



# 準備安裝**SnapCenter** 完此伺服器

## SnapCenter Software 4.5

NetApp  
September 29, 2025

# 目錄

準備安裝SnapCenter 完此伺服器	1
網域與工作群組需求	1
空間與規模需求	1
SAN主機需求	2
支援的儲存系統與應用程式	3
支援的瀏覽器	3
連線與連接埠需求	3
不需要授權SnapCenter	6
單一信箱恢復 (SMBR) 授權	8
認證方法	8
Windows驗證	9
不受信任的網域驗證	9
本機工作群組驗證	9
SQL Server驗證	9
Linux驗證	9
AIX驗證	9
Oracle資料庫驗證	9
Oracle ASM驗證	9
RMAN目錄驗證	9
儲存連線與認證	10

# 準備安裝SnapCenter 完此伺服器

## 網域與工作群組需求

可以在網域或工作群組中的系統上安裝此伺服器SnapCenter。在工作群組和網域的情況下、用於安裝的使用者應該擁有機器的管理權限。

若要在SnapCenter Windows主機上安裝Sfor Server和SnapCenter Sof the plug-ins、您應該使用下列其中一項：

- \* Active Directory網域\*

您必須使用具有本機系統管理員權限的網域使用者。網域使用者必須是Windows主機上本機系統管理員群組的成員。

- 工作群組

您必須使用具有本機系統管理員權限的本機帳戶。

雖然支援網域信任、多網域樹系和跨網域信任、但不支援跨樹系網域。Microsoft的Active Directory網域及信任相關文件包含更多資訊。



安裝SnapCenter 完支援服務器後、您不應變更SnapCenter 支援該主機的網域。如果您從SnapCenter 安裝了支援服務器的網域中移除此伺服器主機SnapCenter、然後嘗試解除安裝SnapCenter 支援服務器、則解除安裝作業會失敗。

## 空間與規模需求

安裝SnapCenter 完此伺服器之前、您應該先熟悉空間和規模需求。您也應該套用可用的系統和安全性更新。

項目	需求
作業系統	Microsoft Windows 僅支援英文、德文、日文及簡體中文版的作業系統。 如需支援版本的最新資訊、請參閱 " <a href="#">NetApp 互通性對照表工具</a> "。
最小CPU數	4核心
最低RAM	8 GB  MySQL伺服器緩衝資源池使用總RAM的20%。

項目	需求
不需佔用SnapCenter 太多硬碟空間、即可容納整個伺服器軟體和記錄	4 GB  如果SnapCenter 您在SnapCenter 安裝了S什麼 伺服器的同一個磁碟機上有這個版本的資訊庫、建議您使用10 GB的容量。
不需SnapCenter 佔用太多硬碟空間	6 GB  附註：如果SnapCenter 您在SnapCenter 安裝了該系統資訊庫的同一個磁碟機中安裝了該伺服器、則建議您使用10 GB的容量。
必要的軟體套件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft .NET Framework 4.5.2或更新版本</li> <li>• Windows管理架構 (WMF4.0或更新版本)</li> <li>• PowerShell 4.0或更新版本</li> </ul> 如需支援版本的最新資訊、請參閱 " <a href="#">NetApp 互通性對照表工具</a> "。

## SAN主機需求

如果SnapCenter 您的支援主機是FC/iSCSI環境的一部分、您可能需要在系統上安裝額外的軟體、才能存取ONTAP 該儲存設備。

不包括主機公用程式或DSM。SnapCenter如果SnapCenter 您的支援對象是SAN環境的一部分、您可能需要安裝及設定下列軟體：

- 主機公用程式

主機公用程式支援FC和iSCSI、可讓您在Windows伺服器上使用MPIO。如需相關資訊、請參閱 "[主機公用程式文件](#)"。

- 適用於Windows MPIO的Microsoft DSM

此軟體可搭配Windows MPIO驅動程式使用、以管理NetApp與Windows主機電腦之間的多個路徑。

高可用度組態需要DSM。



如果您使用ONTAP 的是功能不實的DSM、則應移轉至Microsoft DSM。如需詳細資訊、請參閱 "[如何從ONTAP 功能需求DSM移轉至Microsoft DSM](#)"。

# 支援的儲存系統與應用程式

您應該知道支援的儲存系統、應用程式和資料庫。

- 支援不支援更新版本的支援功能、可保護您的資料。SnapCenter ONTAP
- 支援Amazon FSX for NetApp的支援、來自於更新版本的不支援更新軟體4.5 P1。SnapCenter ONTAP SnapCenter

如果您使用Amazon FSX for NetApp ONTAP 支援NetApp、請確保SnapCenter 將支援此功能的支援伺服器主機外掛程式升級至4.5 P1修補程式版本、以執行資料保護作業。

如需Amazon FSX for NetApp ONTAP 功能的相關資訊、請參閱 "[Amazon FSX for NetApp ONTAP 的支援文件](#)"。

- 支援不同應用程式和資料庫的保護。SnapCenter

如需支援的應用程式和資料庫詳細資訊、請參閱 "[NetApp 互通性對照表工具](#)"。

## 支援的瀏覽器

可在多個瀏覽器上使用此軟體。SnapCenter

- Chrome

如果您使用的是v66、可能無法啟動SnapCenter vsGUI。

- Internet Explorer

如果您使用的是IE 10或更早版本、則無法正確載入此程式。SnapCenter您應該升級至IE 11。

- 僅支援預設層級的安全性。

變更Internet Explorer安全性設定會導致瀏覽器顯示出現重大問題。

- 必須停用Internet Explorer相容性檢視。

- Microsoft Edge

如需支援版本的最新資訊、請參閱 "[NetApp 互通性對照表工具](#)"。

## 連線與連接埠需求

在安裝SnapCenter 完還原伺服器和應用程式或資料庫外掛程式之前、您應確保符合連線和連接埠的要求。

- 應用程式無法共用連接埠。

每個連接埠都必須專供適當的應用程式使用。

- 對於可自訂的连接埠、如果您不想使用預設连接埠、可以在安裝期間選取自訂连接埠。

您可以使用「修改主機」精靈、在安裝後變更外掛程式连接埠。

- 對於固定连接埠、您應該接受預設的连接埠號碼。
- 防火牆
  - 防火牆、Proxy或其他網路裝置不應干擾連線。
  - 如果您在安裝SnapCenter 時指定自訂连接埠、則應在外掛主機上新增防火牆規則、以供SnapCenter 該连接埠用於「支援程式載入器」。

下表列出不同的连接埠及其預設值。

连接埠類型	預設连接埠
连接埠SnapCenter	<p>8146 (HTTPS) 、雙向、可自訂的、如URL <code>_https://server:8146_</code> 所載</p> <p>用於SnapCenter 在客戶端 (SnapCenter 不知使用者) 和SnapCenter 伺服器之間進行通訊。也可用於從外掛程式主機到SnapCenter 該伺服器的通訊。</p> <p>若要自訂连接埠、請參閱 <a href="#">"使用安裝精靈安裝SnapCenter 伺服器。"</a></p>
WSSMCore通訊连接埠SnapCenter	<p>8145 (HTTPS) 、雙向、可自訂</p> <p>连接埠用於SnapCenter 在Sfor the Sfor Server 和SnapCenter 安裝了該插件的主機之間進行通訊。</p> <p>若要自訂连接埠、請參閱 <a href="#">"使用安裝精靈安裝SnapCenter 伺服器。"</a></p>
MySQL连接埠	<p>3306 (HTTPS) 、雙向</p> <p>连接埠用於SnapCenter 在不同時執行的情況下、與MySQL儲存庫資料庫進行通訊。</p> <p>您可以建立安全的連線、從SnapCenter 「伺服器」到MySQL伺服器。 <a href="#">"深入瞭解"</a></p>

連接埠類型	預設連接埠
Windows外掛程式主機	<p>135、445 (TCP)</p> <p>除了連接埠135和445之外、Microsoft指定的動態連接埠範圍也應該開啟。遠端安裝作業使用Windows Management Instrumentation (WMI) 服務、此服務會動態搜尋此連接埠範圍。</p> <p>如需支援的動態連接埠範圍資訊、請參閱 <a href="#">"Windows的服務總覽和網路連接埠需求"</a></p> <p>連接埠可用於SnapCenter 在安裝外掛程式的伺服器與主機之間進行通訊。若要將外掛程式套件二進位檔推送至Windows外掛程式主機、連接埠只能在外掛程式主機上開啟、而且可以在安裝後關閉。</p>
Linux或AIX外掛程式主機	<p>22 (SSH)</p> <p>連接埠用於SnapCenter 在安裝外掛程式的伺服器與主機之間進行通訊。這些連接埠是SnapCenter 由效能資料所使用、可將外掛套件二進位檔複製到Linux或AIX外掛程式主機、並應開啟或排除在防火牆或iptables之外。</p>
適用於Windows的程式集外掛套件、適用於Linux的程式集外掛套件或適用於AIX的程式集外掛套件 SnapCenter SnapCenter SnapCenter	<p>8145 (HTTPS) 、雙向、可自訂</p> <p>連接埠用於SMCore與安裝外掛程式套件的主機之間的通訊。</p> <p>SVM管理LIF與SnapCenter SVM管理伺服器之間的通訊路徑也必須開放。</p> <p>若要自訂連接埠、請參閱 <a href="#">"新增主機並安裝SnapCenter適用於Microsoft Windows的解決方案"</a> 或 <a href="#">"新增主機並安裝適用於 Linux 或 AIX 的 SnapCenter 外掛程式套件。"</a></p>
Oracle資料庫的支援外掛程式SnapCenter	<p>27216、可自訂</p> <p>Oracle的外掛程式會使用預設的JDBC連接埠來連線至Oracle資料庫。</p> <p>若要自訂連接埠、請參閱 <a href="#">"新增主機並安裝適用於Linux 或 AIX 的 SnapCenter 外掛程式套件。"</a></p>

連接埠類型	預設連接埠
客製SnapCenter 化的外掛程式	<p>9090 (HTTPS) 、已修正</p> <p>這是僅用於自訂外掛程式主機的内部連接埠、不需要防火牆例外。</p> <p>透過連接埠8145、即可在伺服器SnapCenter 器與自訂外掛程式之間進行通訊。</p>
叢集或SVM通訊連接埠ONTAP	<p>443 (HTTPS) 、bidirectional80 (HTTP) 、雙向</p> <p>此連接埠由SAL (Storage Abstraction Layer、Storage Abstraction Layer) 使用、用於執行SnapCenter 支援服務器和SVM的主機之間的通訊。此連接埠目前也用於SnapCenter Windows外掛程式主機上的SAL、用於SnapCenter 在支援該外掛程式的主機和SVM之間進行通訊。</p>
SAP HANA資料庫適用的插件vCode Spell Checkerport SnapCenter	<p>3執行個體編號13或3執行個體編號15、HTTP或HTTPS、雙向且可自訂</p> <p>對於多租戶資料庫容器 (MDC) 單一租戶、連接埠編號以13結尾；對於非MDC、連接埠編號以15結尾。</p> <p>例如、32013是連接埠編號、例如20、31015是連接埠編號、例如10。</p> <p>若要自訂連接埠、請參閱 <a href="#">"新增主機並在遠端主機上安裝外掛程式套件。"</a></p>
網域控制器通訊連接埠	<p>請參閱Microsoft文件以識別應在網域控制器防火牆中開啟的連接埠、以便驗證正常運作。</p> <p>您必須開啟網域控制器上的Microsoft必要連接埠、SnapCenter 才能讓支援服務器、外掛程式主機或其他Windows用戶端驗證使用者。</p>

若要修改連接埠詳細資料、請參閱 ["修改外掛程式主機"](#)。

## 不需要授權SnapCenter

支援多個授權、以保護應用程式、資料庫、檔案系統和虛擬機器的資料。SnapCenter安裝的不完整授權類型SnapCenter 取決於您的儲存環境和您想要使用的功能。

授權	必要時
以標準控制器為基礎SnapCenter	<p>需要進行支援才能進行AFF FAS</p> <p>不含不含控制器型授權的優質套裝組合。SnapCenter 如果您擁有SnapManager 此產品的不支援功能、您也可以取得SnapCenter 「不支援即用」的授權。如果您想SnapCenter 要以試用版的FAS 方式安裝含有VMware或AFF VMware的儲存設備、您可以聯絡銷售代表、取得Premium產品組合評估授權。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <p>此外、也提供資料保護套裝組合的一部分。SnapCenter如果您已購買A400或更新版本、則應購買資料保護套裝組合。</p> </div>
以容量為基礎的標準SnapCenter	<p>需要搭配使用ONTAP Select Cloud Volumes ONTAP</p> <p>如果Cloud Volumes ONTAP 您是一個不知道或ONTAP Select 不知道的客戶、您必須根據SnapCenter 由支援的資料、購買每TB容量型授權。根據預設SnapCenter 、不含內建90天100 TB SnapCenter 的功能型試用授權。如需其他詳細資料、請聯絡銷售代表。</p>
SnapMirror或SnapVault	<p>ONTAP</p> <p>如果在功能區啟用複寫、則需要SnapMirror 或SnapVault 不含任何資訊的授權SnapCenter 。</p>
SnapRestore	<p>還原及驗證備份所需的。</p> <p>在主要儲存系統上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 需要在SnapVault 目的地系統上執行遠端驗證、以及從備份還原。</li> <li>• SnapMirror目的地系統需要執行遠端驗證。</li> </ul>
FlexClone	<p>複製資料庫和驗證作業所需的。</p> <p>在一線和二線儲存系統上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 需要在SnapVault 目的地系統上、從次要資料庫備份建立複本。</li> <li>• SnapMirror目的地系統需要從次要SnapMirror備份建立複本。</li> </ul>

授權	必要時
通訊協定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LUN的iSCSI或FC授權</li> <li>• 適用於SMB共用的CIFS授權</li> <li>• NFS類型VMDK的NFS授權</li> <li>• 適用於VMFS類型VMDK的iSCSI或FC授權</li> </ul> <p>SnapMirror目的地系統需要在來源磁碟區無法使用時提供資料。</p>
不含標準授權（選用） SnapCenter	<p>次要目的地</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> 我們建議您將SnapCenter 不需要的「不二用」授權新增至次要目的地。如果SnapCenter 在次要目的地上未啟用「支援支援功能」、SnapCenter 則在執行容錯移轉作業之後、您將無法使用「支援功能」在次要目的地上備份資源。不過、次要目的地需要FlexClone授權才能執行複製與驗證作業。</p> </div>



不再提供「進階」和「不適用的NAS檔案服務」授權。SnapCenter SnapCenter

您應該安裝一SnapCenter 或多個版本的不二授權。如需如何新增授權的資訊、請參閱 ["新增SnapCenter 以控制器為基礎的功能"](#) 或 ["新增SnapCenter 以功能為基礎的「功能型標準」授權"](#)。

## 單一信箱恢復（SMBR）授權

如果您使用SnapCenter Exchange的還原外掛程式來管理Microsoft Exchange Server資料庫和單一信箱恢復（SMBR）、則您需要額外的SMBR授權、而此授權必須根據使用者信箱另行購買。

NetApp® 單一信箱恢復已於 2023 年 5 月 12 日結束可用度（EOA）。如需詳細資訊、請參閱 ["CPS-00507"](#)。NetApp 將持續支援已於 2020 年 6 月 24 日推出的行銷零件編號、以支援購買信箱容量、維護和支援的客戶。

NetApp 單一信箱恢復是 Ontrack 提供的合作夥伴產品。Ontrack PowerControl 提供的功能與 NetApp 單一信箱恢復功能類似。客戶可從 Ontrack（透過 [licensingteam@ontrack.com](mailto:licensingteam@ontrack.com)）取得新的 Ontrack PowerControl 軟體授權、以及 Ontrack PowerControl 的維護與支援續約、以便在 2023 年 5 月 12 日結束後進行精細信箱恢復。

## 認證方法

認證資料會根據應用程式或環境使用不同的驗證方法。認證資料會驗證使用者、讓他們能夠執行SnapCenter 功能不中斷的作業。您應該建立一組認證來安裝外掛程式、並建立另一組用於資料保護作業的認證。

## Windows 驗證

Windows 驗證方法會根據Active Directory進行驗證。對於Windows驗證、Active Directory是設定在SnapCenter非功能性的環境中。無需額外組態即可驗證。SnapCenter您需要Windows認證來執行新增主機、安裝外掛程式套件及排程工作等工作。

### 不受信任的網域驗證

支援使用不受信任網域的使用者和群組來建立Windows認證。SnapCenter若要驗證成功、您應該使用SnapCenter NetApp註冊不受信任的網域。

### 本機工作群組驗證

支援與本機工作群組使用者和群組一起建立Windows認證。SnapCenter本機工作群組使用者和群組的Windows驗證不會在Windows認證建立時進行、而是延後至執行主機登錄和其他主機作業為止。

## SQL Server 驗證

SQL 驗證方法會針對SQL Server執行個體進行驗證。這表示SQL Server執行個體必須在SnapCenter 支援中發現。因此、在新增SQL認證之前、您必須先新增主機、安裝外掛程式套件、以及重新整理資源。您需要SQL Server驗證才能執行作業、例如在SQL Server上排程或探索資源。

## Linux 驗證

Linux 驗證方法會針對Linux主機進行驗證。您需要在新增Linux主機並從SnapCenter 支援程式介面從遠端安裝適用於Linux的支援程式套件的初始步驟中進行Linux驗證SnapCenter。

## AIX 驗證

AIX 驗證方法會針對AIX主機進行驗證。在新增AIX主機並從SnapCenter 支援程式GUI遠端安裝適用於AIX的支援程式套件的初始步驟中、您需要AIX驗證SnapCenter。

## Oracle 資料庫驗證

Oracle 資料庫驗證方法會根據Oracle資料庫進行驗證。如果在資料庫主機上停用作業系統 (OS) 驗證、您需要Oracle資料庫驗證才能在Oracle資料庫上執行作業。因此、在新增Oracle資料庫認證之前、您應該先在Oracle資料庫中建立具有Sysdba權限的Oracle使用者。

## Oracle ASM 驗證

Oracle ASM 驗證方法會針對Oracle自動儲存管理 (ASM) 執行個體進行驗證。如果您需要存取Oracle ASM執行個體、而且資料庫主機上的作業系統 (OS) 驗證已停用、則需要Oracle ASM驗證。因此、在新增Oracle ASM認證之前、您應該先在ASM執行個體中建立具有Sysasm權限的Oracle使用者。

## RMAN 目錄驗證

RMAN 目錄驗證方法會根據Oracle Recovery Manager (RMAN) 目錄資料庫進行驗證。如果您已設定外部目錄機制並將資料庫登錄至目錄資料庫、則需要新增RMAN目錄驗證。

# 儲存連線與認證

在執行資料保護作業之前、您應該先設定儲存連線、並新增SnapCenter 功能、以供使用。SnapCenter

- 儲存連線

儲存連線可讓SnapCenter Sfor Sfor Server和SnapCenter Sfor插座存取ONTAP 功能豐富的功能。設定這些連線時、也需要設定AutoSupport 功能性的功能性和事件管理系統（EMS）。

- 認證

- 網域管理員或系統管理員群組的任何成員

在您要安裝SnapCenter 此插件的系統上、指定網域管理員或任何系統管理員群組成員。「使用者名稱」欄位的有效格式為：

- *netbios*\使用者名稱
- 網域FQDN \使用者名稱\_
- *username@UPN*

- 本機管理員（僅適用於工作群組）

對於屬於工作群組的系統、請在安裝SnapCenter 此插件的系統上指定內建的本機管理員。如果使用者帳戶擁有較高的權限、或主機系統上的使用者存取控制功能已停用、您可以指定屬於本機系統管理員群組的本機使用者帳戶。

「使用者名稱」欄位的有效格式為：*username*

- 個別資源群組的認證資料

如果您為個別資源群組設定認證、但使用者名稱沒有完整的管理權限、則必須至少將資源群組和備份權限指派給使用者名稱。

## 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。