



# 建立雲端儲存資源池

## StorageGRID 11.5

NetApp  
April 11, 2024

# 目錄

建立雲端儲存資源池 .....	1
S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料 .....	2
C2S S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料 .....	5
Azure：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料 .....	8

# 建立雲端儲存資源池

當您建立Cloud Storage Pool時、請指定StorageGRID 外部儲存區或Container的名稱和位置、以供用來儲存物件、雲端供應商類型（Amazon S3或Azure Blob Storage）、StorageGRID 以及存取外部儲存區或容器所需的資訊。

您需要的產品

- 您必須使用支援的瀏覽器登入Grid Manager。
- 您必須擁有特定的存取權限。
- 您必須已檢閱雲端儲存資源池的設定準則。
- Cloud Storage Pool所參照的外部儲存區或容器必須存在。
- 您必須擁有存取儲存區或容器所需的所有驗證資訊。

關於這項工作

Cloud Storage Pool會指定單一外部S3儲存區或Azure Blob儲存容器。一旦儲存雲端儲存資源池、即可驗證其運作、因此您必須確保Cloud Storage Pool中指定的儲存庫或容器存在且可存取。StorageGRID

步驟

1. 選擇\* ILM > Storage Pools\*。

此時將出現「儲存資源池」頁面。本頁包含兩個區段：儲存資源池和雲端儲存資源池。

The screenshot shows two sections of the Grid Manager interface. The top section is titled "Storage Pools" and contains a table with one entry: "All Storage Nodes" with 1.10 MB used space and 102.90 TB free space. The bottom section is titled "Cloud Storage Pools" and currently shows "No Cloud Storage Pools found." Both sections have "Create", "Edit", and "Remove" buttons.

Storage Pools

**Storage Pools**

A storage pool is a logical group of Storage Nodes or Archive Nodes and is used in ILM rules to determine where object data is stored.

Name	Used Space	Free Space	Total Capacity	ILM Usage
All Storage Nodes	1.10 MB	102.90 TB	102.90 TB	Used in 1 ILM rule

Displaying 1 storage pool.

**Cloud Storage Pools**

You can add Cloud Storage Pools to ILM rules to store objects outside of the StorageGRID system. A Cloud Storage Pool defines how to access the external bucket or container where objects will be stored.

No Cloud Storage Pools found.


2. 在頁面的「雲端儲存資源池」區段中、按一下「建立」。

隨即顯示Create Cloud Storage Pool（建立雲端儲存池）對話方塊。

### Create Cloud Storage Pool

Display Name 

Provider Type 

Bucket or Container 

3. 輸入下列資訊：

欄位	說明
顯示名稱	簡短說明雲端儲存資源池及其用途的名稱。設定ILM規則時、請使用容易識別的名稱。
供應商類型	<p>您將使用哪家雲端供應商來管理此雲端儲存資源池：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amazon S3（針對S3或C2S S3雲端儲存資源池選取此選項）</li> <li>• Azure Blob儲存設備</li> </ul> <p>*附註：*當您選取供應商類型時、頁面底部會出現「服務端點」、「驗證」和「伺服器驗證」等區段。</p>
貯體或Container	為雲端儲存池建立的外部S3儲存區或Azure容器名稱。您在此指定的名稱必須與儲存區或容器名稱完全相符、否則建立雲端儲存池將會失敗。儲存雲端儲存資源池後、您無法變更此值。

4. 根據所選的供應商類型、完成頁面的「服務端點」、「驗證」和「伺服器驗證」區段。

- ["S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料"](#)
- ["C2S S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料"](#)
- ["Azure：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料"](#)

## S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料

當您為S3建立雲端儲存資源池時、必須選取雲端儲存資源池端點所需的驗證類型。您可以指定「匿名」或輸入存取金鑰ID和秘密存取金鑰。

您需要的產品

- 您必須輸入Cloud Storage Pool的基本資訊、並將\* Amazon S3 \*指定為供應商類型。

## Create Cloud Storage Pool

Display Name ⓘ S3 Cloud Storage Pool

Provider Type ⓘ Amazon S3 ▼

Bucket or Container ⓘ my-s3-bucket

### Service Endpoint

Protocol ⓘ  HTTP  HTTPS

Hostname ⓘ example.com or 0.0.0.0

Port (optional) ⓘ 443

### Authentication

Authentication Type ⓘ ▼

### Server Verification

Certificate Validation ⓘ Use operating system CA certificate ▼

Cancel

Save

- 如果您使用存取金鑰驗證、則必須知道外部S3儲存區的存取金鑰ID和秘密存取金鑰。

#### 步驟

1. 在\*服務端點\*區段中、提供下列資訊：
  - a. 選取連線至雲端儲存資源池時要使用的傳輸協定。  
預設傳輸協定為HTTPS。
  - b. 輸入Cloud Storage Pool的伺服器主機名稱或IP位址。

例如：



請勿在此欄位中包含庫位名稱。您可以在\* Bucket或Container-\*欄位中加入Bucket名稱。

- a. 或者、指定連線至雲端儲存資源池時應使用的連接埠。

將此欄位留白以使用預設連接埠：連接埠443用於HTTPS、連接埠80用於HTTP。

2. 在「驗證」區段中、選取Cloud Storage Pool端點所需的驗證類型。

選項	說明
存取金鑰	存取Cloud Storage Pool儲存庫時、必須提供存取金鑰ID和秘密存取金鑰。
匿名	每個人都能存取Cloud Storage Pool資源桶。不需要存取金鑰ID和秘密存取金鑰。
CAP (C2S存取入口網站)	僅適用於CZS S3。前往 " <a href="#">C2S S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料</a> "。

3. 如果您選取存取金鑰、請輸入下列資訊：

選項	說明
存取金鑰ID	擁有外部庫位之帳戶的存取金鑰ID。
機密存取金鑰	相關的秘密存取金鑰。

4. 在「伺服器驗證」區段中、選取驗證TLS連線至雲端儲存池之憑證的方法：

選項	說明
使用作業系統CA憑證	使用作業系統上安裝的預設CA憑證來保護連線安全。
使用自訂CA憑證	使用自訂CA憑證。按一下「選取「新增」、然後上傳PEM/encoded CA憑證。
請勿驗證憑證	用於TLS連線的憑證尚未驗證。

5. 按一下「\* 儲存 \*」。

當您儲存雲端儲存資源池時StorageGRID、下列功能將會隨之執行：

- 驗證儲存區和服務端點是否存在、以及是否可以使用您指定的認證來達到。
- 將標記檔案寫入儲存區、以將儲存區識別為雲端儲存資源池。請勿移除此檔案、其名稱為 x-ntap-sgws-cloud-pool-uuid。

如果Cloud Storage Pool驗證失敗、您會收到錯誤訊息、說明驗證失敗的原因。例如、如果發生憑證錯誤或您指定的儲存區不存在、可能會報告錯誤。

## ! Error

### 422: Unprocessable Entity

Validation failed. Please check the values you entered for errors.

Cloud Pool test failed. Could not create or update Cloud Pool. Error from endpoint: NoSuchBucket: The specified bucket does not exist. status code: 404, request id: 4211567681, host id:

OK

請參閱疑難排解Cloud Storage Pool的指示、解決問題、然後再次嘗試儲存Cloud Storage Pool。

相關資訊

["疑難排解雲端儲存資源池"](#)

## C2S S3：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料

若要將商業雲端服務（C2S）S3服務當作雲端儲存資源池使用、您必須將C2S存取入口網站（CAP）設定為驗證類型、StorageGRID 以便讓Sf2可以要求暫用認證、以便在您的C2S帳戶中存取S3資源桶。

您需要的產品

- 您必須輸入Amazon S3 Cloud Storage Pool的基本資訊、包括服務端點。
- 您必須知道StorageGRID 完整的URL、以便讓整個URL能夠從CAP伺服器取得暫用認證、包括指派給您的C2S帳戶的所有必要和選用API參數。
- 您必須擁有由適當的政府憑證授權單位（CA）核發的伺服器CA憑證。此憑證可用來驗證CAP伺服器的身分。StorageGRID伺服器CA憑證必須使用PEE編碼。
- 您必須擁有由適當的政府憑證授權單位（CA）核發的用戶端憑證。此憑證可用於將自己的身分識別至CAP伺服器。StorageGRID用戶端憑證必須使用PEE編碼、而且必須已獲得存取您的C2S帳戶的權限。
- 用戶端憑證必須有一個以PEEM編碼的私密金鑰。
- 如果用戶端憑證的私密金鑰已加密、您必須擁有密碼才能解密。

步驟

1. 在「驗證」區段中、從「驗證類型」下拉式清單中選取「\* CAP（C2S存取入口網站）\*」。

此時會顯示CAP CGS驗證欄位。

## Create Cloud Storage Pool

Display Name ⓘ S3 Cloud Storage Pool

Provider Type ⓘ Amazon S3 ▼

Bucket or Container ⓘ my-s3-bucket

### Service Endpoint

Protocol ⓘ  HTTP  HTTPS

Hostname ⓘ s3-aws-region.amazonaws.com

Port (optional) ⓘ 443

### Authentication

Authentication Type ⓘ CAP (C2S Access Portal) ▼

Temporary Credentials URL ⓘ https://example.com/CAP/api/v1/credentials?agency=my

Server CA Certificate ⓘ

Client Certificate ⓘ

Client Private Key ⓘ

Client Private Key Passphrase (optional) ⓘ

### Server Verification

Certificate Validation ⓘ Use operating system CA certificate ▼

Cancel

Save



2. 提供下列資訊：

- a. 對於\*暫用認證URL\*、請輸入StorageGRID 完整的URL、以便讓整個URL能夠從CAP伺服器取得暫用認證、包括指派給您的C2S帳戶的所有必要和選用API參數。
- b. 若為\*伺服StorageGRID 器CA憑證\*、請按一下\*選取「新增\*」、然後上傳可供驗證CAP伺服器的PEP-編碼CA憑證。
- c. 若為\*用戶端憑證\*、請按一下\*「Select New\* StorageGRID（選擇新的\*）」、然後上傳PEE編碼的憑證、以供其識別至CAP伺服器。
- d. 若為\*用戶端私密金鑰\*、請按一下\*選取「新增\*」、然後上傳用戶端憑證的PEP-編碼私密金鑰。

如果私密金鑰已加密、則必須使用傳統格式。（不支援PKCS #8加密格式。）

- e. 如果用戶端私密金鑰已加密、請輸入密碼來解密用戶端私密金鑰。否則、請將\*用戶端私密金鑰密碼\*欄位保留空白。

3. 在「伺服器驗證」區段中、提供下列資訊：

- a. 若為\*憑證驗證\*、請選取\*使用自訂CA憑證\*。
- b. 按一下「選取「新增」、然後上傳PEM/encoded CA憑證。

4. 按一下「\* 儲存 \*」。

當您儲存雲端儲存資源池時StorageGRID、下列功能將會隨之執行：

- 驗證儲存區和服務端點是否存在、以及是否可以使用您指定的認證來達到。
- 將標記檔案寫入儲存區、以將儲存區識別為雲端儲存資源池。請勿移除此檔案、其名稱為 `x-ntap-sgws-cloud-pool-uuid`。

如果Cloud Storage Pool驗證失敗、您會收到錯誤訊息、說明驗證失敗的原因。例如、如果發生憑證錯誤或您指定的儲存區不存在、可能會報告錯誤。

**! Error**

422: Unprocessable Entity

Validation failed. Please check the values you entered for errors.

Cloud Pool test failed. Could not create or update Cloud Pool. Error from endpoint: NoSuchBucket: The specified bucket does not exist. status code: 404, request id: 4211567681, host id:

OK

請參閱疑難排解Cloud Storage Pool的指示、解決問題、然後再次嘗試儲存Cloud Storage Pool。

相關資訊

["疑難排解雲端儲存資源池"](#)

# Azure：指定雲端儲存資源池的驗證詳細資料

當您建立Azure Blob儲存設備的Cloud Storage Pool時、必須為StorageGRID 外部Container指定帳戶名稱和帳戶金鑰、以使用來儲存物件。

您需要的產品

- 您必須輸入Cloud Storage Pool的基本資訊、並將\* Azure Blob Storage\*指定為供應商類型。\*共享密鑰\*顯示在\*驗證類型\*字段中。

### Create Cloud Storage Pool

Display Name ⓘ Azure Cloud Storage Pool

Provider Type ⓘ Azure Blob Storage ▼

Bucket or Container ⓘ my-azure-container

---

### Service Endpoint

URI ⓘ https://myaccount.blob.core.windows.net

---

### Authentication

Authentication Type ⓘ Shared Key

Account Name ⓘ

Account Key ⓘ

---

### Server Verification

Certificate Validation ⓘ Use operating system CA certificate ▼

Cancel Save

- 您必須知道用於存取雲端儲存集區所用Blob儲存容器的統一資源識別元（URI）。
- 您必須知道儲存帳戶的名稱和秘密金鑰。您可以使用Azure入口網站來尋找這些價值。

## 步驟

1. 在「服務端點」區段中、輸入用於存取用於雲端儲存集區之Blob儲存容器的統一資源識別元 (URI) 。

以下列其中一種格式指定URI：

- `https://host:port`
- `http://host:port`

如果您未指定連接埠、預設會將連接埠443用於HTTPS URI、而連接埠80用於HTTP URI。+\* Azure Blob儲存容器的範例URI \*：`https://myaccount.blob.core.windows.net`

2. 在\*驗證\*區段中、提供下列資訊：
  - a. 針對\*帳戶名稱\*、輸入擁有外部服務容器的Blob儲存帳戶名稱。
  - b. 針對\*帳戶金鑰\*、輸入Blob儲存帳戶的秘密金鑰。



對於Azure端點、您必須使用共享金鑰驗證。

3. 在\*伺服器驗證\*區段中、選取驗證TLS連線至雲端儲存池之憑證的方法：

選項	說明
使用作業系統CA憑證	使用作業系統上安裝的預設CA憑證來保護連線安全。
使用自訂CA憑證	使用自訂CA憑證。按一下「選取「新增」、然後上傳PEP-編碼的憑證。
請勿驗證憑證	用於TLS連線的憑證尚未驗證。

4. 按一下「\* 儲存 \*」。

當您儲存雲端儲存資源池時StorageGRID、下列功能將會隨之執行：

- 驗證容器和URI是否存在、以及是否可以使用您指定的認證來連線。
- 將標記檔案寫入容器、以將其識別為雲端儲存資源池。請勿移除此檔案、其名稱為 `x-ntap-sgws-cloud-pool-uuid`。

如果Cloud Storage Pool驗證失敗、您會收到錯誤訊息、說明驗證失敗的原因。例如、如果發生憑證錯誤或您指定的容器不存在、可能會報告錯誤。

請參閱疑難排解Cloud Storage Pool的指示、解決問題、然後再次嘗試儲存Cloud Storage Pool。

## 相關資訊

["疑難排解雲端儲存資源池"](#)

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。