



技術更新 SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapcenter-61/tech-refresh/task_tech_refresh_server_host.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

技術更新	1
SnapCenter Server 主機的技术更新	1
F5 叢集中節點的技术更新	2
停用舊的SnapCenter Server 主機	2
回滾到舊的SnapCenter Server 主機	2
災難復原	2
SnapCenter插件主機的技术更新	3
儲存系統技術更新	6
更新主儲存的備份	6
更新輔助儲存的備份	8

技術更新

SnapCenter Server 主機的技術更新

當SnapCenter Server 主機需要刷新時，您可以在新主機上安裝相同版本的SnapCenter Server，然後執行API 從舊伺服器備份SnapCenter並在新伺服器上還原它。

步驟

1. 部署新主機並執行下列任務：
 - a. 安裝相同版本的SnapCenter伺服器。
 - b. （可選）配置 CA 憑證並啟用雙向 SSL。更多信息，請參閱 ["設定 CA 憑證"](#)和 ["配置並啟用雙向 SSL"](#)。
 - c. （可選）配置多重身份驗證。有關更多信息，請參閱 ["啟用多重身份驗證"](#)。
2. 以SnapCenter管理員用戶身分登入。
3. 使用下列 API 在舊主機上建立SnapCenter伺服器的備份：`/<snapcenter\_version>/server/backup` 或 cmdlet：*New-SmServerBackup*。



在進行備份之前，暫停所有排程的作業並確保沒有作業正在執行。



如果要在新的網域上執行的SnapCenter伺服器上還原備份，則在進行備份之前，您應該在舊的SnapCenter主機中新增新的網域使用者並指派SnapCenter管理員角色。

4. 將備份從舊主機複製到新主機。
5. 使用下列 API 在新主機上還原SnapCenter伺服器的備份：`/<snapcenter\_version>/server/restore` 或 cmdlet：*Restore-SmServerBackup*。

預設情況下，復原將更新所有主機中的新SnapCenter伺服器 URL。如果您想跳過更新，請使用 *-SkipSMSURLInHosts* 屬性，並透過執行下列 API 單獨更新伺服器 URL：

`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。



如果插件主機無法解析伺服器主機名，請登入每個插件主機，並以 *<New IP> SC_Server_Name* 格式新增 IP 的 *etc/host* 項目。



伺服器 *etc/host* 項目將不會被恢復。您可以從舊伺服器手動恢復它。

如果新的網域上執行的 SnpCenter 伺服器上還原了備份，並且想要繼續使用舊網域用戶，則應在新的SnapCenter伺服器上註冊舊網域。



如果您已手動更新舊SnapCenter主機中的 *web.config* 文件，則更新將不會複製到新主機。您應該在新主機的 *web.config* 檔案中手動進行相同的變更。

6. 如果您跳過了更新SnapCenter伺服器 URL 或在還原過程中任何主機關閉，請使用下列 API 更新SnapCenter管理的所有主機或指定主機中的新伺服器名稱：`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。
7. 從新的SnapCenter伺服器啟動所有主機上的排程作業。

F5 叢集中節點的技術更新

您可以透過刪除節點並新增節點來對 F5 叢集中的任何節點進行技術更新。如果需要刷新的節點處於活動狀態，則將叢集的另一個節點設為活動狀態，然後刪除該節點。

有關如何向 F5 叢集新增節點的信息，請參閱 ["使用 F5 設定 SnapCenter 伺服器以實現高可用性"](#)。



如果 F5 叢集的 url 發生變化，則可以使用下列 API 在所有主機中更新 url：
`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。

停用舊的 SnapCenter Server 主機

在驗證新的 SnapCenter Server 已啟動並正在運作且所有插件主機都能夠與新的 SnapCenter SnapCenter 主機。

回滾到舊的 SnapCenter Server 主機

如果發生任何問題，您可以使用下列 API 更新所有主機中的 SnapCenter Server URL，從而還原舊的 SnapCenter Server 主機：`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。

災難復原

獨立 SnapCenter 主機的災難復原

您可以透過將伺服器備份還原到新主機來執行災難復原。

開始之前

確保您有舊 SnapCenter 伺服器的備份。

步驟

1. 部署新主機並執行下列任務：
 - a. 安裝相同版本的 SnapCenter 伺服器。
 - b. 設定 CA 憑證並啟用雙向 SSL。更多信息，請參閱 ["設定 CA 憑證"](#) 和 ["配置並啟用雙向 SSL"](#)。
2. 將舊的 SnapCenter Server 備份複製到新主機。
3. 以 SnapCenter 管理員用戶身分登入。
4. 使用下列 API 在新主機上還原 SnapCenter 伺服器的備份：`/<snapcenter\_version>/server/restore` 或 cmdlet：*Restore-SmServerBackup*。

預設情況下，復原將更新所有主機中的新 SnapCenter 伺服器 URL。如果要跳過更新，請使用 *-SkipSMSURLInHosts* 屬性，並使用下列 API 單獨更新伺服器 URL：
`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。



如果插件主機無法解析伺服器主機名，請登入每個插件主機，並以 *<New IP> SC_Server_Name* 格式新增 IP 的 *etc/host* 項目。



伺服器 *etc/host* 項目將不會被恢復。您可以從舊伺服器手動恢復它。

5. 如果您跳過了更新 URL 或任何主機在還原過程中關閉，請使用下列 API 更新SnapCenter管理的所有主機或指定主機中的新伺服器名稱：`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet： *Set-SmServerConfig*。

SnapCenter F5 叢集的災難復原

您可以透過將伺服器備份還原到新主機，然後將獨立主機轉換為叢集來執行災難復原。

開始之前

確保您有舊SnapCenter伺服器的備份。

步驟

1. 部署新主機並執行下列任務：
 - a. 安裝相同版本的SnapCenter伺服器。
 - b. 設定CA憑證並啟用雙向SSL。更多信息，請參閱 ["設定 CA 憑證"](#)和 ["配置並啟用雙向 SSL"](#)。
2. 將舊的SnapCenter Server 備份複製到新主機。
3. 以SnapCenter管理員用戶身分登入。
4. 使用下列 API 在新主機上還原SnapCenter伺服器的備份：`/<snapcenter\_version>/server/restore` 或 cmdlet：*Restore-SmServerBackup*。

預設情況下，復原將更新所有主機中的新SnapCenter伺服器 URL。如果要跳過更新，請使用 *-SkipSMSURLInHosts* 屬性，並使用下列 API 單獨更新伺服器 URL：
`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。



如果插件主機無法解析伺服器主機名，請登入每個插件主機，並以 <New IP> SC_Server_Name 格式新增 IP 的 *etc/host* 項目。



伺服器 *etc/host* 項目將不會被恢復。您可以從舊伺服器手動恢復它。

5. 如果您跳過了更新 URL 或任何主機在還原過程中關閉，請使用下列 API 更新SnapCenter管理的所有主機或指定主機中的新伺服器名稱：`/<snapcenter\_version>/server/configureurl` 或 cmdlet：*Set-SmServerConfig*。
6. 將獨立主機轉換為 F5 叢集。

有關如何配置 F5 的信息，請參閱 ["使用 F5 設定SnapCenter伺服器以實現高可用性"](#)。

相關資訊

有關 API 的信息，您需要訪問 Swagger 頁面。請參閱["如何使用 Swagger API 網頁存取 REST API"](#)。

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"](#)。

SnapCenter插件主機的技術更新

當SnapCenter插件主機需要刷新時，您應該將資源從舊主機移至新主機。當新主機新增至SnapCenter時，它將發現所有資源，但將被視為新資源。

關於此任務

您應該執行 API 或 cmdlet，它將以舊主機名稱和新主機名稱作為輸入，按名稱比較資源，並將符合資源的物件從舊主機重新連結到新主機。匹配的資源將被標記為受保護。

- *IsDryRun* 參數預設為 True，用於識別新舊主機的匹配資源。

驗證符合資源後，應將 *_IsDryRun_* 參數設為 False，以將符合資源的物件從舊主機重新連結到新主機。

- *AutoMigrateManuallyAddedResources* 參數預設為 True，這會自動將手動新增的資源從舊主機複製到新主機。

AutoMigrateManuallyAddedResources 參數僅適用於 Oracle 和 SAP HANA 資源。

- 如果舊主機和新主機之間的實例名稱不同，則應使用 *SQLInstanceMapping* 參數。如果它是預設實例，則使用 *default_instance* 作為實例名稱。

以下 SnapCenter 插件支援技術更新：

- 適用於 Microsoft SQL Server 的 SnapCenter 插件
 - 如果 SQL 資料庫在執行個體層級受到保護，並且作為主機技術更新的一部分，只有部分資源被移至新主機，那麼現有的執行個體層級保護將轉換為資源群組保護，並且來自兩個主機的執行個體都會新增至資源群組。
 - 如果 SQL 主機（例如 host1）用作另一台主機（例如 host2）的資源的調度程序或驗證伺服器，則在 host1 上執行技術更新時，計劃或驗證詳細資訊將不會遷移並將繼續在 host1 上執行。如果必須修改，那麼您應該在相應的主機中手動更改它。
 - 如果您正在使用 SQL 故障轉移叢集執行個體 (FCI) 設定，則可以透過將新節點新增至 FCI 叢集並重新整理 SnapCenter 中的外掛程式主機來執行技術重新整理。
 - 如果您使用 SQL 可用性群組 (AG) 設置，則不需要技術更新。您可以將新節點新增至 AG 並在 SnapCenter 中刷新主機。
- 適用於 Windows 的 SnapCenter 插件
- 適用於 Oracle 資料庫的 SnapCenter 插件

如果您使用的是 Oracle Real Application Cluster (RAC) 設置，則可以透過將新節點新增至 RAC 叢集並刷新 SnapCenter 中的插件主機來執行技術刷新。

- 適用於 SAP HANA 資料庫的 SnapCenter 插件

支援的用例包括：

- 將資源從一個主機遷移到另一個主機。
- 將資源從多個主機遷移到一個或更少的主機。
- 將資源從一個主機遷移到多個主機。

支援的場景有：

- 新主機與舊主機的名稱不同
- 現有主機已重新命名

開始之前

由於此工作流程修改了 SnapCenter 儲存庫中的數據，因此建議備份 SnapCenter 儲存庫。如果發生任何資料問題，可以使用備份將 SnapCenter 儲存庫還原為舊狀態。

有關更多信息，請參閱 ["備份 SnapCenter 儲存庫"](#)。

步驟

1. 部署新主機並安裝應用程式。
2. 暫停舊主持人的日程安排。
3. 將所需資源從舊主機移至新主機。
 - a. 從同一儲存在新主機中啟動所需的資料庫。
 - 確保儲存體對應到與舊主機相同的磁碟機或相同的掛載路徑。如果儲存空間未正確映射，則舊主機中建立的備份無法用於復原。



預設情況下，Windows 會自動指派下一個可用的磁碟機。

- 如果啟用了儲存 DR，則應在新主機中安裝相應的儲存。
- b. 如果應用程式版本發生變化，請檢查相容性。
 - c. 僅適用於 Oracle 插件主機，確保 Oracle 及其群組使用者的 UID 和 GID 與舊主機相同。

有關信息，請參閱：

- ["如何將 SQL 資料庫從舊主機遷移到新主機"](#)
- ["如何將 Oracle 資料庫從舊主機遷移到新主機"](#)
- ["如何將 SAP HANA 資料庫移轉到新主機"](#)

4. 將新主機新增至 SnapCenter。
5. 驗證是否發現了所有資源。
6. 執行主機刷新 API：``/<snapcenter_version>/techrefresh/host`` 或 cmdlet：`Invoke-SmTechRefreshHost`。



預設啟用試運行並識別要重新連結的匹配資源。您可以透過執行 API：`「/jobs/{jobid}」` 或 cmdlet `Get-SmJobSummaryReport` 來驗證資源。

如果您已從多個主機遷移資源，則應該為所有主機執行 API 或 cmdlet。如果新主機中的磁碟機或安裝路徑與舊主機不同，則下列復原操作將會失敗：

- SQL 就地還原將會失敗。但是，可以利用 RTAL 功能。
- Oracle 和 SAP HANA 資料庫的還原將會失敗。

如果要遷移到多個主機，則應該對所有主機執行從步驟 1 開始的所有步驟。



您可以在同一台主機上執行多次 API 或 cmdlet，只有在識別出新資源時它才會重新連結。

7. (可選) 從 SnapCenter 中刪除一個或多個舊主機。

相關資訊

有關 API 的信息，您需要訪問 Swagger 頁面。請參閱["如何使用 Swagger API 網頁存取 REST API"](#)。

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"](#)。

儲存系統技術更新

當儲存進行技術更新時，資料將遷移到新的儲存，並且應用程式主機將安裝新的儲存。如果新儲存空間在 SnapCenter 中註冊，SnapCenter 備份工作流將識別新儲存空間並建立快照。

您可以對儲存刷新後建立的新備份執行還原、掛載和複製。但是，當對儲存刷新之前建立的備份執行這些操作時，這些操作將會失敗，因為備份具有舊的儲存詳細資訊。您應該執行儲存技術刷新 API 或 cmdlet 來使用新的儲存詳細資料更新 SnapCenter 中的舊備份。

以下 SnapCenter 插件支援技術更新：

- 適用於 Microsoft SQL Server 的 SnapCenter 插件
- 適用於 Windows 的 SnapCenter 插件
- 適用於 Oracle 資料庫的 SnapCenter 插件
- 適用於 SAP HANA 資料庫的 SnapCenter 插件
- 適用於 Microsoft Exchange Server 的 SnapCenter 插件

支援的用例包括：

- 主儲存刷新
支援儲存技術更新，以新儲取代主儲存。您無法將現有的輔助儲存轉換為主儲存。
- 二級儲存刷新

更新主儲存的備份

當儲存裝置進行技術刷新時，您應該執行儲存技術刷新 API 或 cmdlet 以使用新的儲存詳細資料更新 SnapCenter 中的舊備份。

開始之前

由於此工作流修改了 SnapCenter 儲存庫中的數據，因此建議備份 SnapCenter 儲存庫。如果發生任何資料問題，可以使用備份將 SnapCenter 儲存庫還原為舊狀態。

有關更多信息，請參閱 ["備份 SnapCenter 儲存庫"](#)。

步驟

1. 將資料從舊儲存遷移到新儲存。

有關如何遷移的信息，請參閱：

- "如何將資料遷移到新存儲"
- "如何複製磁碟區並保留所有 Snapshot 副本?"

2. 將主機置於維護模式。
3. 在對應的主機上安裝新的儲存空間並啟動資料庫。

新的儲存應以與先前相同的方式連接到主機。例如，如果它是作為 SAN 連接的，則需要將其作為 SAN 連接。

新的儲存需要安裝在與舊儲存相同的磁碟機或路徑上。

4. 驗證所有資源是否已啟動並正在運作。
5. 在SnapCenter中新增儲存。

確保SnapCenter中各個叢集的 SVM 名稱都是唯一的。如果您在新儲存中使用相同的 SVM 名稱、並且在執行儲存刷新之前可以遷移 SVM 的所有磁碟區、則建議刪除舊叢集中的 SVM 並在SnapCenter中重新發現舊叢集、這將從快取中刪除 SVM。

6. 將主機置於生產模式。
7. 在SnapCenter中，建立已遷移儲存的資源的備份。 SnapCenter需要新的備份來識別最新的儲存佔用空間，並且它將用於更新現有舊備份的元資料。



每當一個新的 LUN 連接到主機時，它都會有一個新的序號。在發現 Windows 檔案系統期間， SnapCenter會將每個唯一序號視為新資源。在儲存技術刷新期間，當新儲存中的 LUN 以相同的磁碟機號碼或路徑連接到主機時， SnapCenter中 Windows 檔案系統的發現會將現有資源標記為已刪除，即使它以相同的磁碟機號碼或路徑安裝，並將新 LUN 顯示為新資源。由於資源被標記為已刪除，因此SnapCenter中不會考慮對其進行儲存技術更新，並且舊資源的所有備份都會遺失。每當發生儲存刷新時，對於 Windows 檔案系統資源，在執行儲存刷新 API 或 cmdlet 之前不應執行資源發現。

8. 運行儲存刷新 API： ``/<snapcenter_version>/techrefresh/primarystorage`` 或 cmdlet： `Invoke-SmTechRefreshPrimaryStorage`。



如果資源配置了啟用複製的策略，則儲存刷新後的最新備份應該具有輔助儲存的詳細資訊。

- a. 如果您使用 SQL 故障轉移群集實例 (FCI) 設置，則備份將在群集層級維護。您應該提供叢集名稱作為儲存技術更新的輸入。
- b. 如果您使用 SQL 可用性群組 (AG) 設置，則備份將在節點層級維護。您應該提供節點名稱作為儲存技術更新的輸入。
- c. 如果您使用 Oracle Real Application Clusters (RAC) 來設置，則可以在任何節點上執行儲存技術刷新。

`IsDryRun` 屬性預設為 `True`。它將識別刷新儲存的資源。您可以透過執行 API：`「<snapcenter_version>/jobs/{jobid}」` 或 cmdlet `Get-SmJobSummaryReport` 來查看資源和變更的儲存詳細資訊。

9. 驗證儲存詳細資訊後，將 `IsDryRun` 屬性設為 `False` 並執行儲存刷新 API：``/<snapcenter_version>/techrefresh/primarystorage`` 或 cmdlet：`Invoke-SmTechRefreshPrimaryStorage`。

這將更新舊備份中的儲存詳細資訊。

您可以在同一台主機上執行多次 API 或 cmdlet，只有在刷新儲存時它才會更新舊備份中的儲存詳細資料。



克隆層次結構無法在ONTAP中遷移。如果正在遷移的儲存在SnapCenter中具有任何克隆元數據，則克隆的資源將被標記為獨立資源。克隆元資料的克隆將被遞歸刪除。

10. (可選) 如果所有快照都未從舊主儲存移動到新主儲存，請執行下列 API：
``/<snapcenter_version>/hosts/primarybackupsexistencecheck`` 或 cmdlet `Invoke-SmPrimaryBackupsExistenceCheck`。

這將對新的主儲存執行快照存在性檢查，並將對應的備份標記為不可用於SnapCenter中的任何操作。

更新輔助儲存的備份

當儲存裝置進行技術刷新時，您應該執行儲存技術刷新 API 或 cmdlet 以使用新的儲存詳細資料更新SnapCenter中的舊備份。

開始之前

由於此工作流程修改了SnapCenter儲存庫中的數據，因此建議備份SnapCenter儲存庫。如果發生任何資料問題，可以使用備份將SnapCenter儲存庫還原為舊狀態。

有關更多信息，請參閱 ["備份SnapCenter儲存庫"](#)。

步驟

1. 將資料從舊儲存遷移到新儲存。

有關如何遷移的信息，請參閱：

- ["如何將資料遷移到新存儲"](#)
- ["如何複製磁碟區並保留所有 Snapshot 副本？"](#)

2. 在主儲存和新的二級儲存之間建立SnapMirror關係，並確保關係狀況良好。
3. 在SnapCenter中，建立已遷移儲存的資源的備份。

SnapCenter需要新的備份來識別最新的儲存佔用空間，並且它將用於更新現有舊備份的元資料。



您應該等到此操作完成。如果在完成之前繼續下一步， SnapCenter將完全遺失舊的輔助快照元資料。

4. 成功建立主機中所有資源的備份後，執行輔助儲存刷新 API：
``/<snapcenter_version>/techrefresh/secondarystorage`` 或 cmdlet：`Invoke-SmTechRefreshSecondaryStorage`。

這將更新給定主機中舊備份的輔助儲存詳細資訊。

如果您想在資源層級執行此功能，請按一下每個資源的*刷新*以更新輔助儲存元資料。

5. 成功更新舊備份後，您可以中斷舊的輔助儲存與主儲存的關係。

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。