



# 準備安裝 (SG5600) StorageGRID

NetApp  
October 03, 2025

# 目錄

準備安裝 (SG5600)	1
準備站台 (SG5600)	1
打開包裝箱 (SG5600)	1
纜線與連接器	3
取得額外設備與工具 (SG5600)	4
服務筆記型電腦需求	5
審查應用裝置網路連線 (SG5600)	5
應用網路StorageGRID	6
連接到應用裝置StorageGRID	6
E5600SG控制器連接埠的連接埠連結模式	8
收集安裝資訊 (SG5600)	10
將E2700控制器連接SANtricity 至E2700 Storage Manager所需的資訊	10
將E5600SG控制器連接至管理網路所需的資訊	11
連接和設定E5600SG控制器 10-GbE連接埠所需的資訊	12
將E5600SG控制器連接至Grid Network所需的資訊	12
將E5600SG控制器連接至用戶端網路所需的資訊	13

# 準備安裝 (SG5600)

準備安裝StorageGRID VMware應用程式需要準備場地、並取得所有必要的硬體、纜線和工具。您也應該收集IP位址和網路資訊。

相關資訊

[網頁瀏覽器需求](#)

## 準備站台 (SG5600)

安裝本產品之前、您必須確定您打算使用的場地和機櫃或機架符合StorageGRID 有關產品的規格。

步驟

1. 確認場地符合溫度、濕度、海拔高度範圍、氣流、散熱、配線、電源和接地。如Hardware Universe 需詳細資訊、請參閱NetApp解決方案。
2. 取得19吋 (48.3公分) 機櫃或機架以安裝此尺寸的機櫃 (不含纜線)：

應用裝置機型	高度	寬度	深度	最大重量
SG5612 (12個磁碟機)	3.40英吋 (8.64公分)	19.0英吋 (48.26公分)	21.75吋 (55.25公分)	59.5磅 (27公斤)
SG5660 (60個磁碟機)	7.00英吋 (17.78公分)	17.75英吋 (45.08公分)	32.50英吋 (82.55公分)	236.2磅 (107.1公斤)

3. 安裝所有必要的網路交換器。如需相容性資訊、請參閱NetApp互通性對照表工具。

相關資訊

["NetApp Hardware Universe"](#)

["NetApp互通性"](#)

## 打開包裝箱 (SG5600)

安裝StorageGRID 此產品之前、請先打開所有包裝箱的包裝、然後比較包裝單上的物品。

- \* SG5660機箱、4U機箱、配備60個磁碟機\*



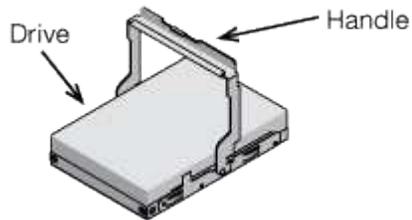
- \* SG5612機箱、2U機箱、含12個磁碟機\*



- \* 4U擋板或2U端蓋\*



- \* NL-SAS磁碟機\*



磁碟機已預先安裝在2U SG5612中、但出於安全起見、未安裝在4U SG5660中。

- \* E5600SG控制器\*



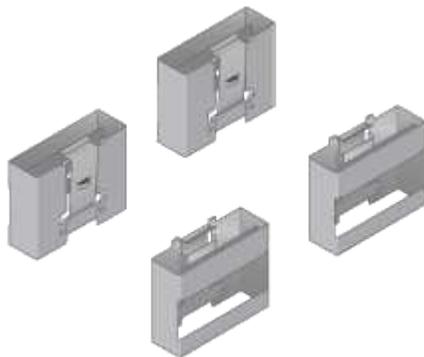
- \* E2700控制器\*



- 安裝軌道與螺絲



- 機箱處理 (僅4U機箱)



## 纜線與連接器

產品隨附StorageGRID 下列纜線和接頭：

- 您所在國家/地區的電源線



本產品隨附兩條AC電源線、可連接至外部電源、例如牆上插座。您的機櫃可能有特殊的電源線、您可以使用這些電源線、而非產品隨附的電源線。

- \* SAS互連纜線\*



兩條0.5公尺SAS互連纜線、搭配Mini-SAS-HD和Mini-SAS連接器。

方形接頭插入E2700控制器、矩形接頭插入E5600SG控制器。

## 取得額外設備與工具 (SG5600)

安裝SG5600應用裝置之前、請確認您擁有所需的所有額外設備和工具。

- 螺絲起子



飛利浦編號2個螺絲起子

中型扁平刀鋒螺絲起子

- 電子化軟線帶



- 乙太網路纜線



- 乙太網路交換器



- \*服務筆記型電腦\*支援的網頁瀏覽器



## 服務筆記型電腦需求

安裝StorageGRID 完此款產品硬體之前、您應該先檢查維修用筆記型電腦是否具備所需的最低資源。

硬體安裝所需的服務筆記型電腦必須符合下列需求：

- Microsoft Windows作業系統
- 網路連接埠
- [支援的網頁瀏覽器](#)
- NetApp SANtricity 解決方案儲存管理程式11.40版或更新版本
- SSH用戶端（例如Putty）

相關資訊

[網頁瀏覽器需求](#)

["NetApp文件：SANtricity NetApp Storage Manager"](#)

## 審查應用裝置網路連線（SG5600）

安裝StorageGRID 此產品之前、您應該先瞭解哪些網路可以連線到應用裝置、以及如何使用每個控制器上的連接埠。

## 應用網路StorageGRID

當您將StorageGRID 某個應用程式部署為儲存節點時、可以將其連接至下列網路：

- \* Grid Network for StorageGRID Sfor Sfor Sfor \* : Grid Network用於所有內部StorageGRID 的資訊流量。它可在網格中的所有節點之間、跨所有站台和子網路提供連線功能。網格網路為必填項目。
- 《StorageGRID Administration Network for S供 參考：管理網路》是一種封閉網路、用於系統管理與維護。管理網路通常是私有網路、不需要在站台之間進行路由傳送。管理網路為選用網路。
- 《Client Network for StorageGRID Sfor S供：用戶端網路》是開放式網路、可用來存取用戶端應用程式、包括S3和Swift。用戶端網路可提供用戶端傳輸協定存取網格、因此網格網路可以隔離及保護。用戶端網路為選用項目。
- \* SANtricity 《Management network for Sfor the S廳Storage Manager\* SANtricity 》（選用）：E2700控制器會連線至安裝了此功能的管理網路、讓您監控及管理應用裝置中的硬體元件。此管理網路可以與管理員網路StorageGRID 相同、也可以是獨立的管理網路。

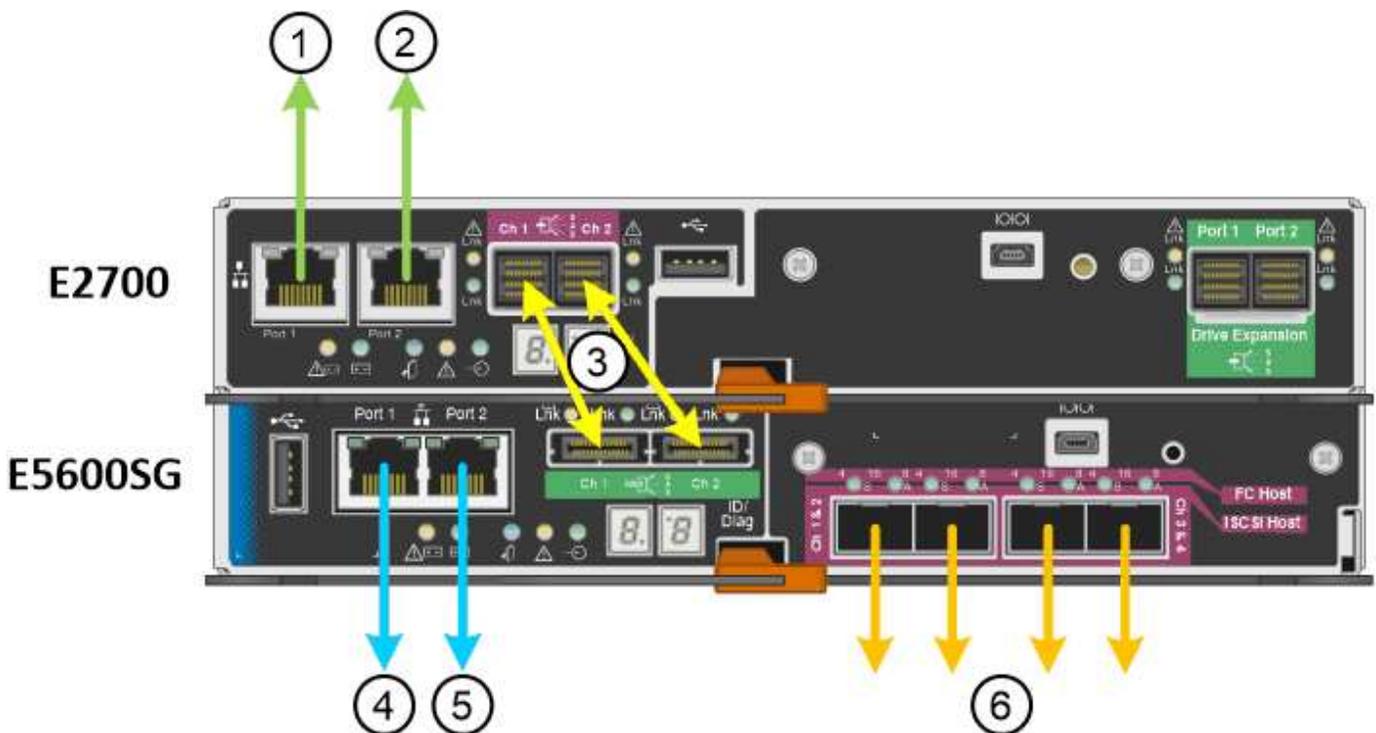
如果選用SANtricity 的無法連接到選用的功能區、您可能無法使用SANtricity 某些功能區。



如需StorageGRID 有關鍵路的詳細資訊、請參閱\_網格入門\_。

## 連接到應用裝置StorageGRID

當您安裝StorageGRID 一套不含任何功能的應用程式時、必須將兩個控制器彼此連接、並連接至所需的網路。圖中顯示SG5660中的兩個控制器、E2700控制器位於頂端、E5600SG控制器位於底部。在SG5612中、E2700控制器位於E5600SG控制器的左側。



項目	連接埠	連接埠類型	功能
1.	E2700控制器上的管理連接埠1	1-GB (RJ-45) 乙太網路	將E2700控制器連接至SANtricity 安裝了ENetApp Storage Manager的網路。
2.	E2700控制器上的管理連接埠2	1-GB (RJ-45) 乙太網路	在安裝期間、將E2700控制器連接至服務筆記型電腦。
3.	每個控制器上有兩個SAS互連接埠、分別標示為「CH 1」和「CH 2」	E2700控制器：Mini-SAS-HD E5600SG控制器：Mini-SAS	將兩個控制器彼此連接。
4.	E5600SG控制器上的管理連接埠1	1-GB (RJ-45) 乙太網路	將E5600SG控制器連線至管理網路以供StorageGRID 實現
5.	E5600SG控制器上的管理連接埠2	1-GB (RJ-45) 乙太網路	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您想要與管理網路建立備援連線、可以與管理連接埠1連結。</li> <li>• 可保持無線連線、並可用於暫用本機存取 (IP 169.254.0.1)。</li> <li>• 可在安裝期間、將E5600SG控制器連接至服務筆記型電腦 (如果DHCP指派的IP位址無法使用)。</li> </ul>
6.	E5600SG控制器上有四個網路連接埠	10-GbE (光纖)	連線到Grid Network和Client Network for StorageGRID the請參閱「E5600SG控制器的10-GbE連接埠連線」。

#### 相關資訊

[E5600SG控制器連接埠的連接埠連結模式](#)

[收集安裝資訊 \(SG5600\)](#)

[纜線應用裝置 \(SG5600\)](#)

[網路準則](#)

[安裝VMware](#)

[安裝Red Hat Enterprise Linux或CentOS](#)

[安裝Ubuntu或DEBIAN](#)

## E5600SG控制器連接埠的連接埠連結模式

設定E5600SG控制器連接埠的網路連結時、您可以使用連接埠連結連接至Grid Network和選用的Client Network的10-GbE連接埠、以及連接至選用管理網路的1-GbE管理連接埠。連接埠連結功能可在StorageGRID 各個解決方案之間提供備援路徑、協助您保護資料。

相關資訊

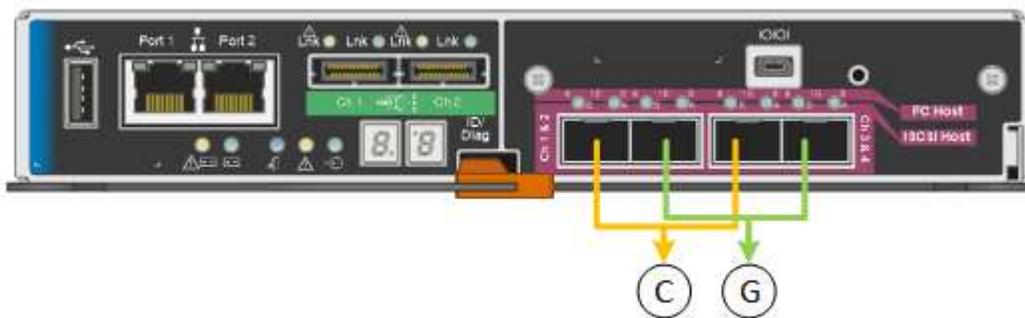
[設定網路連結 \(SG5600\)](#)

### 10-GbE連接埠的網路連結模式

E5600SG控制器上的10-GbE網路連接埠支援固定連接埠連結模式、或是Grid Network和用戶端網路連線的Aggregate連接埠連結模式。

固定連接埠連結模式

固定模式是10-GbE網路連接埠的預設組態。



標註	連結哪些連接埠
C	如果使用此網路、用戶端網路的連接埠1和3會連結在一起。
G	連接埠2和4會連結至Grid Network。

使用固定連接埠連結模式時、可使用主動備份模式或連結集合控制傳輸協定模式（LACP 802.3ad）連結連接埠。

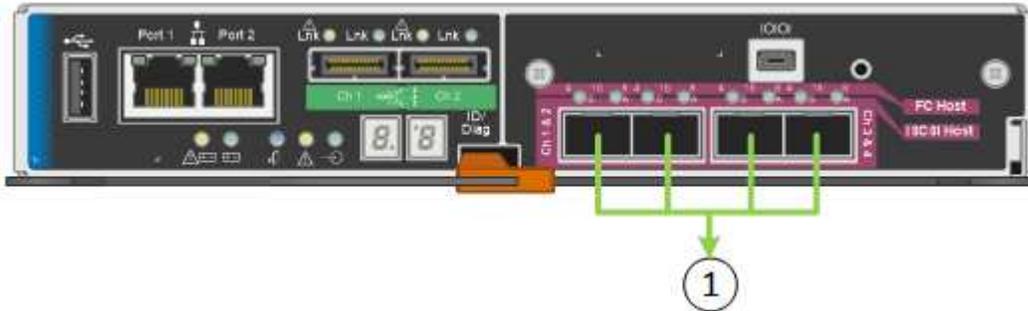
- 在主動備份模式（預設）中、一次只有一個連接埠處於作用中狀態。如果作用中連接埠故障、其備份連接埠會自動提供容錯移轉連線。連接埠4提供連接埠2（Grid Network）的備份路徑、連接埠3則提供連接埠1（用戶端網路）的備份路徑。
- 在LACP模式中、每對連接埠會形成控制器與網路之間的邏輯通道、以提高處理量。如果一個連接埠故障、另一個連接埠會繼續提供該通道。處理量減少、但連線能力不受影響。



如果您不需要備援連線、則每個網路只能使用一個連接埠。不過請注意StorageGRID、安裝完功能後、Grid Manager會發出警示、表示纜線已拔下。您可以安全地確認此警報以清除警報。

### Aggregate連接埠連結模式

Aggregate連接埠連結模式可大幅增加每StorageGRID 個支援網的整體效能、並提供額外的容錯移轉路徑。



標註	連結哪些連接埠
1.	所有連接的連接埠都集中在單一LACP連結中、允許所有連接埠用於Grid Network和Client Network流量。

如果您打算使用Aggregate連接埠連結模式：

- 您必須使用LACP網路連結模式。
- 您必須為每個網路指定唯一的VLAN標記。此VLAN標記將新增至每個網路封包、以確保網路流量路由傳送至正確的網路。
- 連接埠必須連接至可支援VLAN和LACP的交換器。如果有多个交換器參與LACP連結、交換器必須支援多機箱連結集合群組（MLAG）或等效群組。
- 您必須瞭解如何將交換器設定為使用VLAN、LACP和MLAG或同等功能。

如果您不想使用全部四個10-GbE連接埠、可以使用一個、兩個或三個連接埠。使用一個以上的連接埠、可大幅提高當10-GbE連接埠之一故障時、仍有部分網路連線可用的機率。



如果您選擇使用少於四個連接埠、請注意、安裝應用裝置節點後、可能會在Grid Manager中觸發\*服務應用裝置連結當機\*警示、表示纜線已拔下。您可以安全地停用觸發警示的此警示規則。從Grid Manager中選擇\* alerts > Rules、選取規則、然後按一下 Edit rRule。然後取消核取「\*已啟用」核取方塊。

### 1 GbE管理連接埠的網路連結模式

對於E5600SG控制器上的兩個1-GbE管理連接埠、您可以選擇「獨立網路連結模式」或「主動備份網路連結模式」、以連線至選用的管理網路。

在「獨立」模式中、只有管理連接埠1連線至管理網路。此模式不提供備援路徑。管理連接埠2未連線、可用於暫用本機連線（使用IP位址169.254.0.1）

在主動備份模式中、管理連接埠1和2都會連線至管理網路。一次只有一個連接埠處於作用中狀態。如果作用中

連接埠故障、其備份連接埠會自動提供容錯移轉連線。將這兩個實體連接埠結合成一個邏輯管理連接埠、可提供通往管理網路的備援路徑。



如果您需要在將1-GbE管理連接埠設定為主動備份模式時、暫時連接至E5600SG控制器、請從兩個管理連接埠拔下纜線、將暫時纜線插入管理連接埠2、然後使用IP位址169.254.0.1存取應用裝置。



## 收集安裝資訊 (SG5600)

安裝及設定StorageGRID 此產品時、您必須做出決策、並收集有關乙太網路交換器連接埠、IP位址、連接埠和網路連結模式的資訊。

關於這項工作

您可以使用下列表格記錄連線至應用裝置的每個網路資訊。這些值是安裝和設定硬體所需的值。

### 將E2700控制器連接SANtricity 至E2700 Storage Manager所需的資訊

您必須將E2700控制器連接至SANtricity 管理網路、以供使用於NetApp Storage Manager。

所需資訊	您的價值
您將連接至管理連接埠1的乙太網路交換器連接埠	
管理連接埠1的Mac位址 (印在連接埠P1附近的標籤上)	
DHCP指派的管理連接埠1 IP位址 (如果在開機後可用)  *附註：*如果您要連線至E2700控制器的網路包含DHCP伺服器、網路管理員可以使用MAC位址來判斷DHCP伺服器指派的IP位址。	
速度與雙工模式  *附註：*您必須確定SANtricity 適用於此功能的乙太網路交換器已設定為自動協商。	必須：  • 自動協商 (預設)
IP位址格式	請選擇一項：  • IPV4  • IPV6

所需資訊	您的價值
您計畫用於管理網路上應用裝置的靜態IP位址	對於IPV4： <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址：</li> <li>• 子網路遮罩：</li> <li>• 閘道：</li> </ul> 對於IPv6： <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6位址：</li> <li>• 可路由的IP位址：</li> <li>• E2700控制器路由器IP位址：</li> </ul>

## 將E5600SG控制器連接至管理網路所需的資訊

管理員網路for支援功能是選用的網路、可用於系統管理和維護。StorageGRID應用裝置使用E5600SG控制器上的1-GbE管理連接埠來連線至管理網路。

所需資訊	您的價值
管理網路已啟用	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否</li> <li>• 是（預設）</li> </ul>
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 獨立</li> <li>• 主動備份</li> </ul>
管理連接埠1（P1）的交換器連接埠	
用於管理連接埠2的交換器連接埠（P2；僅限主動備份網路綁定模式）	
管理連接埠1的Mac位址（印在連接埠P1附近的標籤上）	
DHCP指派的管理連接埠1 IP位址（如果在開機後可用） <p>*附註：*如果管理網路包含DHCP伺服器、E5600SG控制器會在開機後、在七段顯示器上顯示DHCP指派的IP位址。您也可以使用MAC位址來查詢指派的IP、藉此判斷DHCP指派的IP位址。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>

所需資訊	您的價值
您計畫用於管理網路上應用裝置儲存節點的靜態IP位址  *注意：*如果您的網路沒有閘道、請為閘道指定相同的靜態IPv4位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
管理網路子網路（CIDR）	

## 連接和設定E5600SG控制器10-GbE連接埠所需的資訊

E5600SG控制器上的四個10-GbE連接埠可連接StorageGRID 至《Se Grid Network and Client Network（英文）》：



如需這些連接埠選項的詳細資訊、請參閱「E5600SG控制器的10-GbE連接埠連線」。

所需資訊	您的價值
連接埠連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 固定（預設）</li> <li>• Aggregate</li> </ul>
連接埠1的交換器連接埠（固定模式的用戶端網路）	
連接埠2的交換器連接埠（適用於固定模式的Grid Network）	
連接埠3的交換器連接埠（固定模式的用戶端網路）	
連接埠4的交換器連接埠（適用於固定模式的Grid Network）	

## 將E5600SG控制器連接至Grid Network所需的資訊

Grid Network for StorageGRID 效能不只是一項必要的網路、可用於所有內部StorageGRID 的資訊流量。應用裝置會使用E5600SG控制器上的10-GbE連接埠來連線至Grid Network。



如需這些連接埠選項的詳細資訊、請參閱「E5600SG控制器的10-GbE連接埠連線」。

所需資訊	您的價值
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雙主動備份（預設）</li> <li>• LACP（802.3ad）</li> </ul>
已啟用VLAN標記	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>
VLAN標記（如果已啟用VLAN標記）	輸入介於0和4095之間的值：
網格網路的DHCP指派IP位址（如果在開機後可用）  *附註：*如果Grid Network包含DHCP伺服器、E5600SG控制器會在開機後、在七段顯示器上顯示Grid Network的DHCP指派IP位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫在Grid Network上用於應用裝置儲存節點的靜態IP位址  *注意：*如果您的網路沒有閘道、請為閘道指定相同的靜態IPV4位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
網格網路子網路（CIDR）  *注意：*如果未啟用用戶端網路、則控制器上的預設路由將使用此處指定的閘道。	

## 將E5600SG控制器連接至用戶端網路所需的資訊

Client Network for StorageGRID 推銷是選用的網路、用於提供用戶端傳輸協定存取網格的功能。應用裝置會使用E5600SG控制器上的10-GbE連接埠來連線至用戶端網路。



如需這些連接埠選項的詳細資訊、請參閱「E5600SG控制器的10-GbE連接埠連線」。

所需資訊	您的價值
用戶端網路已啟用	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>

所需資訊	您的價值
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雙主動備份（預設）</li> <li>• LACP（802.3ad）</li> </ul>
已啟用VLAN標記	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>
VLAN標記（如果已啟用VLAN標記）	輸入介於0和4095之間的值：
用戶端網路的DHCP指派IP位址（如果在開機後可用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫用於用戶端網路上應用裝置儲存節點的靜態IP位址  *附註：*如果已啟用用戶端網路、則控制器上的預設路由將使用此處指定的閘道。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>

#### 相關資訊

[審查應用裝置網路連線（SG5600）](#)

[設定硬體（SG5600）](#)

[E5600SG控制器連接埠的連接埠連結模式](#)

## 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。