



規劃和準備升級 StorageGRID software

NetApp
May 29, 2026

目錄

規劃和準備升級	1
估計完成升級的時間	1
範例：升級到StorageGRID 11.9 的預計時間	2
升級期間您的系統會受到什麼影響	2
StorageGRID升級不會造成中斷	2
客戶端應用程式可能會遭遇短期中斷	3
設備韌體已升級	3
ILM 策略根據其狀態進行不同的處理	3
可能會觸發警報	3
產生許多 SNMP 通知	4
配置變更受到限制	4
您無法從租戶管理器查看儲存桶詳細資訊或管理儲存桶	4
驗證已安裝的StorageGRID版本	5
範例：從版本 11.6 升級到StorageGRID 11.9	5
取得軟體升級所需的材料	6
檢查系統狀況	6

規劃和準備升級

估計完成升級的時間

根據升級可能需要的時間考慮何時升級。請注意在升級的每個階段可以執行和不能執行的操作。

關於此任務

完成StorageGRID升級所需的時間取決於多種因素，例如客戶端負載和硬體效能。

表總結了主要的升級任務並列出了每個任務所需的大約時間。表格後面的步驟提供了可用於估計系統升級時間的說明。

升級任務	描述	大約需要的時間	在此任務期間
執行預檢查並升級主管理節點	執行升級預檢查，並停止、升級和重新啟動主管理節點。	30 分鐘到 1 小時，其中服務設備節點所需的時間最多。 未解決的預檢錯誤這次將會增加。	您無法存取主管理節點。可能會報告連線錯誤，您可以忽略。 在開始升級之前執行升級預檢查可讓您在規劃的升級維護時段之前解決任何錯誤。
啟動升級服務	軟體檔案分發完畢，啟動升級服務。	每個網格節點 3 分鐘	
升級其他網格節點	所有其他網格節點上的軟體都將按照您批准節點的順序進行升級。系統中的每個節點將一次關閉一個。	每個節點 15 分鐘到 1 小時，其中設備節點所需的時間最長 注意：對於設備節點，StorageGRID設備安裝程式會自動更新至最新版本。	<ul style="list-style-type: none">請勿改變網格配置。請勿更改審計級別配置。不要更新 ILM 配置。您無法執行其他維護程序，例如修補程序、退役或擴充。 注意：如果您需要執行恢復，請聯絡技術支援。
啟用功能	新版本的新功能已啟用。	不到5分鐘	<ul style="list-style-type: none">請勿改變網格配置。請勿更改審計級別配置。不要更新 ILM 配置。您無法執行其他維護程序。
升級資料庫	升級過程會檢查每個節點以驗證 Cassandra 資料庫不需要更新。	每個節點 10 秒或整個網格幾分鐘	從StorageGRID 11.8 升級到 11.9 不需要升級Cassandra 資料庫；但是，每個儲存節點上的Cassandra 服務將停止並重新啟動。 對於未來的StorageGRID功能版本，Cassandra 資料庫更新步驟可能需要幾天才能完成。

升級任務	描述	大約需要的時間	在此任務期間
最終升級步驟	臨時檔案已被刪除，新版本升級已完成。	5分鐘	當*最終升級步驟*任務完成後，您可以執行所有維護程序。

步驟

- 估計升級所有網格節點所需的時間。
 - 將StorageGRID系統中的節點數乘以 1 小時/節點。
一般來說，設備節點的升級時間比基於軟體的節點更長。
 - 在此時間上添加 1 小時，以計算下載所需的時間、`.upgrade` 文件，運行預檢驗證，並完成最後的升級步驟。
- 如果您有 Linux 節點，請為每個節點增加 15 分鐘，以計算下載和安裝 RPM 或 DEB 套件所需的時間。
- 將步驟 1 和 2 的結果相加，計算升級的總預計時間。

範例：升級到StorageGRID 11.9 的預計時間

假設您的系統有 14 個網格節點，其中 8 個是 Linux 節點。

- 將 14 乘以 1 小時/節點。
- 新增 1 小時以用於下載、預檢和最後步驟。
升級所有節點預計需要 15 小時。
- 將 8 乘以 15 分鐘/節點，以計算在 Linux 節點上安裝 RPM 或 DEB 套件的時間。
此步驟預計耗時 2 小時。
- 將這些值加在一起。
您最多需要 17 小時才能完成系統到StorageGRID 11.9.0 的升級。



根據需要，您可以透過批准網格節點子集在多個會話中進行升級，將維護視窗拆分為更小的視窗。例如，您可能想要在一個會話中升級網站 A 上的節點，然後在稍後的會話中升級網站 B 上的節點。如果您選擇在多個會話中執行升級，請注意，只有在所有節點都升級完成後，您才能開始使用新功能。

升級期間您的系統會受到什麼影響

了解您的StorageGRID系統在升級期間會受到怎樣的影響。

StorageGRID升級不會造成中斷

StorageGRID系統可以在整個升級過程中從客戶端應用程式中提取和檢索資料。如果您批准升級所有相同類型的節點（例如，儲存節點），則會一次關閉一個節點，因此不會出現所有網格節點或某種類型的所有網格節點都不可用的情況。

為了實現持續可用性，請確保您的 ILM 策略包含指定儲存每個物件的多個副本的規則。您還必須確保所有外部 S3 用戶端都配置為將請求傳送到以下之一：

- 高可用性 (HA) 群組虛擬 IP 位址
- 高可用性第三方負載平衡器
- 每個客戶端有多個網關節點
- 每個客戶端有多個儲存節點

客戶端應用程式可能會遭遇短期中斷

StorageGRID系統可以在整個升級過程中從用戶端應用程式中提取和檢索資料；但是，如果升級需要重新啟動這些節點上的服務，則用戶端與各個網關節點或儲存節點的連線可能會暫時中斷。升級過程完成後，連線將恢復，並且各個節點上的服務將恢復。

如果在短時間內失去連線是不可接受的，您可能需要安排停機時間來套用升級。您可以使用選擇性批准來安排某些節點的更新時間。



您可以使用多個網關和高可用性 (HA) 群組在升級過程中提供自動故障轉移。請參閱說明["配置高可用性組"](#)。

設備韌體已升級

在StorageGRID 11.9 升級期間：

- 所有StorageGRID設備節點都會自動升級到StorageGRID Appliance Installer 韌體版本 3.9。
- SG6060 和 SGF6024 裝置自動升級至 BIOS 韌體版本 3B08.EX 和BMC韌體版本 4.00.07。
- SG100 和 SG1000 裝置自動升級至 BIOS 韌體版本 3B13.EC 和BMC韌體版本 4.74.07。
- SGF6112、SG6160、SG110 和 SG1100 設備自動升級到BMC韌體版本 3.16.07。

ILM 策略根據其狀態進行不同的處理

- 升級後，有效策略將保持不變。
- 升級時僅保留最新的 10 個歷史策略。
- 如果有建議的政策，它將在升級期間被刪除。

可能會觸發警報

當服務啟動和停止時，以及當StorageGRID系統作為混合版本環境運行時（一些網格節點運行早期版本，而其他網格節點已升級到更高版本），可能會觸發警報。升級完成後可能會觸發其他警報。

例如，當服務停止時，您可能會看到*無法與節點通訊*警報，或當某些節點已升級至StorageGRID 11.9 但其他節點仍在執行StorageGRID 11.8 時，您可能會看到*Cassandra 通訊錯誤*警報。一般來說，升級完成後這些警報將會清除。

在升級到StorageGRID 11.9 期間儲存節點停止時，可能會觸發 **ILM 放置無法實現** 警報。升級完成後，此警報可能會持續 1 天。

升級完成後，您可以從網格管理器儀表板中選擇*最近解決的警報*或*當前警報*來查看任何與升級相關的警報。

產生許多 SNMP 通知

請注意，升級期間停止並重新啟動網格節點時可能會產生大量 SNMP 通知。為避免過多的通知，請在開始升級之前清除*啟用 SNMP 代理通知*複選框（配置 > 監控 > **SNMP** 代理）以停用 SNMP 通知。然後，升級完成後重新啟用通知。

配置變更受到限制



此清單專門適用於從StorageGRID 11.8 升級到StorageGRID 11.9。如果您要升級到另一個StorageGRID版本，請參閱該版本升級說明中的受限變更清單。

直到「啟用新功能」任務完成：

- 不要進行任何網格配置變更。
- 請勿啟用或停用任何新功能。
- 不要更新 ILM 配置。否則，您可能會遇到不一致且意外的 ILM 行為。
- 不要應用修補程式或恢復網格節點。



如果您需要在升級期間恢復節點，請聯絡技術支援。

- 升級至StorageGRID 11.9 時，您不應管理 HA 群組、VLAN 介面或負載平衡器端點。
- 在升級到StorageGRID 11.9 完成之前，請勿刪除任何 HA 群組。其他 HA 群組中的虛擬 IP 位址可能變得無法存取。

直到*最終升級步驟*任務完成：

- 不要執行擴展程式。
- 不要執行退役程序。

您無法從租戶管理器查看儲存桶詳細資訊或管理儲存桶

在升級至StorageGRID 11.9 期間（即係系統作為混合版本環境運作時），您無法使用租用戶管理器檢視儲存桶詳細資料或管理儲存桶。租戶管理器中的「儲存桶」頁面上出現下列錯誤之一：

- 升級到 11.9 時無法使用此 API。
- 升級至 11.9 時，您無法在租用戶管理員中查看儲存桶版本控制詳細資訊。

升級到 11.9 後，此錯誤將會解決。

解決方法

在 11.9 升級過程中，請使用下列工具查看儲存桶詳細資訊或管理儲存桶，而不是使用租用戶管理員：

- 若要在儲存桶上執行標準 S3 操作，請使用"[S3 REST API](#)"或"[租戶管理 API](#)"。
- 若要對儲存桶執行StorageGRID自訂操作（例如，檢視和修改儲存桶一致性、啟用或停用上次存取時間更新或設定搜尋整合），請使用租用戶管理 API。

驗證已安裝的StorageGRID版本

在開始升級之前，請先確認目前是否安裝了先前版本的StorageGRID並套用了最新的可用修補程式。

關於此任務

在升級到StorageGRID 11.9 之前，您的網格必須安裝StorageGRID 11.8。如果您目前正在使用先前版本的StorageGRID，則必須安裝所有先前的升級檔案及其最新的修補程式（強烈建議），直到網格的目前版本為StorageGRID 11.8.x.y。

一種可能的升級路徑如下例子。



NetApp強烈建議您在升級到下一個版本之前為每個StorageGRID版本應用最新的修補程序，並且還為您安裝的每個新版本應用最新的修補程序。在某些情況下，您必須套用修補程式以避免資料遺失的風險。看 "[NetApp下載： StorageGRID](#)"以及每個修補程式的發行說明以了解更多資訊。

步驟

1. Sign in "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
2. 從網格管理器的頂部，選擇*幫助* > 關於。
3. 驗證*版本*是否為 11.8.x.y。

在StorageGRID 11.8.x.y 版本號碼：

- *主要版本*的 x 值為 0 (11.8.0)。
 - 如果已套用 **hotfix**，則其值為 y (例如，11.8.0.1)。
4. 如果 **Version** 不是 11.8.x.y，請前往 "[NetApp下載： StorageGRID](#)"下載每個先前版本的文件，包括每個版本的最新修補程式。
 5. 取得您下載的每個版本的升級說明。然後，執行該版本的軟體升級過程，並應用該版本的最新修補程式（強烈建議）。

查看"[StorageGRID修補程式程序](#)"。

範例：從版本 11.6 升級到StorageGRID 11.9

以下範例顯示了從StorageGRID版本 11.6 升級到版本 11.8 以準備升級到StorageGRID 11.9 的步驟。

依照以下順序下載並安裝軟體，為系統升級做好準備：

1. 升級到StorageGRID 11.6.0 主要版本。
2. 應用最新的StorageGRID 11.6.0.y 修補程式。
3. 升級到StorageGRID 11.7.0 主要版本。
4. 應用最新的StorageGRID 11.7.0.y 修補程式。
5. 升級到StorageGRID 11.8.0 主要版本。
6. 應用最新的StorageGRID 11.8.0.y 修補程式。

取得軟體升級所需的材料

在開始軟體升級之前，請取得所有必需的材料。

物品	筆記
維修筆記型電腦	服務筆記型電腦必須具備： <ul style="list-style-type: none">• 網路連接埠• SSH 用戶端（例如，PuTTY）
"支援的網頁瀏覽器"	瀏覽器支援通常會隨著每個StorageGRID版本的發布而改變。確保您的瀏覽器與新版StorageGRID相容。
設定密碼	首次安裝StorageGRID系統時會建立並記錄密碼。配置密碼未在 `Passwords.txt` 文件。
Linux RPM 或 DEB 檔案	如果任何節點部署在 Linux 主機上，則必須" 在所有主機上下載並安裝 RPM 或 DEB 套件 "在開始升級之前。 確保您的作業系統符合 StorageGRID 的最低核心版本要求： <ul style="list-style-type: none">• "在 Red Hat Enterprise Linux 主機上安裝StorageGRID"• "在 Ubuntu 或 Debian 主機上安裝StorageGRID"
StorageGRID文檔	<ul style="list-style-type: none">• "發行說明"適用於StorageGRID 11.9（需登入）。在開始升級之前，請務必仔細閱讀這些內容。• "StorageGRID軟體升級解決指南"針對您要升級到的主要版本（需要登入）• 其他 "StorageGRID文檔"，根據需要。

檢查系統狀況

在升級StorageGRID系統之前，請先確認系統是否已準備好進行升級。確保系統正常運行，所有網格節點均可操作。

步驟

1. Sign in "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
2. 檢查並解決任何活動警報。
3. 確認沒有衝突的網格任務處於活動狀態或待處理狀態。
 - a. 選擇*支援* > 工具 > 網格拓撲。
 - b. 選擇 **site > primary Admin Node > CMN > Grid Tasks > Configuration**。

資訊生命週期管理評估（ILME）任務是唯一可以與軟體升級同時執行的網格任務。

c. 如果任何其他網格任務處於活動狀態或待處理狀態，請等待它們完成或釋放其鎖定。



如果任務未完成或未釋放鎖定，請聯絡技術支援。

4. 參考"[內部網格節點通信](#)"和"[外部溝通](#)"確保在升級之前開啟StorageGRID 11.9 所需的所有連接埠。



升級到StorageGRID 11.9 時不需要額外的連接埠。

StorageGRID 11.7 中新增了以下所需連接埠。在升級到StorageGRID 11.9 之前，請確保它可用。

港口	描述
18086	用於從StorageGRID負載平衡器到 LDR 和新 LDR 服務的 S3 請求的 TCP 連接埠。 升級前，請確認此連接埠從所有網格節點到所有儲存節點均已開啟。 升級到StorageGRID 11.9 後，阻止此連接埠將導致 S3 服務中斷。



如果您開啟了任何自訂防火牆端口，則會在升級預檢查期間收到通知。您必須在繼續升級之前聯絡技術支援。

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。