



# 升級**StorageGRID** 版軟體

## StorageGRID

NetApp  
November 04, 2025

# 目錄

升級StorageGRID 版軟體	1
升級StorageGRID 版軟體：總覽	1
關於這些指示	1
開始之前	1
StorageGRID 11.8 的新功能	1
安裝、升級、Hotfix	1
應用裝置	1
設定與管理	2
展開網格、維護網格、恢復或更換節點	2
網格管理程式	3
租戶管理程式	3
S3 REST API	3
已移除或已過時的功能和功能	3
定義	4
StorageGRID 11.8 功能支援結束	4
網格管理API的變更	4
的變更 ilm-policies API v4	5
用於磁碟機管理的新端點	5
租戶管理API變更	5
ILM 原則標籤的新端點	5
規劃及準備升級	5
預估完成升級所需的時間	5
系統在升級期間的影響	7
升級對群組和使用者帳戶的影響	9
驗證安裝的StorageGRID 版本的資訊	10
取得軟體升級所需的資料	11
檢查系統狀況	11
升級軟體	12
升級快速入門	12
Linux：在所有主機上下載並安裝 RPM 或 Deb 套件	13
執行升級	14
疑難排解升級問題	19
升級未完成	19
使用者介面問題	19
「 Docker image Availability check 」 錯誤訊息	20

# 升級StorageGRID 版軟體

## 升級StorageGRID 版軟體：總覽

請依照下列指示將StorageGRID 更新版的更新版更新至更新版本。

### 關於這些指示

這些指示說明 StorageGRID 11.8 的新功能、並提供逐步說明、協助您將 StorageGRID 系統中的所有節點升級至新版本。

### 開始之前

請檢閱這些主題、瞭解 StorageGRID 11.8 的新功能和增強功能、判斷是否已過時或移除任何功能、以及瞭解 StorageGRID API 的變更。

- ["StorageGRID 11.8 的新功能"](#)
- ["已移除或已過時的功能"](#)
- ["網格管理API的變更"](#)
- ["租戶管理API變更"](#)

## StorageGRID 11.8 的新功能

此 StorageGRID 版本引進下列功能和功能變更。

### 安裝、升級、Hotfix

#### 暫時安裝密碼

當您 ["將 StorageGRID 節點部署為虛擬機器"](#) 或是使用 VMware vSphere 執行 ["自動化網格節點部署"](#)，系統現在會提示您設定暫存安裝密碼。只有在新節點加入網格之前、您需要存取 VM 主控台或使用 SSH 時、才會使用此密碼。

### 應用裝置

#### 設備文件網站

StorageGRID 應用裝置的文件已移至新的 ["應用裝置文件網站"](#)。

#### FIPS 支援

支援 FIPS 140-2 驗證的密碼編譯。

#### SGF6112 改善功能

StorageGRID 11.8 和 StorageGRID 應用裝置安裝程式韌體 3.8.0 版支援：

- 大幅改善新 SGF6112 安裝的效能。
- 在升級的和新的 SGF6112 節點上、都能安全開機。

- DAS NVMe SSD 磁碟機密碼的本機金鑰管理程式。

## 設定與管理

### 一致性網格範圍的預設值

您可以變更 ["全網格的預設一致性"](#) 使用的 Grid Manager 或 GRid-config 端點 ["Grid Management 私有 API"](#)。新的預設值將套用至變更後建立的貯體。

### 預設稽核目的地

StorageGRID 11.8 的全新安裝預設為本機節點稽核目的地。以前，（`/var/local/log/audit.log` 僅將審計消息發送到管理節點上的審計日誌）。

如需變更稽核記錄目的地的相關資訊，請["選取稽核資訊目的地"](#)參閱。

### ILM 原則標籤

允許使用貯體標籤控制每一貯體的 ILM 原則。多個作用中和非作用中的 ILM 原則可以同時存在。請參閱 ["ILM 原則：概觀"](#)。

### Kafka 端點

支援的 Kafka 端點 ["貯體事件通知"](#)。

### 用於管理介面流量的負載平衡器

建立負載平衡器端點、以管理管理節點上的管理介面工作負載。請參閱 ["負載平衡考量"](#)。在這項變更中、您現在可以在建立用於 S3 或 Swift 用戶端存取的 HTTPS 負載平衡器端點時、使用 Grid Manager 和 Tenant Manager 連接埠 443、8443 和 9443。

### 管理磁碟機索引標籤

新增 ["管理磁碟機索引標籤"](#) 適用於 SGF6112 應用裝置。

### 純中繼資料儲存節點

您現在可以指定新的 ["軟體型儲存節點"](#) 將僅用於儲存中繼資料、而非同時儲存物件和中繼資料。

### SSO 支援使用者主體名稱

何時 ["設定單一登入（SSO）"](#) 對於 Active Directory Federation Service（AD FS）或 PingFederate、您現在可以將使用者主體名稱對應至 Name ID 在請款規則或 `sAMAccountName=${username}` 在介面卡執行個體中。

### TLS 原則組態和 KMIP 支援

- StorageGRID 現在支援用於 KMIP 連線的 TLS 1.2 或 TLS 1.3 傳輸協定。請參閱 ["使用金鑰管理伺服器的考量與要求"](#)。
- ["現在、KMIP 完全支援 Hashicorp"](#)。
- 已對進行了增強 ["TLS 原則組態"](#)。

## 展開網格、維護網格、恢復或更換節點

### 改善帳戶複製

現有帳戶可以複製到遠端網格。請參閱 ["什麼是帳戶複製"](#)。

## 歸檔節點可以停用

您現在可以使用「取消配置節點」程序、移除任何未使用的歸檔節點、這些節點已從網格中斷連線。請參閱 "[取消委任中斷連線的網格節點](#)"。



歸檔節點在 StorageGRID 11.7 中已過時。

## 自動磁碟區還原

新增磁碟區還原功能的切換功能、以自動進行磁碟區還原。請參閱 "[使用 Grid Manager 還原物件資料](#)"。

## 銷毀編碼、組態變更及重新平衡程序

刪除編碼組態的改善。

在現有和新的儲存節點之間重新分配銷毀編碼的片段。在維護工作期間重新計算餘額、以便在工作完成時提供更好的分配。請參閱 "[銷毀編碼重新平衡程序](#)"。

## 管理 API 堆疊追蹤

「\* 管理 API 堆疊追蹤 \*」安全性設定可讓您控制是否在 Grid Manager 和 Tenant Manager API 錯誤回應中傳回堆疊追蹤。請參閱 "[變更介面安全性設定](#)"。

## 循環重新開機程序

您現在可以使用 "[循環重新開機程序](#)" 重新啟動多個網格節點、而不會造成服務中斷。

## 網格管理程式

### 不受信任的用戶端網路、其他連接埠的相關資訊

開放給不受信任用戶端網路的 Grid Manager 連接埠清單現在位於名為「開放給不受信任的用戶端網路」的欄位中：[\\* 組態 \\*](#) > [\\* 網路 \\*](#) > [\\* 負載平衡器端點 \\*](#) > [\\* 管理介面 \\*](#)（先前位於防火牆控制頁面）。請參閱 "[設定負載平衡器端點](#)"。

## 租戶管理程式

### S3 Console 不再處於實驗階段

中所述的其他功能 "[使用 S3 Console](#)"。

### 租戶權限

- "[租戶管理權限](#)"、檢視所有貯體、已新增。

## S3 REST API

- "[S3 REST API 支援變更](#)"。
- S3 刪除含 UUID 的標記。請參閱 "[如何刪除物件](#)" 和 "[SDEL：S3 刪除](#)"。
- "[S3 選取 ScanRange](#)" 在申請 CSV 和 Parquet 檔案時使用。

## 已移除或已過時的功能和功能

在此版本中、某些功能已移除或過時。請檢閱這些項目、瞭解升級前是否需要更新用戶端

應用程式或修改組態。

## 定義

### 已過時

此功能 \* 不應 \* 用於新的正式作業環境。現有的正式作業環境可以繼續使用此功能。

### 生命週期終止

包含此功能的上次出貨版本。未來版本將不支援此功能。

### 已移除

\* 不 \* 包含此功能的第一個版本。

## StorageGRID 11.8 功能支援結束

在 N+1 主要版本中、已過時的功能將會移除。例如、如果在版本 N 中某項功能已過時（例如 6.3）、則該功能將存在的最後一個版本為 N+1（例如 6.4）。版本 N+1（例如 6.5）是產品中不存在此功能的第一個版本。

請參閱 ["軟體版本支援頁面"](#) 以取得更多資訊。



在某些情況下、NetApp 可能會比指定時間更快終止對特定功能的支援。

功能	已過時	生命週期終止	已移除
歸檔節點支援	11.7	11.8	11.9.
透過 CIFS/Samba 進行稽核匯出	11.1.	11.6%	11.7
CLB 服務	11.4.11.4	11.6%	11.7
Docker Container Runtime	11.8	11.9.	12.0%
NFS 稽核匯出	11.8	11.9.	12.0%
Swift API 支援	11.7	11.9.	12.0%

## 網格管理API的變更

StorageGRID 11.8 使用網格管理 API 的第 4 版。第 4 版取代第 3 版、但仍支援第 1、2 和 3 版。



您可以繼續在 StorageGRID 11.8 中使用已過時的管理 API 版本、但在未來的 StorageGRID 版本中、將會移除對這些 API 版本的支援。升級至 StorageGRID 11.8 之後、可以使用停用已過時的 API PUT /grid/config/management API：

若要深入瞭解、請前往 ["使用Grid Management API"](#)。

## 的變更 ilm-policies API v4

從 StorageGRID 11.8 第 4 版開始生效 ilm-policies API 包含與版本 3 的下列差異：

- 不再傳回歷史原則。新增了一個獨立的 API、用於取得歷史原則和標記資料 /grid/ilm-history。
- 已移除的內容：proposed、historical、historicalRules、activationTime。
- 新增的內容：active（布林值）、activatedBy（原則指派給的標籤 UUID 陣列）。
- 的選用類型查詢參數 GET ilm-policies 現在採用這些值 inactive 和 active。以前的值是 proposed、active 和 historical。

## 用於磁碟機管理的新端點

您可以使用 \*/ 網格 / 磁碟機詳細資料 / {nodeId} \* API 端點、在裝置儲存節點的特定機型中、對磁碟機執行作業。

## 租戶管理API變更

StorageGRID 11.8 使用租戶管理 API 的第 4 版。第 4 版取代第 3 版、但仍支援第 1、2 和 3 版。



您可以繼續在 StorageGRID 11.8 中使用已過時的租戶管理 API 版本、但在未來的 StorageGRID 版本中、將會移除對這些 API 版本的支援。升級至 StorageGRID 11.8 之後、可以使用停用已過時的 API PUT /grid/config/management API：

若要深入瞭解、請前往 "[瞭解租戶管理API](#)"。

## ILM 原則標籤的新端點

您可以使用 \*/ org/ilm 原則標記 \* 和 \*/ org/containers / { BucketName } /ilm 原則標記 \* API 端點來執行與 ILM 原則標記相關的作業。

## 規劃及準備升級

### 預估完成升級所需的時間

請根據升級所需的時間考慮何時升級。請注意在升級的每個階段中、您可以執行哪些作業、哪些作業無法執行。

關於這項工作

完成升級所需的時間 StorageGRID 取決於多種因素、例如用戶端負載和硬體效能。

下表摘要說明主要的升級工作、並列出每項工作所需的大約時間。表格後的步驟提供您可用來預估系統升級時間的指示。

升級工作	說明	大約所需時間	在此工作期間
執行預先檢查並升級主要管理節點	系統會執行升級預先檢查、並停止、升級及重新啟動主要管理節點。	30 分鐘到 1 小時、服務應用裝置節點需要最多時間。  未解決的預先檢查錯誤將會增加這次時間。	您無法存取主要管理節點。可能會回報連線錯誤、您可以忽略這些錯誤。  在開始升級之前執行升級預先檢查、可讓您在排定的升級維護時間之前解決任何錯誤。
開始升級服務	軟體檔案隨即散佈、並啟動升級服務。	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會依照您核准節點的順序進行升級。系統中的每個節點都會一次關閉一個。	每個節點15分鐘到1小時、應用裝置節點最需要時間  • 注意 *：對於應用裝置節點、StorageGRID 應用裝置安裝程式會自動更新至最新版本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>請勿變更網格組態。</li> <li>請勿變更稽核層級組態。</li> <li>請勿更新 ILM 組態。</li> <li>您無法執行其他維護程序、例如修復程式、取消委任或擴充。</li> <li>注意 *：如果您需要執行恢復、請聯絡技術支援部門。</li> </ul>
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"> <li>請勿變更網格組態。</li> <li>請勿變更稽核層級組態。</li> <li>請勿更新 ILM 組態。</li> <li>您無法執行其他維護程序。</li> </ul>
升級資料庫	升級程序會檢查每個節點、確認不需要更新Cassandra資料庫。	每個節點10秒或整個網格幾分鐘	從 StorageGRID 11.7 升級至 11.8 不需要 Cassandra 資料庫升級、但 Cassandra 服務將會在每個儲存節點上停止並重新啟動。  對於未來StorageGRID 的版本、Cassandra資料庫更新步驟可能需要幾天的時間才能完成。
最終升級步驟	移除暫用檔案、並完成新版本的升級。	5 分鐘	當 * 最終升級步驟 * 工作完成時、您可以執行所有維護程序。

## 步驟

1. 預估升級所有網格節點所需的時間。
  - a. 將您的支援系統中的節點數乘StorageGRID 以1小時/節點。  
  
一般而言、應用裝置節點的升級時間比軟體型節點長。
  - b. 請在此時間加上1小時、以說明下載所需的時間 .upgrade 檔案、執行預先檢查驗證、並完成最終的升級步驟。
2. 如果您有Linux節點、請為每個節點新增15分鐘、以說明下載及安裝RPM或Deb套件所需的時間。

3. 新增步驟1和步驟2的結果、計算升級的預估總時間。

範例：升級至 **StorageGRID 11.8** 的預估時間

假設您的系統有14個網格節點、其中8個是Linux節點。

1. 將14乘以1小時/節點。
2. 加1小時以說明下載、預先檢查及最終步驟。

升級所有節點的預估時間為15小時。

3. 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。

此步驟的預估時間為2小時。

4. 將這些值加在一起。

您應該花長達 17 小時的時間完成系統升級至 StorageGRID 11.2.0 。



視需要、您可以核准網格節點的子集以在多個工作階段中升級、將維護時段分割成較小的視窗。例如、您可能偏好在一個工作階段中升級站台 A 的節點、然後在稍後的工作階段中升級站台 B 的節點。如果您選擇在多個工作階段中執行升級、請注意、在所有節點都升級之前、您無法開始使用新功能。

## 系統在升級期間的影響

瞭解 StorageGRID 系統在升級期間會受到哪些影響。

### 不中斷升級StorageGRID

整個升級過程中、這個系統可以從用戶端應用程式擷取及擷取資料。StorageGRID如果您核准所有類型相同的節點進行升級（例如儲存節點）、則節點會一次關閉一個節點、因此當某種類型的所有網格節點或所有網格節點都無法使用時、就不會有任何時間。

為了確保持續可用、請確保 ILM 原則包含指定儲存每個物件多個複本的規則。您也必須確保所有外部S3或Swift用戶端均設定為傳送要求至下列其中一項：

- 高可用度（HA）群組虛擬 IP 位址
- 高可用度協力廠商負載平衡器
- 每個用戶端有多個閘道節點
- 每個用戶端有多個儲存節點

用戶端應用程式可能會遭遇短期中斷

StorageGRID 系統可在整個升級程序中從用戶端應用程式擷取和擷取資料、但是、如果升級需要在這些節點上重新啟動服務、用戶端與個別閘道節點或儲存節點的連線可能會暫時中斷。升級程序完成後、連線能力將會恢復、而服務會在個別節點上恢復。

如果連線中斷一段短時間是不可接受的、您可能需要排程停機時間來套用升級。您可以使用選擇性核准來排程特

定節點的更新時間。



您可以使用多個閘道和高可用度（HA）群組、在升級過程中提供自動容錯移轉。請參閱的說明 "[設定高可用度群組](#)"。

應用裝置韌體已升級

在 StorageGRID 11.8 升級期間：

- 所有 StorageGRID 應用裝置節點都會自動升級至 StorageGRID 應用裝置安裝程式韌體 3.8 版。
- SG6060 和 SGF6024 應用裝置會自動升級至 BIOS 韌體版本 3B07.EX 和 BMC 韌體版本 3.99.07。
- SG100 和 SG1000 應用裝置會自動升級至 BIOS 韌體版本 3B12.EC 和 BMC 韌體版本 4.73.07。
- SGF6112 應用裝置會自動升級至 BIOS 韌體版本 3A10.QD 和 BMC 韌體版本 3.15.07。
- SGF6112 會在啟用安全開機的情況下、從傳統開機模式轉換為 UEFI 開機模式。
- SG110 和 SG1100 應用裝置隨附 StorageGRID 11.8 相容的 BIOS 韌體。

**ILM** 原則的處理方式會因其狀態而異

- 升級後、作用中原則將維持不變。
- 升級時只會保留最新的 10 項歷史原則。
- 如果有建議的原則、則會在升級期間刪除。

可能會觸發警示

當服務啟動和停止時、StorageGRID 以及當作業系統以混合版本環境運作時、可能會觸發警示（部分網格節點執行較早版本、而其他節點則已升級至較新版本）。升級完成後、可能會觸發其他警示。

例如、當服務停止時、您可能會看到 \* 無法與 node\* 通訊警示、或者當某些節點已升級至 StorageGRID 11.8、但其他節點仍在執行 StorageGRID 11.7 時、您可能會看到 \* Cassandra 通訊錯誤 \* 警示。一般而言、這些警示會在升級完成時清除。

當 StorageGRID 11.8 升級期間停止儲存節點時、可能會觸發 \* ILM 放置無法達成 \* 警示。升級完成後、此警示可能會持續1天。

升級完成後、您可以從 Grid Manager 儀表板選取 \* 最近解決的警示 \* 或 \* 目前警示 \*、來檢閱任何與升級相關的警示。

會產生許多**SNMP**通知

請注意、當網格節點在升級期間停止並重新啟動時、可能會產生大量的SNMP通知。若要避免過多通知、請清除 \* 啟用 SNMP 代理程式通知 \* 核取方塊（ \* 組態 \* > \* 監控 \* > \* SNMP 代理程式 \* ）、以在開始升級之前停用 SNMP 通知。然後在升級完成後重新啟用通知。

組態變更受到限制



此清單特別適用於從 StorageGRID 11.7 升級至 StorageGRID 11.8。如果您要升級至另一個 StorageGRID 版本、請參閱該版本升級指示中的限制變更清單。

在\*啟用新功能\*工作完成之前：

- 請勿變更任何網格組態。
- 請勿啟用或停用任何新功能。
- 請勿更新 ILM 組態。否則、您可能會遇到不一致且非預期的ILM行為。
- 請勿套用 Hotfix 或恢復網格節點。



如果您需要在升級期間恢復節點、請聯絡技術支援部門。

- 升級至 StorageGRID 11.8 時、不應管理 HA 群組、VLAN 介面或負載平衡器端點。
- 在升級至 StorageGRID 11.8 完成之前、請勿刪除任何 HA 群組。其他 HA 群組中的虛擬 IP 位址可能無法存取。

直到\*最終升級步驟\*工作完成為止：

- 請勿執行擴充程序。
- 請勿執行取消委任程序。

您無法從租戶管理程式檢視貯體詳細資料或管理貯體

在升級至 StorageGRID 11.8 期間（也就是說、當系統以混合版本環境運作時）、您無法使用租戶管理程式來檢視貯體詳細資料或管理貯體。下列其中一個錯誤會出現在Tenant Manager的「桶」頁面上：

- 升級至 11.8 時無法使用此 API 。
- 當您升級至 11.8 時、無法在租戶管理程式中檢視貯體版本設定詳細資料。

此錯誤將在升級至 11.8 後解決。

因應措施

11.8 升級進行中時、請使用下列工具來檢視貯體詳細資料或管理貯體、而非使用租戶管理程式：

- 若要在貯體上執行標準 S3 作業、請使用 "[S3 REST API](#)" 或 "[租戶管理API](#)"。
- 若要在貯體上執行 StorageGRID 自訂作業（例如檢視及修改貯體一致性、啟用或停用上次存取時間更新、或設定搜尋整合）、請使用租戶管理 API 。

升級對群組和使用者帳戶的影響

升級完成後、您可能必須適當地更新群組和使用者帳戶。

群組權限和選項的變更

升級至 StorageGRID 11.8 後、可選擇性地將下列新權限指派給租戶使用者群組。

權限	說明	詳細資料
檢視所有貯體	可讓使用者檢視所有貯體和貯體組態。	「管理所有貯體」權限取代「檢視所有貯體」權限。

請參閱 ["租戶管理權限"](#)。

## 驗證安裝的StorageGRID 版本的資訊

在開始升級之前、請確認先前版本的 StorageGRID 目前已安裝、並套用最新的可用 Hotfix。

關於這項工作

升級至 StorageGRID 11.8 之前、您的網格必須安裝 StorageGRID 11.7。如果您目前使用的是舊版 StorageGRID、則必須安裝所有先前的升級檔案及其最新的 Hotfix（強烈建議）、直到您的 GRID 目前版本為 StorageGRID 11.7.x.y。

中會顯示一個可能的升級路徑 [範例](#)。



NetApp強烈建議您在StorageGRID 升級至下一個版本之前、先為每個版本套用最新的修補程式、並針對您安裝的每個新版本套用最新的修補程式。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。請參閱 ["NetApp下載StorageGRID"](#) 以及每個修補程式的版本資訊、以深入瞭解。

步驟

1. 使用登入Grid Manager ["支援的網頁瀏覽器"](#)。
2. 從網格管理器的頂端、選取\*說明\*>\*關於\*。
3. 驗證 \* 版本 \* 是否為 11.7.x.y。

在 StorageGRID 11.7.x.y 版本編號中：

- \* 主要版本 \* 的 x 值為 0（11.7.0）。
  - \* HotFix\*（如果已套用）的值為 y（例如 11.7.0.1）。
4. 如果 \* 版本 \* 不是 11.7.x.y、請前往 ["NetApp下載StorageGRID"](#) 下載每個先前版本的檔案、包括每個版本的最新修補程式。
  5. 取得您下載之每個版本的升級指示。接著、執行該版本的軟體升級程序、並套用該版本的最新修補程式（強烈建議）。

請參閱 ["修復程序StorageGRID"](#)。

範例：從 11.5 版升級至 **StorageGRID 11.7**

以下範例顯示準備 StorageGRID 11.8 升級時、從 StorageGRID 11.5 版升級至 11.7 版的步驟。

請依下列順序下載並安裝軟體、以準備系統進行升級：

1. 套用最新StorageGRID 的更新版的更新版本。
2. 升級至 StorageGRID 11.6.0 主要版本。
3. 套用最新的 StorageGRID 11.6.0.y Hotfix。
4. 升級至 StorageGRID 11.7.0 主要版本。

## 5. 套用最新的 StorageGRID 11.7.0.y Hotfix。

### 取得軟體升級所需的資料

開始軟體升級之前、請先取得所有必要資料。

項目	附註
服務筆記型電腦	服務型筆記型電腦必須具備： <ul style="list-style-type: none"><li>• 網路連接埠</li><li>• SSH用戶端（例如Putty）</li></ul>
"支援的網頁瀏覽器"	瀏覽器支援通常會針對每StorageGRID 個版本進行變更。請確定您的瀏覽器與新StorageGRID 版的更新版本相容。
資源配置通關密碼	當StorageGRID 首次安裝此功能時、系統會建立並記錄密碼。中未列出資源配置通關密碼 Passwords.txt 檔案：
Linux RPM 或 Deb 歸檔	如果 Linux 主機上部署了任何節點、您必須 " <a href="#">在所有主機上下載並安裝 RPM 或 Deb 套件</a> " 開始升級之前。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 重要 *：請確定您的作業系統已升級至 Linux 核心 4.15 或更新版本。</li></ul>
本文檔StorageGRID	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">版本資訊</a>" 適用於 StorageGRID 11.8（需要登入）。開始升級之前、請務必仔細閱讀這些資訊。</li><li>• "<a href="#">StorageGRID 軟體升級解決方案指南</a>" 對於您要升級的主要版本（需要登入）</li><li>• 其他 "<a href="#">StorageGRID 11.8 文件</a>"，視需要。</li></ul>

### 檢查系統狀況

在升級 StorageGRID 系統之前、請確認系統已準備好接受升級。確保系統正常執行、且所有網格節點均可運作。

#### 步驟

1. 使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
2. 檢查並解決任何作用中警示。
3. 確認沒有發生衝突的網格工作處於作用中或擱置中狀態。
  - a. 選取\*[支援](#)\*>\*[工具](#)\*>\*[網格拓撲](#)\*。
  - b. 選擇\*[站台\\_\\*](#)>\*[主管理節點\\_\\*](#)>\*[CMN\\*](#)>\*[網格工作](#)\*>\*[組態](#)\*。

資訊生命週期管理評估 (ILME) 工作是唯一能與軟體升級同時執行的網格工作。

- c. 如果有任何其他網格工作處於作用中或擱置中狀態、請等待它們完成或解除鎖定。



如果工作尚未完成或解除鎖定、請聯絡技術支援。

4. 請參閱 "[內部網格節點通訊](#)" 和 "[外部通訊](#)" 確保 StorageGRID 11.8 的所有必要連接埠在升級之前都已開啟。



升級至 StorageGRID 11.8 時不需要其他連接埠。

StorageGRID 11.7 中新增了下列必要連接埠。升級至 StorageGRID 11.8 之前、請先確定有此功能可供使用。

連接埠	說明
18086	用於從 StorageGRID 負載平衡器到 LDR 和新的 LDR 服務的 S3 要求的 TCP 連接埠。  升級之前、請確認此連接埠已從所有網格節點開啟至所有儲存節點。  封鎖此連接埠將導致 S3 服務在升級至 StorageGRID 11.8 後中斷。



如果您已開啟任何自訂的防火牆連接埠、系統會在升級前檢查期間通知您。您必須先聯絡技術支援部門、才能繼續升級。

## 升級軟體

### 升級快速入門

開始升級之前、請先檢閱一般工作流程。「升級版」頁面會引導您完成每個升級步驟。StorageGRID

1

準備 Linux 主機

如果StorageGRID 在Linux主機上部署任何的不只是一個節點、"[在每個主機上安裝RPM或Deb套件](#)" 開始升級之前。

2

上傳升級和 Hotfix 檔案

如果需要、請從主要管理節點存取 StorageGRID 升級頁面、並上傳升級檔案和 Hotfix 檔案。

3

下載恢復套件

開始升級之前、請先下載目前的恢復套件。

4

執行升級預先檢查

升級預先檢查可協助您偵測問題、以便您在開始實際升級之前先解決這些問題。

**5**

### 開始升級

當您開始升級時、會再次執行預先檢查、並自動升級主要管理節點。當主要管理節點正在升級時、您無法存取 Grid Manager。稽核記錄也無法使用。此升級可能需要30分鐘。

**6**

### 下載恢復套件

主管理節點升級後、請下載新的恢復套件。

**7**

### 核准節點

您可以核准個別的網格節點、網格節點群組或所有網格節點。



除非您確定節點已準備好停止並重新開機、否則請勿核准網格節點的升級。

**8**

### 恢復作業

當所有網格節點都已升級時、系統會啟用新功能、您可以繼續作業。您必須等到背景 \* 升級資料庫 \* 工作和 \* 最終升級步驟 \* 工作完成後、才能執行取消委任或擴充程序。

#### 相關資訊

["預估完成升級所需的時間"](#)

## Linux：在所有主機上下載並安裝 RPM 或 Deb 套件

如果在 Linux 主機上部署了任何 StorageGRID 節點、請在開始升級之前、先在這些主機上下載並安裝額外的 RPM 或 Deb 套件。

### 下載升級、Linux 和 Hotfix 檔案

當您從 Grid Manager 執行 StorageGRID 升級時、系統會提示您下載升級歸檔和任何必要的 Hotfix 作為第一步。不過、如果您需要下載檔案來升級 Linux 主機、您可以事先下載所有必要的檔案、以節省時間。

#### 步驟

1. 前往 ["NetApp下載StorageGRID"](#)。
2. 選取下載最新版本的按鈕、或從下拉式功能表中選取其他版本、然後選取\*執行\*。

下列格式的軟件版本：11.x.y。StorageGRID下列格式的更新程式為：11.x.y.z。StorageGRID

3. 以您NetApp帳戶的使用者名稱和密碼登入。
4. 如果出現「注意」 / 「MustRead」通知、請記下 Hotfix 編號、然後選取核取方塊。
5. 閱讀終端使用者授權合約、選取核取方塊、然後選取 \* 接受並繼續 \*。

此時將顯示所選版本的下載頁面。頁面包含三欄。

6. 從第二欄（\* 升級 StorageGRID \*）下載兩個檔案：

- 最新版本的升級歸檔文件（這是標有 \* VMware 、 SG1000 或 SG100 主要管理節點 \* 的部分中的檔案）◦。雖然在您執行升級之前不需要此檔案、但現在下載將可節省時間。
- 其中的 RPM 或 Deb 歸檔 .tgz 或 .zip 格式。選取 .zip 檔案（如果您是在服務筆記型電腦上執行Windows）◦。
  - Red Hat Enterprise Linux  
StorageGRID-Webscale-version-RPM-uniqueID.zip  
StorageGRID-Webscale-version-RPM-uniqueID.tgz
  - Ubuntu或DEBIAN+ StorageGRID-Webscale-version-DEB-uniqueID.zip  
StorageGRID-Webscale-version-DEB-uniqueID.tgz

7. 如果您因為需要 Hotfix 而需要同意「注意」 / 「MustRead」通知、請下載 Hotfix：

- a. 返回 "[NetApp下載StorageGRID](#)"。
- b. 從下拉式清單中選取 Hotfix 編號。
- c. 再次同意「注意」通知和 EULA。
- d. 下載並儲存 Hotfix 及其 README。

當您開始升級時、系統會提示您上傳 StorageGRID 升級頁面上的 Hotfix 檔案。

在所有 **Linux** 主機上安裝歸檔

在升級 StorageGRID 軟體之前、請先執行這些步驟。

步驟

1. 從安裝檔案擷取RPM或Deb套件。
2. 在所有Linux主機上安裝RPM或Deb套件。

請參閱安裝說明中的 StorageGRID 主機服務安裝步驟：

- "[Red Hat Enterprise Linux：安裝 StorageGRID 主機服務](#)"
- "[Ubuntu 或 Debian：安裝 StorageGRID 主機服務](#)"

新的套件會以其他套件的形式安裝。請勿移除現有的套件。

## 執行升級

您可以升級至 StorageGRID 11.8、並同時套用該版本的最新 Hotfix。StorageGRID 升級頁面提供建議的升級路徑、並直接連結至正確的下載頁面。

開始之前

您已檢閱所有考量事項、並完成所有規劃與準備步驟。

存取 **StorageGRID** 升級頁面

第一步是在 Grid Manager 中存取 StorageGRID 升級頁面。

## 步驟

1. 使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
2. 選擇\*維護\*>\*系統\*>\*軟體更新\*。
3. 從 StorageGRID 升級方塊中、選取 \* 升級 \*。

## 選取檔案

「StorageGRID 升級」頁面上的更新路徑會指出您必須安裝哪些主要版本（例如 11.8.2）和 Hotfix（例如 11.8.0.1）、才能取得最新的 StorageGRID 版本。您應該依照所示順序安裝建議的版本和 Hotfix。



如果沒有顯示更新路徑、您的瀏覽器可能無法存取 NetApp 支援網站、或是 AutoSupport 頁面（\* 支援 \* > \* 工具 \* > \* AutoSupport \*）上的 \* 檢查軟體更新 \* 核取方塊可能已停用。

## 步驟

1. 如需 \* 選取檔案 \* 步驟、請檢閱更新路徑。
2. 從「下載檔案」區段中、選取每個 \* 下載 \* 連結、即可從 NetApp 支援網站 下載所需的檔案。

如果沒有顯示更新路徑、請前往 "[NetApp 下載StorageGRID](#)" 判斷是否有新版本或 Hotfix 可用、並下載您需要的檔案。



如果您需要在所有 Linux 主機上下載並安裝 RPM 或 Deb 套件、您可能已經在更新路徑中列出 StorageGRID 升級和 Hotfix 檔案。

3. 選擇 \* 瀏覽 \* 將版本升級檔案上傳至 StorageGRID：  
`NetApp_StorageGRID_11.8.0_Software_uniqueID.upgrade`

完成上傳與驗證程序後、檔案名稱旁會出現綠色核取記號。

4. 如果您下載了 Hotfix 檔案、請選取 \* 瀏覽 \* 來上傳該檔案。Hotfix 將會在版本升級時自動套用。
5. 選擇\*繼續\*。

## 執行預先檢查

執行預先檢查可讓您在開始升級網格之前、先偵測並解決任何升級問題。

## 步驟

1. 在「\* 執行預先檢查 \*」步驟中、請先輸入您網格的資源配置複雜密碼。
2. 選擇\*下載恢復套件\*。

您應該先下載目前的恢復套件檔案複本、然後再升級主要管理節點。恢復套件檔案可讓您在發生故障時還原系統。

3. 下載檔案時、請確認您可以存取內容、包括 `Passwords.txt` 檔案：
4. 複製下載的檔案 (.zip) 到兩個安全、安全且獨立的位置。



必須保護恢復套件檔案、因為其中包含可用於從StorageGRID 該系統取得資料的加密金鑰和密碼。

5. 選取 \* 執行預先檢查 \*、然後等待預先檢查完成。
6. 檢閱每個報告的預先檢查詳細資料、並解決任何回報的錯誤。請參閱 ["StorageGRID 軟體升級解決方案指南"](#) 適用於 StorageGRID 11.8 版本。

您必須先解決所有預先檢查錯誤 \_、才能升級系統。不過、您不需要在升級前先處理預先檢查 \_ 警告 \_。



如果您已開啟任何自訂防火牆連接埠、系統會在預先檢查驗證期間通知您。您必須先聯絡技術支援部門、才能繼續升級。

7. 如果您進行任何組態變更以解決回報的問題、請再次選取 \* 執行預先檢查 \* 以取得更新的結果。

如果所有錯誤都已解決、系統會提示您開始升級。

### 開始升級並升級主要管理節點

當您開始升級時、升級預先檢查會再次執行、而且會自動升級主要管理節點。此部分升級最多可能需要 30 分鐘。



當主要管理節點正在升級時、您將無法存取任何其他 Grid Manager 頁面。稽核記錄也無法使用。

### 步驟

1. 選擇 \* 開始升級 \*。

系統會出現警告、提醒您暫時失去 Grid Manager 的存取權。

2. 選擇 \* 確定 \* 以確認警告並開始升級。
3. 等待執行升級前置檢查、並讓主要管理節點升級。



如果報告了任何預先檢查錯誤、請予以解決、然後再次選取 \* 開始升級 \*。

如果網格有另一個已上線且已就緒的管理節點、您可以使用該網格來監控主要管理節點的狀態。一旦主管理節點升級、您就可以核准其他網格節點。

4. 視需要選取 \* 繼續 \* 以存取 \* 升級其他節點 \* 步驟。

### 升級其他節點

您必須升級所有網格節點、但您可以執行多個升級工作階段、並自訂升級順序。例如、您可能偏好在一個工作階段中升級站台 A 的節點、然後在稍後的工作階段中升級站台 B 的節點。如果您選擇在多個工作階段中執行升級、請注意、在所有節點都升級之前、您無法開始使用新功能。

如果節點升級順序很重要、請一次核准一個節點或節點群組、並等到每個節點上的升級完成後、再核准下一個節點或節點群組。



在網格節點上開始升級時、該節點上的服務會停止。之後、網格節點會重新開機。為了避免與節點通訊的用戶端應用程式發生服務中斷、除非您確定節點已準備好要停止並重新開機、否則請勿核准節點的升級。視需要排程維護時段或通知客戶。

## 步驟

- 對於 \* 升級其他節點 \* 步驟、請檢閱摘要、其中提供整個升級的開始時間、以及每個主要升級工作的狀態。
  - \* 開始升級服務 \* 是第一項升級工作。在此工作期間、軟體檔案會發佈至網格節點、並在每個節點上啟動升級服務。
  - 當 \* 開始升級服務 \* 工作完成時、\* 升級其他網格節點 \* 工作會開始、並提示您下載新的恢復套件複本。
- 出現提示時、請輸入您的資源配置密碼、然後下載新的恢復套件複本。



升級主管理節點之後、您應該下載新的恢復套件檔案複本。恢復套件檔案可讓您在發生故障時還原系統。

- 檢閱每種節點類型的狀態表。有非主要管理節點、閘道節點、儲存節點和歸檔節點的表格。

當表格第一次出現時、網格節點可以處於下列其中一個階段：

- 打開升級的包裝
- 正在下載
- 等待核准

- 當您準備好選擇要升級的網格節點（或需要取消核准選取的節點）時、請使用下列指示：

工作	指示
搜尋要核准的特定節點、例如特定站台上的所有節點	在 * 搜尋 * 欄位中輸入搜尋字串
選取所有節點以進行升級	選取 * 核准所有節點 *
選取所有類型相同的節點進行升級（例如、所有儲存節點）	選取節點類型的 * 核准全部 * 按鈕 如果您核准多個相同類型的節點、則節點將一次升級一個。
選取要升級的個別節點	選取節點的 * 核准 * 按鈕
延後所有選取節點的升級	選取 * 取消核准所有節點 *
在所有相同類型的選定節點上延遲升級	選擇 * 不核准所有 * 按鈕作為節點類型
延後個別節點上的升級	選取節點的 * Unapprov* 按鈕

- 等待核准的節點繼續進行這些升級階段：

- 已核准、正在等待升級
- 停止服務



當節點的「階段」達到 \* 停止服務 \* 時、您無法移除該節點。「Unapprove」按鈕已停用。

- 正在停止 Container
- 清理 Docker 影像
- 升級基礎作業系統套件



當應用裝置節點到達此階段時、應用裝置上的 StorageGRID 應用裝置安裝程式軟體即會更新。此自動化程序可確保 StorageGRID Synspace Appliance Installer 版本與 StorageGRID 支援的更新版本保持同步。

- 重新開機



某些應用裝置機型可能會多次重新開機、以升級韌體和 BIOS。

- 重新開機後執行步驟
- 啟動服務
- 完成

6. 重複執行 [核准步驟](#) 在升級所有網格節點之前、視需要多次。

## 完整升級

當所有網格節點完成升級階段後、\* 升級其他網格節點 \* 工作會顯示為已完成。其餘的升級工作會在背景中自動執行。

## 步驟

1. 一旦 \* 啟用功能 \* 工作完成（很快就會發生）、您就可以開始使用 "新功能" 在升級的 StorageGRID 版本中。
2. 在 \* 升級資料庫 \* 工作期間、升級程序會檢查每個節點、確認 Cassandra 資料庫不需要更新。



從 StorageGRID 11.7 升級至 11.8 不需要 Cassandra 資料庫升級、但 Cassandra 服務將會在每個儲存節點上停止並重新啟動。對於未來 StorageGRID 的版本、Cassandra 資料庫更新步驟可能需要幾天的時間才能完成。

3. 當 \* 升級資料庫 \* 工作完成時、請等待幾分鐘、等待 \* 最終升級步驟 \* 完成。
4. \* 最終升級步驟 \* 完成後、即完成升級。第一步 \* 選擇檔案 \* 會以綠色成功橫幅重新顯示。
5. 確認網格作業已恢復正常：
  - a. 檢查服務是否正常運作、以及是否沒有非預期的警示。
  - b. 確認用戶端連線 StorageGRID 至該系統的運作正常。

# 疑難排解升級問題

如果執行升級時發生問題、您可以自行解決問題。如果您無法解決問題、請盡可能收集更多資訊、然後聯絡技術支援部門。

## 升級未完成

下列各節說明如何從部分升級失敗的情況中恢復。

### 升級預先檢查錯誤

若要偵測並解決問題、您可以在開始實際升級之前、手動執行升級前置檢查。大多數預先檢查錯誤都提供如何解決問題的相關資訊。

### 資源配置失敗

如果自動資源配置程序失敗、請聯絡技術支援部門。

### 網格節點當機或無法啟動

如果網格節點在升級過程中當機、或在升級完成後無法成功啟動、請聯絡技術支援部門以調查並修正任何潛在問題。

### 擷取或資料擷取中斷

如果在您不升級網格節點時、資料擷取或擷取意外中斷、請聯絡技術支援部門。

### 資料庫升級錯誤

如果資料庫升級失敗並出現錯誤、請重試升級。如果再次失敗、請聯絡技術支援部門。

### 相關資訊

["在升級軟體之前、請先檢查系統狀況"](#)

## 使用者介面問題

在升級期間或之後、您可能會遇到與 Grid Manager 或 Tenant Manager 有關的問題。

### Grid Manager 會在升級期間顯示多個錯誤訊息

如果您在升級主要管理節點時重新整理瀏覽器或瀏覽至其他 Grid Manager 頁面、可能會看到多則「503：服務無法使用」和「連線至伺服器時發生問題」訊息。您可以安全地忽略這些訊息、這些訊息會在節點升級後立即停止顯示。

如果這些訊息在您開始升級後超過一小時出現、可能是發生了一些導致主要管理節點無法升級的情況。如果您無法自行解決問題、請聯絡技術支援部門。

### Web 介面未如預期回應

Grid Manager 或 Tenant Manager 在 StorageGRID 升級完更新版的更新軟體後、可能無法如預期般回應。

如果您在使用網路介面時遇到問題：

- 請確定您使用的是 ["支援的網頁瀏覽器"](#)。



瀏覽器支援通常會針對每StorageGRID 個版本進行變更。

- 清除網頁瀏覽器快取。

清除快取會移除舊版StorageGRID 的更新資源、並允許使用者介面再次正確運作。如需相關指示、請參閱網頁瀏覽器的說明文件。

## 「 Docker image Availability check 」 錯誤訊息

嘗試開始升級程序時、您可能會收到錯誤訊息、指出「 Docker 映像可用度檢查驗證套件已識別下列問題」。您必須先解決所有問題、才能完成升級。

如果您不確定解決已知問題所需的變更、請聯絡技術支援部門。

訊息	原因	解決方案
無法判斷升級版本。升級版本資訊檔案 {file_path} 不符合預期格式。	升級套件毀損。	重新上傳升級套件、然後再試一次。如果問題持續發生、請聯絡技術支援部門。
升級版本資訊檔案 {file_path} 找不到。無法判斷升級版本。	升級套件毀損。	重新上傳升級套件、然後再試一次。如果問題持續發生、請聯絡技術支援部門。
無法判斷目前安裝的版本 {node_name} 。	節點上的重要檔案已毀損。	聯絡技術支援。
嘗試在上列出版本時發生連線錯誤 {node_name}	節點離線或連線中斷。	請檢查以確定所有節點均已上線、且可從主要管理節點存取、然後再試一次。
節點的主機 {node_name} 沒有任何功能StorageGRID {upgrade_version} 已載入影像。必須先在主機上安裝映像和服務、才能繼續升級。	用於升級的RPM或Dub套件尚未安裝在執行節點的主機上、或影像仍在匯入中。  *附註：*此錯誤僅適用於以容器形式在Linux上執行的節點。	請檢查以確定已在所有執行節點的Linux主機上安裝RPM或Deb套件。確認服務和映像檔的版本都正確。請稍候幾分鐘、然後再試一次。  <a href="#">請參閱 "Linux：在所有主機上安裝RPM或Deb套件"</a> 。
檢查節點時發生錯誤 {node_name}	發生非預期的錯誤。	請稍候幾分鐘、然後再試一次。

訊息	原因	解決方案
執行預先檢查時發生未破解錯誤。 {error_string}	發生非預期的錯誤。	請稍候幾分鐘、然後再試一次。

## 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。