



# 管理管理節點 StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目錄

管理管理節點 .....	1
什麼是管理節點？ .....	1
使用多個管理節點 .....	2
識別主要管理節點 .....	3
檢視通知狀態和佇列 .....	4
管理節點如何顯示已確認的警示（舊系統） .....	4
設定稽核用戶端存取 .....	5

# 管理管理節點

## 什麼是管理節點？

管理節點提供系統組態、監控及記錄等管理服務。每個網格都必須有一個主要管理節點、而且可能有任意數量的非主要管理節點來提供備援。

當您登入Grid Manager或租戶管理程式時、即連線至管理節點。您可以連線至任何管理節點、每個管理節點都會顯示StorageGRID類似的畫面、顯示有關該系統的資訊。不過、維護程序必須使用主要管理節點來執行。

管理節點也可用於負載平衡S3和Swift用戶端流量。

## 偏好的寄件者是什麼

如果您的 StorageGRID 部署包含多個管理節點、則主要管理節點是警示通知、AutoSupport 訊息、SNMP 設陷和通知、以及舊版警示通知的首選寄件者。

在正常的系統作業下、只有偏好的傳送者會傳送通知。不過、所有其他的管理節點都會監控偏好的寄件者。如果偵測到問題、其他管理節點會做為「待命寄件者」。

在下列情況下、可能會傳送多個通知：

- 如果管理節點彼此「中斷」、偏好的寄件者和待命寄件者都會嘗試傳送通知、而且可能會收到多份通知複本。
- 如果待命傳送者偵測到偏好的傳送者有問題、並開始傳送通知、偏好的傳送者可能會重新獲得傳送通知的能力。如果發生這種情況、可能會傳送重複的通知。當待命傳送者不再偵測到偏好的傳送者錯誤時、它將停止傳送通知。



當您測試 AutoSupport 訊息時、所有管理節點都會傳送測試電子郵件。測試警示通知時、您必須登入每個管理節點以驗證連線能力。

## 管理節點的主要服務

下表顯示管理節點的主要服務、但此表並未列出所有節點服務。

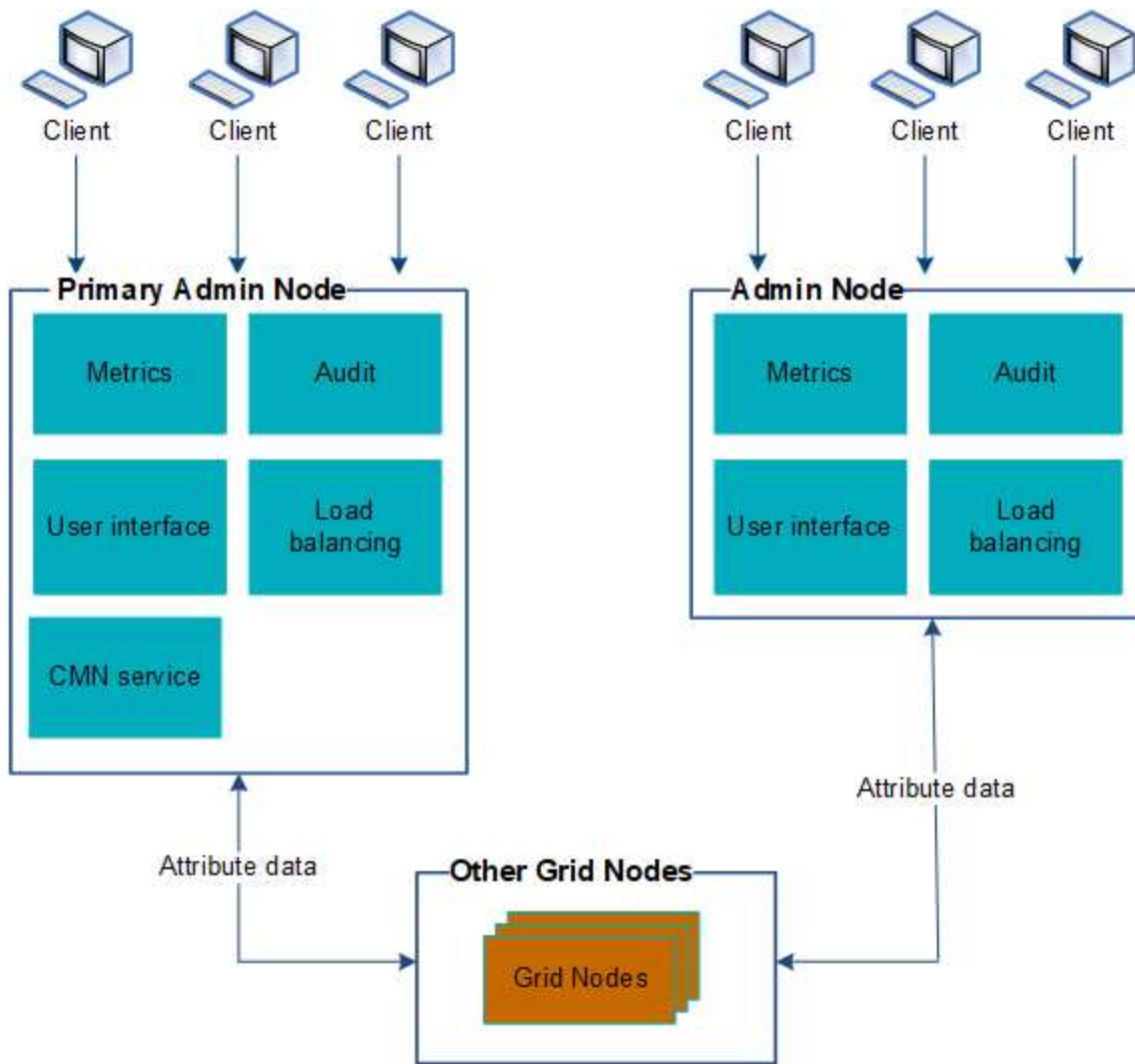
服務	按鍵功能
稽核管理系統 (AMS)	追蹤系統活動和事件。
組態管理節點 (CMN)	管理全系統組態。僅主管理節點。
管理應用程式程式介面 (mgmt-API)	處理來自Grid Management API和租戶管理API的要求。
高可用性	管理管理節點和閘道節點群組的高可用性虛擬IP位址。  *附註：*此服務也可在閘道節點上找到。

服務	按鍵功能
負載平衡器	提供從用戶端到儲存節點的S3和Swift流量負載平衡。  *附註：*此服務也可在閘道節點上找到。
網路管理系統（NMS）	提供Grid Manager的功能。
Prometheus	從所有節點上的服務收集和儲存時間序列度量。
伺服器狀態監視器（SSM）	監控作業系統和基礎硬體。

## 使用多個管理節點

包含多個管理節點的支援系統可讓您持續監控及設定您的支援系統、即使其中一個管理節點故障亦然。StorageGRID StorageGRID

如果管理節點無法使用、屬性處理會繼續、警示和警示（舊系統）仍會觸發、電子郵件通知和AutoSupport 資訊仍會傳送。不過、擁有多個管理節點並不提供容錯移轉保護、除了通知和AutoSupport 顯示的資訊之外。特別是、從一個管理節點發出的警示認可不會複製到其他管理節點。



如果管理節點故障、有兩個選項可以繼續檢視及設定StorageGRID 功能不全的系統：

- Web用戶端可重新連線至任何其他可用的管理節點。
- 如果系統管理員已設定管理節點的高可用性群組、則網路用戶端可使用HA群組的虛擬IP位址、繼續存取Grid Manager或租戶管理程式。請參閱 "[管理高可用性群組](#)"。



使用 HA 群組時、如果作用中的管理節點故障、存取就會中斷。使用者必須在HA群組的虛擬IP位址容錯移轉至群組中的另一個管理節點之後、再次登入。

部分維護工作只能使用主要管理節點來執行。如果主要管理節點故障、則必須先將其恢復、才能StorageGRID使該系統再次完全正常運作。

## 識別主要管理節點

主管理節點裝載CMN服務。部分維護程序只能使用主要管理節點執行。

開始之前

- 您將使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。

- 您擁有特定的存取權限。

#### 步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選取\*站台\_\*>\*管理節點\*、然後選取 **+** 可展開拓撲樹狀結構並顯示此管理節點上託管的服務。

主管理節點裝載CMN服務。

3. 如果此管理節點未裝載CMN服務、請檢查其他管理節點。

## 檢視通知狀態和佇列

管理節點上的網路管理系統（NMS）服務會將通知傳送至郵件伺服器。您可以在「介面引擎」頁面上檢視NMS服務的目前狀態及其通知佇列的大小。

若要存取「介面引擎」頁面、請選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。最後、選取\*站台\_\*>\*管理節點\_\*>\* NMS\*>\*介面引擎\*。

Section	Item	Value	Status
NMS Interface Engine Status	NMS Interface Engine Status:	Connected	Green Checkmark
	Connected Services:	15	Green Checkmark
E-mail Notification Events	E-mail Notifications Status:	No Errors	Green Checkmark
	E-mail Notifications Queued:	0	Green Checkmark
Database Connection Pool	Maximum Supported Capacity:	100	Green Checkmark
	Remaining Capacity:	95 %	Green Checkmark
	Active Connections:	5	Green Checkmark

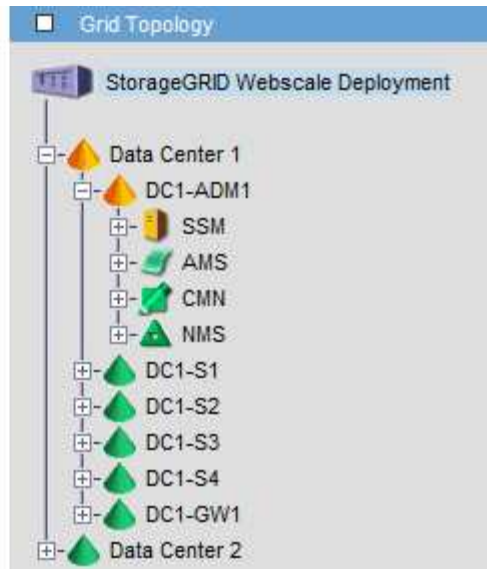
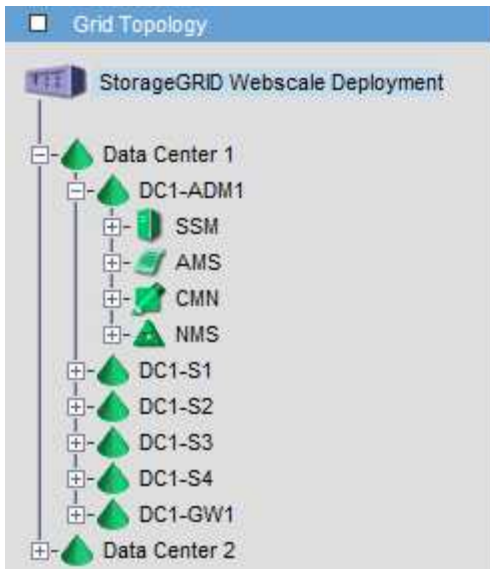
通知會透過電子郵件通知佇列處理、並依觸發順序逐一傳送至郵件伺服器。如果發生問題（例如、網路連線錯誤）、且郵件伺服器在嘗試傳送通知時無法使用、則會繼續嘗試將通知重新傳送至郵件伺服器60秒。如果通知在60秒後未傳送至郵件伺服器、則通知會從通知佇列中捨棄、並嘗試傳送佇列中的下一個通知。

由於通知可從通知佇列中捨棄而不傳送、因此可能在未傳送通知的情況下觸發警示。如果在未傳送通知的情況下、從佇列中斷通知、則會觸發分鐘（電子郵件通知狀態）次要警報。

## 管理節點如何顯示已確認的警示（舊系統）

當您在一個管理節點上確認警示時、確認的警示不會複製到任何其他管理節點。由於確認不會複製到其他管理節點、因此每個管理節點的 Grid 拓撲樹狀結構看起來可能不同。

這種差異在連接Web用戶端時很有用。Web用戶端可以根據StorageGRID 管理員的需求、擁有不同的視野來檢視整個系統。



請注意、通知會從發生確認的管理節點傳送。

## 設定稽核用戶端存取

### 設定 NFS 的稽核用戶端存取

管理節點透過稽核管理系統（AMS）服務、將所有稽核的系統事件記錄到可透過稽核共用區取得的記錄檔中、稽核共用區會在安裝時新增至每個管理節點。稽核共用會自動啟用為唯讀共用。

若要存取稽核記錄、您可以設定用戶端存取來稽核 NFS 的共用。或者、您也可以 ["使用外部 Syslog 伺服器"](#)。

此系統使用正面的認可、在稽核訊息寫入記錄檔之前、防止其遺失。StorageGRID在AMS服務或中繼稽核轉送服務已認可其控制權之前、訊息會一直排入服務佇列。如需詳細資訊、請參閱 ["檢閱稽核記錄"](#)。

#### 開始之前

- 您擁有 Passwords.txt 具有 root / admin 密碼的檔案。
- 您擁有 Configuration.txt 檔案（可在恢復套件中取得）。
- 稽核用戶端使用NFS版本3（NFSv3）。

#### 關於這項工作

針對StorageGRID 您要從中擷取稽核訊息的各個執行此程序、以利執行此程序。

#### 步驟

1. 登入主要管理節點：
  - a. 輸入下列命令：`ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
  - b. 輸入中所列的密碼 Passwords.txt 檔案：
  - c. 輸入下列命令以切換至root：`su -`
  - d. 輸入中所列的密碼 Passwords.txt 檔案：

當您以root登入時、提示會從變更 \$ 至 # 。

2. 確認所有服務的狀態均為「執行中」或「已驗證」。輸入：`storagegrid-status`

如果任何服務未列示為「執行中」或「已驗證」、請先解決問題再繼續。

3. 返回命令列。按\* `Ctrl+C` \*。
4. 啟動NFS組態公用程式。輸入：`config_nfs.rb`

```
-----  
| Shares                | Clients                | Config                |  
-----  
| add-audit-share      | add-ip-to-share       | validate-config      |  
| enable-disable-share | remove-ip-from-share  | refresh-config       |  
|                       |                       | help                 |  
|                       |                       | exit                 |  
-----
```

5. 新增稽核用戶端：`add-audit-share`
  - a. 出現提示時、輸入稽核共用區的稽核用戶端IP位址或IP位址範圍：`client_IP_address`
  - b. 出現提示時、請按\* `Enter` \*。
6. 如果允許多個稽核用戶端存取稽核共用區、請新增其他使用者的IP位址：`add-ip-to-share`
  - a. 輸入稽核共用的數量：`audit_share_number`
  - b. 出現提示時、輸入稽核共用區的稽核用戶端IP位址或IP位址範圍：`client_IP_address`
  - c. 出現提示時、請按\* `Enter` \*。

隨即顯示NFS組態公用程式。

  - d. 針對每個具有稽核共用存取權的其他稽核用戶端重複這些子步驟。
7. 或者、請驗證您的組態。
  - a. 輸入下列項目：`validate-config`

系統會檢查並顯示這些服務。
  - b. 出現提示時、請按\* `Enter` \*。

隨即顯示NFS組態公用程式。

  - c. 關閉NFS組態公用程式：`exit`
8. 判斷您是否必須在其他站台啟用稽核共用。
  - 如果StorageGRID 這個部署是單一站台、請前往下一步。
  - 如果StorageGRID 此功能包括其他站台的管理節點、請視需要啟用這些稽核共用：



- i. 遠端登入站台的管理節點：
  - A. 輸入下列命令：`ssh admin@grid_node_IP`
  - B. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
  - C. 輸入下列命令以切換至root：`su -`
  - D. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
- ii. 重複這些步驟、為每個額外的管理節點設定稽核共用。
- iii. 關閉遠端安全Shell登入遠端管理節點。輸入：`exit`

#### 9. 登出命令Shell：`exit`

NFS稽核用戶端會根據其IP位址授予稽核共用的存取權。將稽核共用區的IP位址新增至共用區、將稽核共用區的存取權限授予新的NFS稽核用戶端、或移除現有的稽核用戶端IP位址、以移除該用戶端。

### 將NFS稽核用戶端新增至稽核共用區

NFS稽核用戶端會根據其IP位址授予稽核共用的存取權。將稽核共用的IP位址新增至稽核共用區、將稽核共用區的存取權限授予新的NFS稽核用戶端。

#### 開始之前

- 您擁有 `Passwords.txt` 具有 root / admin 帳戶密碼的檔案。
- 您擁有 `Configuration.txt` 檔案（可在恢復套件中取得）。
- 稽核用戶端使用NFS版本3（NFSv3）。

#### 步驟

1. 登入主要管理節點：
  - a. 輸入下列命令：`ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
  - b. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
  - c. 輸入下列命令以切換至root：`su -`
  - d. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

當您以root登入時、提示會從變更 `$` 至 `#`。

2. 啟動NFS組態公用程式：`config_nfs.rb`

Shares	Clients	Config
add-audit-share	add-ip-to-share	validate-config
enable-disable-share	remove-ip-from-share	refresh-config
		help
		exit

3. 輸入： `add-ip-to-share`

隨即顯示在管理節點上啟用的NFS稽核共用清單。稽核共用列示如下：`/var/local/audit/export`

4. 輸入稽核共用的數量：`audit_share_number`

5. 出現提示時、輸入稽核共用區的稽核用戶端IP位址或IP位址範圍：`client_IP_address`

稽核用戶端隨即新增至稽核共用區。

6. 出現提示時、請按\* Enter \*。

隨即顯示NFS組態公用程式。

7. 針對應新增至稽核共用的每個稽核用戶端重複這些步驟。

8. 或者、請確認您的組態：`validate-config`

系統會檢查並顯示這些服務。

a. 出現提示時、請按\* Enter \*。

隨即顯示NFS組態公用程式。

9. 關閉NFS組態公用程式：`exit`

10. 如果StorageGRID 這個部署是單一站台、請前往下一步。

否則StorageGRID、如果無法執行的部署包括其他站台的管理節點、則可視需要啟用這些稽核共用：

a. 遠端登入站台的管理節點：

i. 輸入下列命令：`ssh admin@grid_node_IP`

ii. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

iii. 輸入下列命令以切換至root：`su -`

iv. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

b. 重複這些步驟、為每個管理節點設定稽核共用。

c. 關閉遠端安全Shell登入遠端管理節點：`exit`

11. 登出命令Shell：`exit`

## 驗證NFS稽核整合

設定稽核共用區並新增NFS稽核用戶端之後、您可以掛載稽核用戶端共用區、並驗證這些檔案是否可從稽核共用區取得。

### 步驟

1. 使用主控AMS服務之管理節點的用戶端IP位址、驗證連線能力（或用戶端系統的變體）。輸入：`ping IP_address`

確認伺服器回應、表示連線能力。

2. 使用適用於用戶端作業系統的命令掛載稽核唯讀共用。Linux命令範例為（一行輸入）：

```
mount -t nfs -o hard,intr Admin_Node_IP_address:/var/local/audit/export myAudit
```

使用管理節點的IP位址來裝載AMS服務、以及稽核系統的預先定義共用名稱。掛載點可以是用戶端選取的任何名稱（例如、`myAudit` 上一個命令中）。

3. 確認檔案可從稽核共用區取得。輸入：`ls myAudit /*`

其中 `myAudit` 是稽核共用的掛載點。至少應列出一個記錄檔。

## 從稽核共用區移除NFS稽核用戶端

NFS稽核用戶端會根據其IP位址授予稽核共用的存取權。您可以移除現有的稽核用戶端IP位址、以移除該用戶端。

### 開始之前

- 您擁有 `Passwords.txt` 具有 `root / admin` 帳戶密碼的檔案。
- 您擁有 `Configuration.txt` 檔案（可在恢復套件中取得）。

### 關於這項工作

您無法移除上次允許存取稽核共用的 IP 位址。

### 步驟

1. 登入主要管理節點：
  - a. 輸入下列命令：`ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
  - b. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
  - c. 輸入下列命令以切換至`root`：`su -`
  - d. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

當您以`root`登入時、提示會從變更 `$` 至 `#`。

2. 啟動NFS組態公用程式：`config_nfs.rb`

Shares	Clients	Config
add-audit-share	add-ip-to-share	validate-config
enable-disable-share	remove-ip-from-share	refresh-config
		help
		exit

3. 從稽核共用區移除IP位址：`remove-ip-from-share`

隨即顯示伺服器上設定的稽核共用編號清單。稽核共用列示如下：`/var/local/audit/export`

4. 輸入與稽核共用區相對應的編號：`audit_share_number`

隨即顯示允許存取稽核共用區的IP位址編號清單。

5. 輸入對應於您要移除之IP位址的號碼。

稽核共用區將會更新、且不再允許任何具有此IP位址的稽核用戶端進行存取。

6. 出現提示時、請按\* Enter \*。

隨即顯示NFS組態公用程式。

7. 關閉NFS組態公用程式：`exit`

8. 如果StorageGRID 您的不支援部署是多個資料中心站台部署、而其他站台則有額外的管理節點、請視需要停用這些稽核共用：

- a. 遠端登入每個站台的管理節點：

- i. 輸入下列命令：`ssh admin@grid_node_IP`

- ii. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

- iii. 輸入下列命令以切換至root：`su -`

- iv. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

- b. 重複這些步驟、為每個額外的管理節點設定稽核共用。

- c. 關閉遠端安全Shell登入遠端管理節點：`exit`

9. 登出命令Shell：`exit`

## 變更NFS稽核用戶端的IP位址

如果您需要變更NFS稽核用戶端的IP位址、請完成下列步驟。

### 步驟

1. 將新的IP位址新增至現有的NFS稽核共用區。

2. 移除原始IP位址。

#### 相關資訊

- ["將NFS稽核用戶端新增至稽核共用區"](#)
- ["從稽核共用區移除NFS稽核用戶端"](#)

## 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。