



# 手動配置StorageGRID

## StorageGRID software

NetApp  
May 29, 2026

# 目錄

手動配置StorageGRID .....	1
為FabricPool建立高可用性 (HA) 群組 .....	1
為FabricPool建立負載平衡器端點 .....	2
為FabricPool建立租用戶帳戶 .....	4
建立 S3 儲存桶並取得存取金鑰 .....	5
為FabricPool資料配置 ILM .....	7
為FabricPool建立流量分類策略 .....	9

# 手動配置StorageGRID

## 為FabricPool建立高可用性 (HA) 群組

配置StorageGRID以與FabricPool一起使用時，您可以選擇建立一個或多個高可用性 (HA) 群組。HA 群組是每個包含StorageGRID負載平衡器服務的節點集合。HA 群組可以包含網關節點、管理節點或兩者。

您可以使用 HA 群組來幫助保持FabricPool資料連接可用。HA 群組使用虛擬 IP 位址 (VIP) 來提供對負載平衡器服務的高度可用存取。如果 HA 群組中的活動介面發生故障，則備用介面可以管理工作負載，而對FabricPool操作的影響很小。

有關此任務的詳細信息，請參閱["管理高可用性組"](#)。若要使用FabricPool設定精靈完成此任務，請前往["存取並完成FabricPool設定精靈"](#)。

### 開始之前

- 您已審閱["高可用性組的最佳實踐"](#)。
- 您已使用["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 你有["Root存取權限"](#)。
- 如果您打算使用 VLAN，則您已經建立了 VLAN 介面。看["配置VLAN介面"](#)。

### 步驟

1. 選擇 配置 > 網路 > 高可用性群組。
2. 選擇“創建”。
3. 對於\*輸入詳細資料\*步驟，請填寫以下欄位。

場地	描述
HA組名稱	此 HA 組的唯一顯示名稱。
描述 (可選)	該 HA 組的描述。

4. 對於\*新增介面\*步驟，選擇您想要在此 HA 群組中使用的節點介面。

使用列標題對行進行排序，或輸入搜尋字詞以更快找到介面。

您可以選擇一個或多個節點，但每個節點只能選擇一個介面。

5. 對於\*優先考慮介面\*步驟，請確定此 HA 群組的主介面和任何備份介面。

拖曳行來變更「優先順序」列中的值。

清單中的第一個介面是主介面。除非發生故障，否則主介面是活動介面。

如果 HA 群組包含多個介面且活動介面發生故障，則虛擬 IP (VIP) 位址將依優先順序移至第一個備份介面。如果該接口發生故障，VIP 位址將移動到下一個備份接口，依此類推。當故障解決後，VIP 位址將移回可用

的最高優先權介面。

6. 對於\*輸入 IP 位址\*步驟，請填寫以下欄位。

場地	描述
子網路 CIDR	CIDR 表示法中的 VIP 子網路位址—IPv4 位址後面接著斜槓和子網路長度 (0-32) 。  網路位址不得設定任何主機位元。例如， 192.16.0.0/22 。
網關 IP 位址 (可選)	選修的。如果用於存取StorageGRID 的ONTAP IP 位址與StorageGRID VIP 位址不在同一子網路中，請輸入StorageGRID VIP 本地閘道 IP 位址。本機網關IP位址必須在VIP子網路內。
虛擬 IP 位址	為 HA 組中的活動介面輸入至少一個、最多十個 VIP 位址。所有 VIP 位址都必須位於 VIP 子網路內。  至少一個位址必須是 IPv4。您也可以選擇指定其他 IPv4 和 IPv6 位址。

7. 選擇\*建立 HA 組\*，然後選擇\*完成\*。

## 為FabricPool建立負載平衡器端點

StorageGRID使用負載平衡器來管理來自用戶端應用程式（例如FabricPool）的工作負載。負載平衡可最大限度地提高多個儲存節點的速度和連接容量。

配置StorageGRID以與FabricPool一起使用時，必須配置負載平衡器端點並上傳或產生負載平衡器端點證書，該證書用於保護ONTAP和StorageGRID之間的連線。

若要使用FabricPool設定精靈完成此任務，請前往["存取並完成FabricPool設定精靈"](#)。

開始之前

- 您已使用["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 你有["Root存取權限"](#)。
- 您已查看了常規["負載平衡的注意事項"](#)以及["FabricPool負載平衡的最佳實踐"](#)。

步驟

1. 選擇 配置 > 網路 > 負載平衡器端點。
2. 選擇“創建”。
3. 對於\*輸入端點詳細資料\*步驟，請填寫以下欄位。

場地	描述
Name	端點的描述性名稱。

場地	描述
港口	<p>您想要用於負載平衡的StorageGRID連接埠。對於您建立的第一個端點，此欄位預設為 10433，但您可以輸入任何未使用的外部連接埠。如果輸入 80 或 443，則端點僅在網關節點上設定。這些連接埠在管理節點上保留。</p> <p>*注意：*不允許使用其他網格服務使用的連接埠。查看"<a href="#">網路連接埠參考</a>"。</p> <p>當您將StorageGRID作為FabricPool雲層連接時，您將向ONTAP提供此號碼。</p>
客戶端類型	選擇*S3*。
網路協定	<p>選擇 <b>HTTPS</b>。</p> <p>注意：支援但不建議使用沒有 TLS 加密的StorageGRID進行通訊。</p>

4. 對於\*選擇綁定模式\*步驟，指定綁定模式。綁定模式控制如何使用任意 IP 位址或使用特定 IP 位址和網路介面存取端點。

模式	描述
全域（預設）	<p>用戶端可以使用任何網關節點或管理節點的 IP 位址、任何網路上任何 HA 群組的虛擬 IP (VIP) 位址或對應的 FQDN 存取端點。</p> <p>除非您需要限制此端點的可存取性，否則請使用*全域*設定（預設）。</p>
HA 群組的虛擬 IP	<p>用戶端必須使用 HA 群組的虛擬 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。</p> <p>具有此綁定模式的端點都可以使用相同的連接埠號，只要您為端點選擇的 HA 群組不重疊。</p>
節點介面	用戶端必須使用選定節點介面的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。
節點類型	根據您選擇的節點類型，用戶端必須使用任何管理節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）或任何網關節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。

5. 對於「租戶存取」步驟，選擇以下選項之一：

場地	描述
允許所有租戶（預設）	所有租用戶帳戶都可以使用此端點存取他們的儲存桶。  *允許所有租用戶*幾乎始終是用於FabricPool的負載平衡器端點的適當選項。  如果您尚未建立任何租用戶帳戶，則必須選擇此選項。
允許選定的租戶	只有選定的租用戶帳戶可以使用此端點存取他們的儲存桶。
阻止選定的租戶	選定的租用戶帳戶不能使用此端點存取其儲存桶。所有其他租戶都可以使用此端點。

6. 對於\*附加憑證\*步驟，選擇以下之一：

場地	描述
上傳證書（推薦）	使用此選項上傳 CA 簽署的伺服器憑證、憑證私鑰和可選的 CA 套件。
產生證書	使用此選項產生自簽名憑證。看" <a href="#">配置負載平衡器端點</a> "了解輸入內容的詳細資訊。
使用StorageGRID S3 證書	只有當您已上傳或產生StorageGRID全域憑證的自訂版本時，此選項才可用。看" <a href="#">配置 S3 API 證書</a> "了解詳情。

7. 選擇“創建”。



端點憑證的變更可能需要長達 15 分鐘才能套用到所有節點。

## 為FabricPool建立租用戶帳戶

您必須在網格管理器中建立一個租用戶帳戶以供FabricPool使用。

租用戶帳戶允許客戶端應用程式在StorageGRID上儲存和擷取物件。每個租戶帳戶都有自己的帳戶ID、授權群組和使用者、儲存桶和物件。

有關此任務的詳細信息，請參閱"[建立租用戶帳戶](#)"。若要使用FabricPool設定精靈完成此任務，請前往"[存取並完成FabricPool設定精靈](#)"。

開始之前

- 您已使用"[支援的網頁瀏覽器](#)"。
- 你有"[特定存取權限](#)"。

步驟

1. 選擇\*租戶\*。

2. 選擇“創建”。
3. 對於輸入詳細資訊步驟，請輸入以下資訊。

場地	描述
Name	租戶帳戶的名稱。租戶名稱不需要是唯一的。建立租用戶帳戶時，它會收到一個唯一的數位帳戶 ID。
描述（可選）	幫助識別租戶的描述。
客戶端類型	對於FabricPool來說必須是 <b>S3</b> 。
儲存配額（可選）	對於FabricPool，將此欄位留空。

4. 對於選擇權限步驟：
  - a. 不要選擇\*允許平台服務\*。  
FabricPool租用戶通常不需要使用平台服務，例如 CloudMirror 複製。
  - b. 或者，選擇「使用自己的身分來源」。
  - c. 不要選擇\*允許 S3 選擇\*。  
FabricPool租用戶通常不需要使用 S3 Select。
  - d. 或者，選擇“使用網格聯合連接”以允許租戶使用“[電網聯合連接](#)”用於帳戶克隆和跨網格複製。然後，選擇要使用的電網聯合連接。
5. 對於定義根存取權限步驟，根據您的StorageGRID系統是否使用“[身分聯合](#)”，“[單一登入（SSO）](#)”，或兩者兼而有之。

選項	執行此操作
如果未啟用身份聯合	指定以本機 root 使用者身分登入租用戶時所使用的密碼。
如果啟用了身份聯合	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 選擇一個現有的聯合群組，為租用戶提供 Root 存取權限。</li> <li>b. 或者，指定以本機 root 使用者身分登入租用戶時所使用的密碼。</li> </ol>
如果同時啟用身份聯合和單一登入 (SSO)	選擇一個現有的聯合群組，為租用戶提供 Root 存取權限。沒有本地用戶可以登入。

6. 選擇\*建立租戶\*。

## 建立 S3 儲存桶並取得存取金鑰

在將StorageGRID與FabricPool工作負載結合使用之前，您必須為FabricPool資料建立一個S3 儲存桶。您還需要取得將用於FabricPool 的租用戶帳戶的存取金鑰和秘密存取金鑰。

有關此任務的詳細信息，請參閱["建立 S3 儲存桶"](#)和["建立您自己的 S3 存取金鑰"](#)。若要使用FabricPool設定精靈完成此任務，請前往["存取並完成FabricPool設定精靈"](#)。

#### 開始之前

- 您已建立供FabricPool使用的租戶帳戶。
- 您具有租用戶帳戶的 Root 存取權。

#### 步驟

##### 1. Sign in租戶管理器。

您可以執行下列任一操作：

- 從網格管理員中的租戶帳戶頁面中，選擇租戶的 **Sign in** 鏈接，然後輸入您的憑證。
- 在 Web 瀏覽器中輸入租用戶帳戶的 URL，然後輸入您的憑證。

##### 2. 為FabricPool資料建立一個 S3 儲存桶。

您必須為計劃使用的每個ONTAP叢集建立一個唯一的儲存桶。

- 從儀表板中選擇 查看儲存桶，或選擇 儲存 (S3) > 儲存桶。
- 選擇\*建立儲存桶\*。
- 輸入要與FabricPool一起使用的StorageGRID桶的名稱。例如， fabricpool-bucket 。



建立儲存桶後，您無法變更儲存桶名稱。

- 選擇此儲存桶的區域。

預設情況下，所有儲存桶均在 `us-east-1` 地區。

- 選擇\*繼續\*。
- 選擇\*建立儲存桶\*。



不要為FabricPool儲存桶選擇「啟用物件版本控制」。同樣，不要編輯FabricPool儲存桶以使用 **Available** 或非預設一致性。FabricPool儲存桶的建議儲存桶一致性為 **Read-after-new-write**，這是新儲存桶的預設一致性。

##### 3. 建立一個存取密鑰和一個秘密存取密鑰。

- 選擇\*儲存 (S3)\* > 我的存取金鑰。
- 選擇\*建立金鑰\*。
- 選擇\*建立存取金鑰\*。
- 將存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰複製到安全位置，或選擇 下載 .csv 以儲存包含存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰的電子表格檔案。

當您將StorageGRID配置為FabricPool雲層時，您將在ONTAP中輸入這些值。



如果您將來在StorageGRID中產生新的存取金鑰和秘密存取金鑰，請先將新金鑰輸入ONTAP，然後再從StorageGRID中刪除舊值。否則，ONTAP可能會暫時失去對StorageGRID的存取權。

## 為FabricPool資料配置 ILM

您可以使用這個簡單的範例策略作為您自己的 ILM 規則和策略的起點。

本範例假設您正在為位於科羅拉多州丹佛市的單一資料中心具有四個儲存節點的StorageGRID系統設計 ILM 規則和 ILM 策略。本例中的FabricPool資料使用名為 `fabricpool-bucket`。



以下 ILM 規則和策略僅作為範例。配置 ILM 規則的方法有很多種。在啟動新策略之前，請先進行模擬以確認它能夠如預期運作以保護內容免於遺失。要了解更多信息，請參閱["使用 ILM 管理對象"](#)。



為避免資料遺失，請勿使用將過期或刪除FabricPool雲層資料的 ILM 規則。將保留期設為\*永久\*，以確保FabricPool物件不會被StorageGRID ILM 刪除。

### 開始之前

- 您已審閱["將 ILM 與FabricPool資料結合使用的最佳實踐"](#)。
- 您已使用["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 你有["ILM 或 Root 存取權限"](#)。
- 如果您從先前的StorageGRID版本升級至StorageGRID 11.9，則您已經設定了將使用的儲存池。一般來說，您應該為用於儲存資料的每個StorageGRID網站建立一個儲存池。



如果您最初安裝的是StorageGRID 11.7 或 11.8，則此先決條件不適用。當您最初安裝這兩個版本中的任何一個時，都會自動為每個網站建立儲存池。

### 步驟

1. 建立僅適用於以下資料的 ILM 規則 `fabricpool-bucket`。此範例規則建立擦除編碼副本。

規則定義	範例值
規則名稱	FabricPool資料的 2 + 1 擦除編碼
儲存桶名稱	<code>fabricpool-bucket</code>  您也可以根據FabricPool租戶帳戶進行過濾。
進階過濾器	物件大小大於 0.2 MB。  注意：FabricPool僅寫入 4 MB 對象，但您必須新增對象大小過濾器，因為此規則使用擦除編碼。

規則定義	範例值
參考時間	攝取時間
時段和展示位置	<p>從第 0 天開始永久存儲</p> <p>在 Denver 使用 2+1 EC 方案透過擦除編碼儲存對象，並將這些對象永久保留在StorageGRID中。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>為避免資料遺失，請勿使用會過期或刪除FabricPool雲層資料的 ILM 規則。</p> </div>
攝取行為	均衡

2. 建立一個預設的 ILM 規則，該規則將為第一條規則不符的任何物件建立兩個副本。請勿選擇基本篩選器（租用戶帳戶或儲存桶名稱）或任何進階篩選器。

規則定義	範例值
規則名稱	兩份影印本
儲存桶名稱	沒有任何
進階過濾器	沒有任何
參考時間	攝取時間
時段和展示位置	<p>從第 0 天開始永久存儲</p> <p>透過在丹佛複製 2 個副本來儲存物件。</p>
攝取行為	均衡

3. 建立 ILM 策略並選擇兩個規則。由於複製規則不使用任何過濾器，因此它可以作為策略的預設（最後）規則。
4. 將測試對象納入電網。
5. 使用測試對象模擬策略來驗證行為。
6. 激活該策略。

啟動此策略後，StorageGRID將如下放置物件資料：

- FabricPool中的分層數據 `fabricpool-bucket` 將使用 2+1 擦除編碼方案進行擦除編碼。兩個資料片段和一個奇偶校驗片段將放置在三個不同的儲存節點上。
- 所有其他儲存桶中的所有物件都將被複製。將建立兩個副本並放置在兩個不同的儲存節點上。
- 這些副本將永遠保存在StorageGRID中。StorageGRID ILM 不會刪除這些物件。

# 為FabricPool建立流量分類策略

您可以選擇設計StorageGRID流量分類策略來最佳化FabricPool工作負載的服務品質。

有關此任務的詳細信息，請參閱["管理流量分類策略"](#)。若要使用FabricPool設定精靈完成此任務，請前往["存取並完成FabricPool設定精靈"](#)。

開始之前

- 您已使用["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 你有["Root存取權限"](#)。

關於此任務

為FabricPool建立流量分類策略的最佳實務取決於工作負載，如下所示：

- 如果您打算將FabricPool主工作負載資料分層到StorageGRID，則應確保FabricPool工作負載擁有大部分頻寬。您可以建立流量分類策略來限制所有其他工作負載。



一般來說，FabricPool讀取操作的優先權比寫入操作更重要。

例如，如果其他 S3 用戶端使用此StorageGRID系統，則您應該建立流量分類策略。您可以限制其他儲存桶、租用戶、IP 子網路或負載平衡器端點的網路流量。

- 一般來說，您不應對任何FabricPool工作負載施加服務品質限制；您只應限制其他工作負載。
- 對其他工作負載的限制應該考慮這些工作負載的行為。施加的限制也將根據電網的大小和能力以及預期的利用量而有所不同。

步驟

1. 選擇\*配置\* > 網路 > 流量分類。
2. 選擇“創建”。
3. 輸入策略的名稱和描述（可選），然後選擇\*繼續\*。
4. 對於新增匹配規則步驟，新增至少一條規則。
  - a. 選擇\*新增規則\*
  - b. 對於類型，選擇 負載平衡器端點，然後選擇為FabricPool建立的負載平衡器端點。

您也可以選擇FabricPool租用戶帳戶或儲存桶。
  - c. 如果您希望此流量策略限制其他端點的流量，請選擇\*反向符合\*。
5. （可選）新增一個或多個限制來控制規則匹配的網路流量。



即使您不新增任何限制，StorageGRID也會收集指標，因此您可以了解流量趨勢。

- a. 選擇\*新增限制\*。
  - b. 選擇您想要限制的流量類型以及要套用的限制。
6. 選擇\*繼續\*。

7. 閱讀並檢討流量分類政策。使用“上一步”按鈕返回並根據需要進行更改。當您對政策滿意時，選擇\*保存並繼續\*。

完成後

["查看網路流量指標"](#) 驗證政策是否正在執行您期望的流量限制。

## 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。