何日誌時，請選擇「無」。
 - b. 選擇*所有日誌備份*最新備份還原作業，在完整備份後還原所有可用的日誌備份。
 - c. 選擇「按日誌備份」執行時間點還原作業，該操作會根據備份日誌還原資料庫，直到選定日期的備份日誌。
 - d. 選擇「以特定日期直到」來指定交易日誌不應用於復原資料庫的日期和時間。
 - e. 如果您選擇了“所有日誌備份”、“按日誌備份”或“按特定日期直到”並且日誌位於自訂位置，請選擇“使用自訂日誌目錄”，然後指定日誌位置。
8. 在「操作前」和「操作後」頁面中，指定所需的詳細資訊。
9. 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。

10. 查看摘要，然後按一下「完成」。
11. 使用「監控」>「作業」頁面監控復原過程。

克隆 SQL Server 資料庫備份

您可以使用SnapCenter使用資料庫備份來克隆 SQL 資料庫。創建的克隆是厚克隆，是在父容量池上創建的。

關於此任務

您應該確保複製的目標實例配置了屬於 SMB ADactive 目錄域的活動目錄用戶，並且該用戶有權適當地設定檔案權限。您應該在執行個體層級配置SnapCenter中的憑證。

SMB 設定不支援目標執行個體的 SQL 驗證。應在SnapCenter中配置目標實例，並讓活動目錄使用者俱有所需的權限。

如果SnapCenter插件服務服務帳戶不是活動目錄用戶，則在執行複製時，需要對來源磁碟區具有完全控制權的用戶，以便可以模擬並執行所需的操作。

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外掛程式。
2. 在資源頁面中，從*視圖*清單中選擇*資料庫*或*資源組*。
3. 選擇資料庫或資源組。
4. 從*管理副本*視圖頁面中，選擇來自主儲存系統的備份。
5. 選擇備份，然後選擇  *.
6. 在*克隆選項*頁面中，提供所有必需的詳細資訊。
7. 在位置頁面中，選擇用於建立複製的儲存位置。

如果在手動 QOS 容量池中設定了 SQL Server 資料庫 ANF 卷，請指定複製卷的 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容量池，則指定的QOS 值將被忽略。

8. 在日誌頁面中，選擇以下選項之一：
 - a. 如果您只想克隆完整備份而不克隆任何日誌，請選擇「無」。
 - b. 如果要複製完整備份之後的所有可用日誌備份，請選擇「所有日誌備份」。
 - c. 如果要根據截至選定日期的備份日誌所建立的備份日誌來複製資料庫，請選擇「按日誌備份直至」。
 - d. 如果您不想在指定日期和時間之後套用交易日誌，請選擇*按特定日期直到*。
9. 在*腳本*頁面中，分別輸入腳本逾時、路徑以及複製操作之前或之後應執行的預腳本或後腳本的參數。
10. 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。
11. 查看摘要，然後選擇*完成*。
12. 透過選擇 **Monitor > Jobs** 來監控操作進度。

執行複製生命週期

使用SnapCenter，您可以從資源組或資料庫建立克隆。您可以執行按需克隆，也可以安排資源群組或資料庫的重複克隆操作。如果您定期複製備份，則可以使用該複製來開發應用程式、填充資料或還原資料。

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外掛程式。
2. 在資源頁面中，從*視圖*清單中選擇*資料庫*或*資源組*。
3. 選擇資料庫或資源組。
4. 從*管理副本*視圖頁面中，選擇來自主儲存系統的備份。
5. 選擇備份，然後選擇*  *.
6. 在*克隆選項*頁面中，提供所有必需的詳細資訊。
7. 在位置頁面中，選擇用於建立複製的儲存位置。

如果在手動 QOS 容量池中設定了 SQL Server 資料庫 ANF 卷，請指定複製卷的 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容量池，則指定的QOS 值將被忽略。

8. 在*腳本*頁面中，分別輸入腳本逾時、路徑以及複製操作之前或之後應執行的預腳本或後腳本的參數。
9. 在「計劃」頁面中，執行下列其中一項操作：
 - 如果您想立即執行複製作業，請選擇*立即執行*。
 - 當您想要確定克隆操作發生的頻率、克隆計劃的開始時間、克隆操作發生的日期、計劃的到期時間以及計劃到期後是否必須刪除克隆時，請選擇*配置計劃*。
10. 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。
11. 查看摘要，然後選擇*完成*。
12. 透過選擇 **Monitor > Jobs** 來監控操作進度。

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。