



# 安裝與設定

## Install and maintain

NetApp  
February 20, 2026

# 目錄

安裝與設定 .....	1
安裝與設定工作流程：FAS50 .....	1
安裝要求 - FAS50 .....	1
安裝所需的設備 .....	1
起重預防措施 .....	2
準備安裝 - FAS50 .....	2
步驟 1：準備網站 .....	2
步驟 2：打開包裝盒 .....	3
步驟 3：註冊您的儲存系統 .....	3
安裝硬體：FAS50 .....	4
硬體佈線：FAS50 .....	5
步驟 1：連接叢集 / HA 連線 .....	5
步驟 2：連接主機網路連線 .....	7
步驟 3：連接管理網路連線 .....	9
步驟 4：連接機櫃連接線 .....	9
開啟儲存系統電源：FAS50 .....	14
步驟 1：開啟機櫃電源並指派機櫃 ID .....	14
步驟 2：開啟控制器電源 .....	16

# 安裝與設定

## 安裝與設定工作流程：FAS50

若要安裝和設定 FAS50 儲存系統，您必須檢閱安裝需求，準備站台，安裝硬體元件並連接纜線，開啟儲存系統電源，以及設定 ONTAP 叢集。

1

### "檢閱安裝需求"

安裝儲存系統之前，必須符合安裝需求。

2

### "準備安裝"

為了準備安裝，請準備好場地，檢查環境和電力需求，並確保有足夠的機架空間。然後，打開設備包裝，將內容物與裝箱單進行比較，並註冊硬體以取得支援效益。

3

### "安裝硬體"

若要安裝硬體，請為您的儲存系統和機櫃安裝軌道套件，然後在機櫃或電信機架中安裝並固定儲存系統和機櫃。

4

### "連接硬體纜線"

若要連接硬體，請將控制器連接至網路，然後再連接至機櫃。

5

### "開啟儲存系統電源"

若要開啟儲存系統電源，請開啟每個機櫃的電源，並視需要指派唯一的機櫃 ID，然後開啟控制器的電源。

6

/

打開儲存系統電源後，["設定集群"](#)。

## 安裝要求 - FAS50

檢閱 FAS50 儲存系統的需求。

### 安裝所需的設備

若要安裝儲存系統、您需要下列設備和工具。

- 存取網頁瀏覽器以設定儲存系統
- 靜電釋放（ESD）固定帶
- 手電筒

- 具備 USB/ 序列連線的筆記型電腦或主控台
- 2號十字螺絲起子

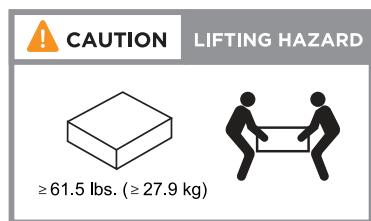
## 起重預防措施

儲存系統和儲存櫃很重。抬起和移動這些項目時請務必謹慎。

### 儲存系統重量

移動或提起儲存系統時、請採取必要的預防措施。

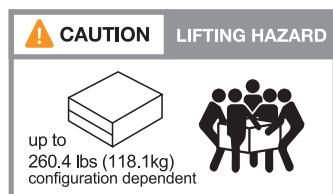
儲存系統最重可達 53.8 磅（24.4 公斤）。若要抬起儲存系統，請使用兩個人或液壓舉升設備。



### 機櫃重量

移動或舉起貨架時，請採取必要的預防措施。

DS460C 機櫃最重可達 260.4 磅（181.1 公斤）。若要抬起機架，您可能需要最多五個人或液壓起重。請將所有元件保留在機架中（前後），以避免機架重量不均衡。



### 相關資訊

- "[安全資訊與法規注意事項](#)"

接下來呢？

檢閱儲存系統的安裝需求與考量之後"[準備安裝](#)"，您就可以了。

## 準備安裝 - FAS50

準備好安裝 FAS50 儲存系統，準備好讓網站準備就緒，打開包裝箱，將包裝箱的內容與裝箱單進行比較，並註冊儲存系統以取得支援效益。

### 步驟 1：準備網站

若要安裝儲存系統、請確定您計畫使用的站台和機櫃或機架符合您組態的規格。

步驟

1. 用於 "NetApp Hardware Universe" 確認您的站台符合儲存系統的環境和電力需求。
2. 請確定您的儲存系統，機櫃和任何交換器有足夠的機櫃或機架空間：
3. 安裝所有必要的網路交換器。

如需安裝說明及相容性資訊、請參閱 "[交換器文件](#)" "[NetApp Hardware Universe](#)"。

## 步驟 2：打開包裝盒

確保您打算用於儲存系統的站台和機櫃或機架符合所需規格後、請打開所有包裝箱的包裝、並將內容物與裝箱單上的項目進行比較。

### 步驟

1. 小心打開所有包裝盒、並以井然有序的方式配置內容物。
2. 請比較裝箱單上的清單內容。



您可以掃描運送紙箱側邊的 QR 碼、以取得裝箱清單。

下列項目是您可能會在方塊中看到的部分內容。

確保包裝箱內的所有物品都符合裝箱單上的清單。如果有任何差異、請記下這些差異以採取進一步行動。

硬體	* 繩線 *	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 擋板</li><li>• 儲存系統</li><li>• 軌道套件附說明（選用）</li><li>• 儲存櫃（如果您訂購了額外的儲存設備）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 管理乙太網路纜線（RJ-45 繩線）</li><li>• 網路纜線</li><li>• 電源線</li><li>• 儲存纜線（如果您訂購額外的儲存設備）</li><li>• USB-C 序列主控台纜線</li></ul>	

## 步驟 3：註冊您的儲存系統

確保您的網站符合儲存系統規格的要求，並確認您已訂購所有零件之後，您應該註冊儲存系統。

### 步驟

1. 找到每個正在安裝的控制器的系統序號 (SSN)。

您可以在下列位置找到序號：

- 在裝箱單上
- 在您的確認電子郵件中



2. 前往 "[NetApp 支援網站](#)"。
3. 判斷您是否需要註冊儲存系統：

如果您是...	請遵循下列步驟...
現有NetApp客戶	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 使用您的使用者名稱和密碼登入。</li><li>b. 選擇 * 系統 * &gt; * 我的系統 * 。</li><li>c. 確認已列出新序號。</li><li>d. 如果沒有、請依照新NetApp客戶的指示進行。</li></ol>
NetApp新客戶	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 按一下*立即註冊*、然後建立帳戶。</li><li>b. 選擇 * 系統 * &gt; * 註冊系統 * 。</li><li>c. 輸入儲存系統的序號和要求的詳細資料。</li></ol> <p>註冊核准後、您可以下載任何必要的軟體。核准程序可能需要24小時。</p>

接下來呢？

準備好安裝儲存系統之後 "[安裝儲存系統的硬體](#)"，您就可以了。

## 安裝硬體：FAS50

準備好安裝 FAS50 儲存系統之後，請安裝儲存系統的硬體。首先、安裝軌道套件。然後在機櫃或電信機架中安裝並保護您的儲存系統。

如果您的儲存系統位於機櫃中，請略過此步驟。



在安裝和維護過程中，請務必配戴連接至已驗證接地點的接地腕帶。未採取正確的 ESD 防護措施可能會對控制器節點、儲存架和網路交換器造成永久性損壞。

### 開始之前

- 請務必備有軌道套件隨附的說明。
- 請注意與儲存系統和機櫃重量相關的安全考量。
- 瞭解透過儲存系統的氣流從安裝擋板或端蓋的前端進入、並排出連接埠所在的後端。

### 步驟

1. 根據需要，依照套件隨附的說明，為您的儲存系統和機櫃安裝軌道套件。
2. 在機櫃或電信機架中安裝及保護您的儲存系統：
  - a. 將儲存系統放在機櫃或電信機架中央的軌道上、然後從底部支撐儲存系統、並將其滑入定位。

- b. 請確定機箱或電信機架的導引插腳已固定在機箱導引插槽中。
  - c. 使用隨附的安裝螺絲、將儲存系統固定在機櫃或電信機架上。
3. 將擋板連接至儲存系統正面。
4. 視需要安裝及固定機櫃。
- a. 將機架背面放在軌道上、然後從底部支撐機架、並將其滑入機櫃或電信機架。

如果您要安裝多個機櫃、請將第一個機櫃直接放在控制器上方。將第二個機櫃直接放在控制器下方。對任何其他層架重複此模式。

- b. 使用隨附的安裝螺絲、將機櫃固定在機櫃或電信機架上。

接下來呢？

安裝儲存系統的硬體之後["連接硬體纜線"](#)，您就可以了。

## 硬體佈線：FAS50

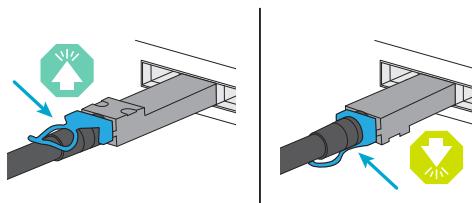
安裝 FAS50 儲存系統硬體後，請將控制器連接至網路和機櫃。

開始之前

如需將儲存系統連接至網路交換器的相關資訊，請聯絡您的網路管理員。

關於這項工作

- 將連接器插入連接埠時，纜線連接器拉片上的箭頭圖示會顯示正確的方向（上或下）。
- 插入連接器時、您應該會感覺到它卡入到位；如果您沒有感覺到它卡入定位、請將其移除、將其翻轉、然後再試一次。



- 如果要將纜線連接至光纖交換器，請先將光纖收發器插入控制器連接埠，再將纜線連接至交換器連接埠。

### 步驟 1：連接叢集 / HA 連線

建立 ONTAP 叢集連線。對於無交換器叢集，請將控制器彼此連接。對於交換式叢集，請將控制器連接至叢集網路交換器。

叢集/HA 佈線範例展示了常見的配置。



如果您在此處看不到您的組態，請前往["NetApp Hardware Universe"](#)以取得完整的組態和插槽優先順序資訊，以連接儲存系統。

## 無交換器叢集纜線

### FAS50 配備一個雙埠 40/100 GbE I/O 模組

#### 步驟

##### 1. 連接叢集 / HA 互連連線：



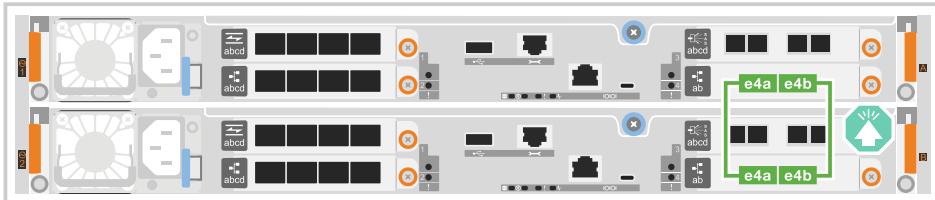
叢集互連流量和 HA 流量共用相同的實體連接埠（位於插槽 4 的 I/O 模組上）。連接埠為 40/100 GbE。

- a. 纜線控制器 A 連接埠 E4A 至控制器 B 連接埠 E4A。
- b. 纜線控制器 A 連接埠 e4b 至控制器 B 連接埠 e4b。

\*100 GbE 叢集 / HA 互連纜線 \*



Controller A



Controller B

## 交換式叢集纜線

## FAS50 配備一個雙埠 40/100 GbE I/O 模組

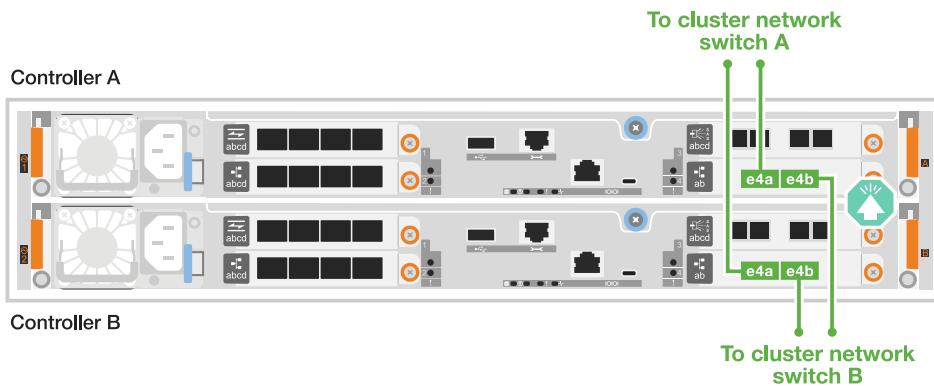
### 1. 將控制器連接至叢集網路交換器：



叢集互連流量和 HA 流量共用相同的實體連接埠（位於插槽 4 的 I/O 模組上）。連接埠為 40/100 GbE。

- a. 纜線控制器 A 連接埠 E4A 至叢集網路交換器 A
- b. 纜線控制器 A 連接埠 e4b 至叢集網路交換器 B
- c. 纜線控制器 B 連接埠 E4A 至叢集網路交換器 A
- d. 纜線控制器 B 連接埠 e4b 至叢集網路交換器 B

\*40/100 GbE 叢集 / HA 互連纜線 \*



### 步驟 2：連接主機網路連線

將控制器連接至乙太網路或 FC 主機網路。

主機網路佈線範例展示了常見的配置。



如果您在此處看不到您的組態，請前往 "[NetApp Hardware Universe](#)" 以取得完整的組態和插槽優先順序資訊，以連接儲存系統。

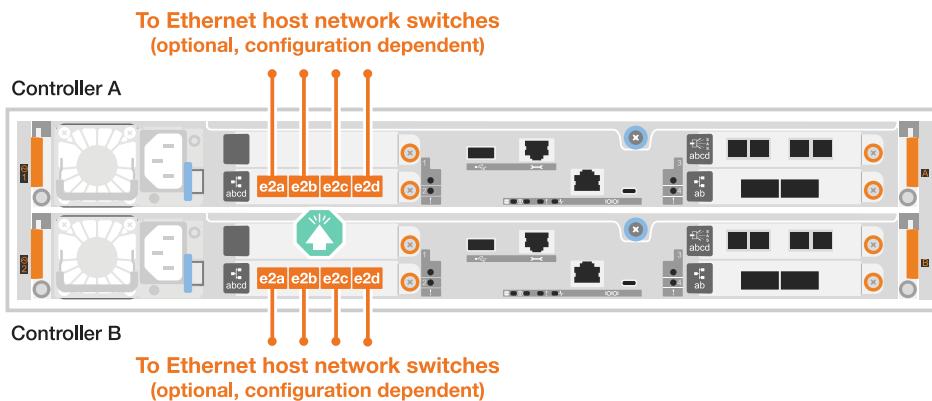
## 乙太網路主機纜線

### FAS50 配備一個 4 埠 10/25 GbE I/O 模組

#### 步驟

- 在每個控制器上，將連接埠 E2A , e2b , e2c 和 e2d 連接至乙太網路主機網路交換器。

\*10/25 GbE 纜線 \*

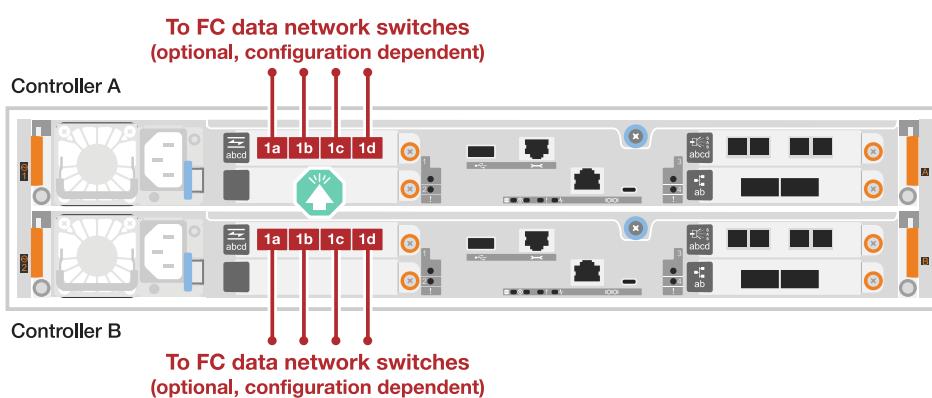


## FC 主機纜線

### FAS50 配備一個 4 埠 64 Gb/s FC I/O 模組

#### 步驟

- 在每個控制器上，將連接埠 1a , 1b , 1c 和 1D 連接至 FC 主機網路交換器。
  - 64 Gb/s FC 纜線 \*

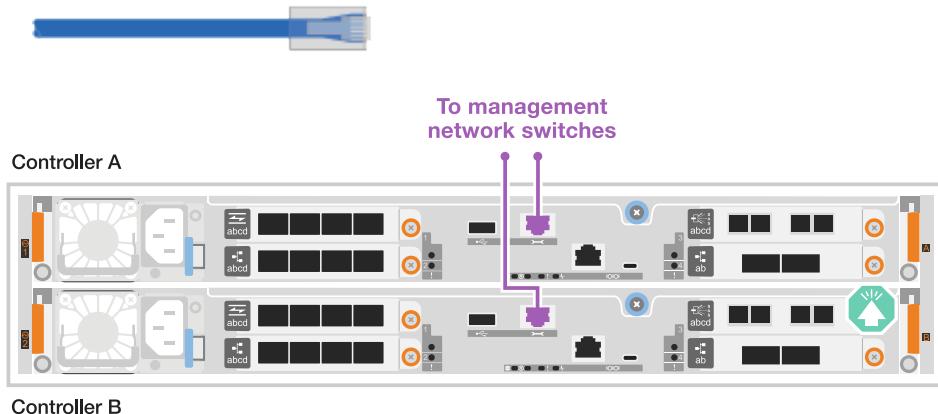


## 步驟 3：連接管理網路連線

將控制器連接至管理網路。

1. 將每個控制器上的管理（扳手）連接埠連接到管理網路交換器。

- 1000BASE-T RJ-45 纜線 \*



請勿插入電源線。

## 步驟 4：連接機櫃連接線

下列程序說明如何將控制器連接至一或兩個 DS460C 機櫃。

關於這項工作

- 佈線範例顯示 DS460C 機櫃；但支援額外的 SAS 機櫃 "[NetApp Hardware Universe](#)"，請參閱。

其他支援的 SAS 磁碟櫃的纜線類似。請參閱。 "[安裝並連接新系統安裝所需的機櫃](#)" 您也可以參閱 "[SAS 纜線路徑，工作表和範例概觀](#)"。

- 如需儲存系統支援的最大機櫃數量，以及所有的纜線選項，例如光纖和交換器連接選項 "[NetApp Hardware Universe](#)"，請參閱。
- 圖形顯示控制器 A 的藍色纜線和控制器 B 的黃色纜線。
- 您可以使用儲存系統隨附的儲存纜線，其纜線類型可能如下：
- Mini-SAS HD 纜線 \*



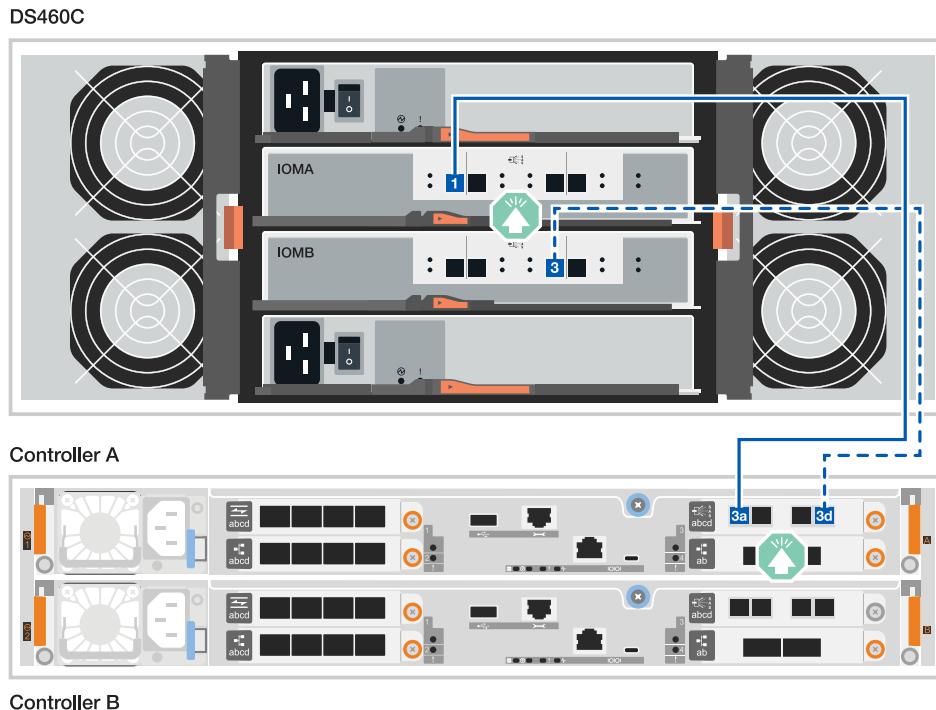
## 選項 1：一個 DS460C 機櫃

將每個控制器連接至 DS460C 機櫃上的每個 IOM12 模組。

### 步驟

#### 1. 將控制器A纜線連接至機櫃：

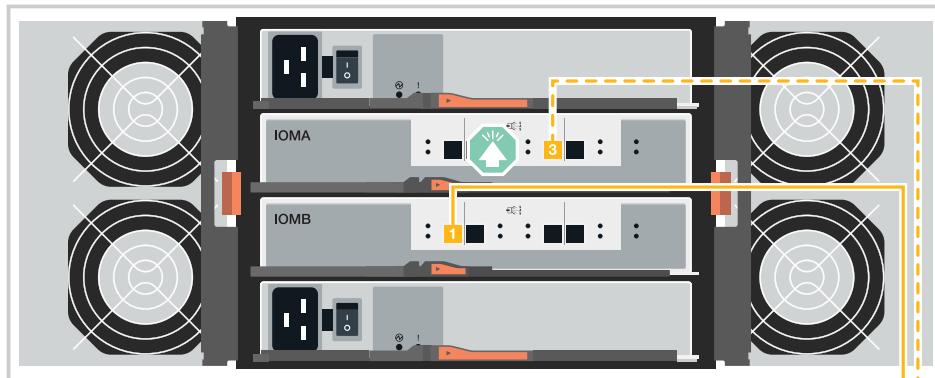
- a. 纜線控制器 A 連接埠 3a 至 IOMA 連接埠 1 。
- b. 纜線控制器 A 連接埠 3D 至 IOMB 連接埠 3 。



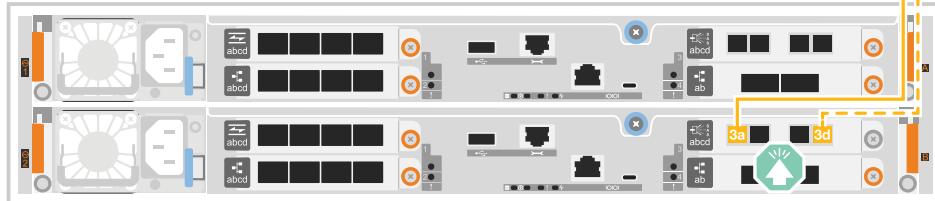
#### 2. 將控制器B纜線連接至機櫃：

- a. 纜線控制器 B 連接埠 3a 至 IOMB 連接埠 1 。
- b. 纜線控制器 B 連接埠 3D 至 IOMA 連接埠 3 。

DS460C



Controller A



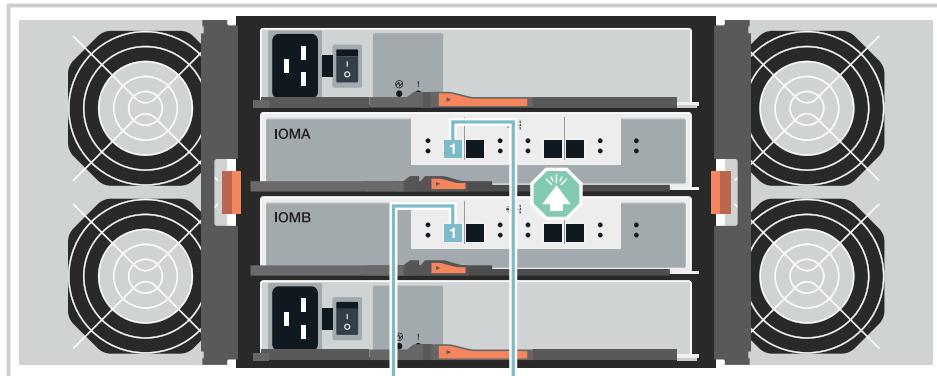
Controller B

## 選項 2：兩個 DS460C 機櫃

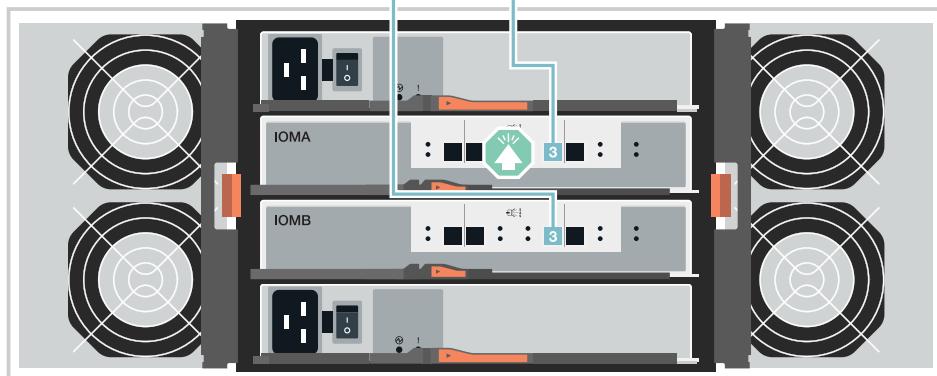
將每個控制器連接至兩個 DS460C 機櫃上的 IOM12 模組。

1. 纜線連接機櫃與機櫃：
  - a. 纜線架 1 IOMA 連接埠 3 至機架 2 IOMA 連接埠 1。
  - b. 纜線架 1 IOMB 連接埠 3 至機架 2 IOMB 連接埠 1。

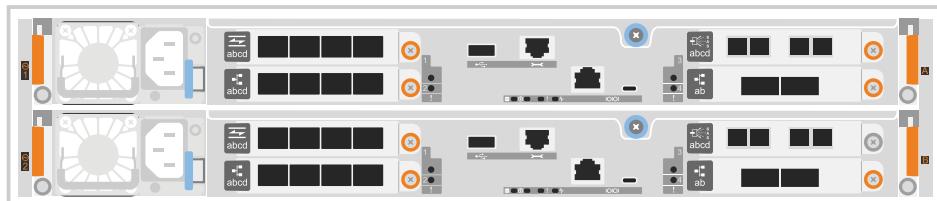
DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A

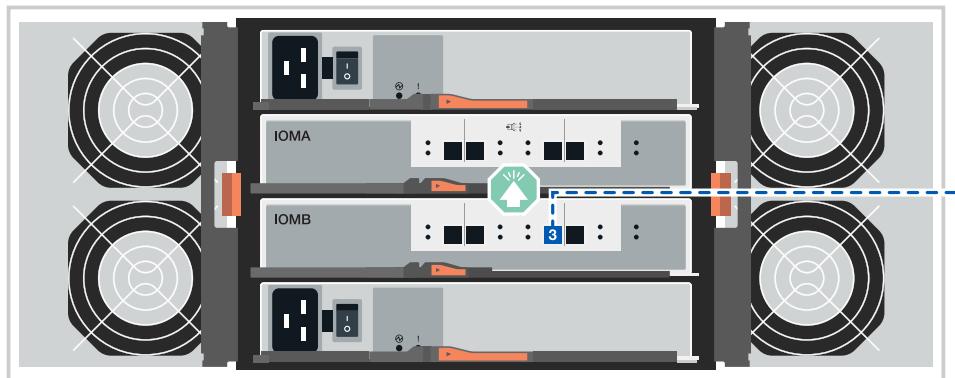


Controller B

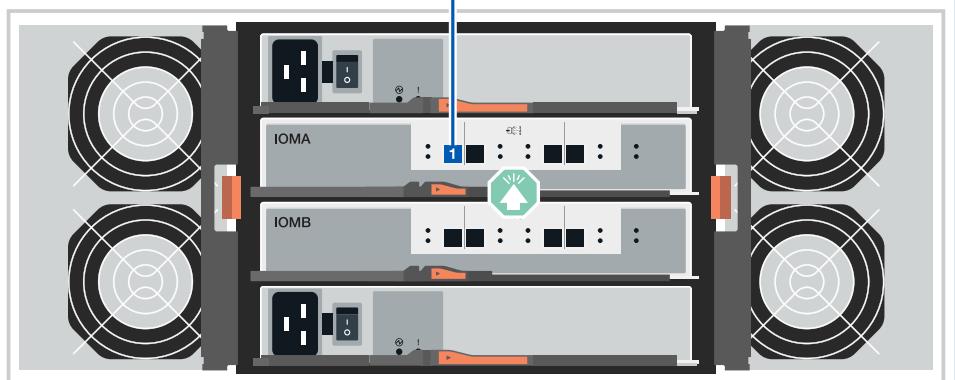
2. 將控制器A纜線連接至磁碟櫃：

- 纜線控制器 A 連接埠 3a 至機櫃 1 IOMA 連接埠 1。
- 纜線控制器 A 連接埠 3D 至機櫃 2 IOMB 連接埠 3。

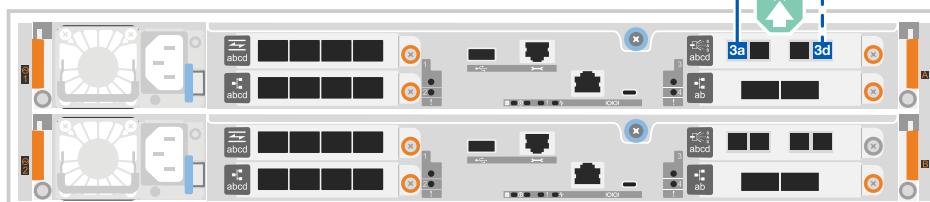
DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A

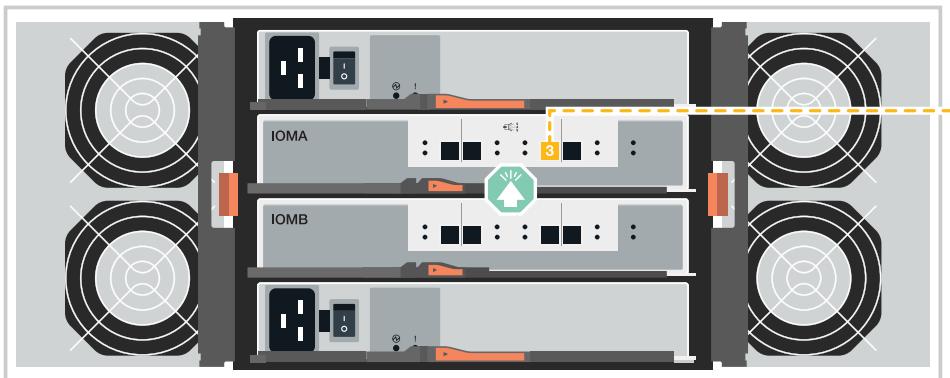


Controller B

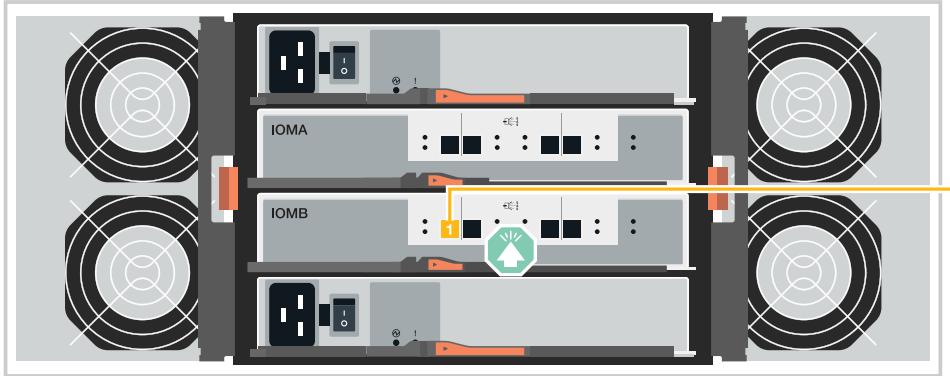
3. 將控制器B纜線連接至磁碟櫃：

- 纜線控制器 B 連接埠 3a 至機櫃 1 IOMB 連接埠 1。
- 纜線控制器 B 連接埠 3D 至機櫃 2 IOMA 連接埠 3。

DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A



Controller B

接下來呢？

為儲存系統連接硬體之後，您["開啟儲存系統電源"](#)就可以了。

## 開啟儲存系統電源：FAS50

將控制器連接到 FAS50 儲存系統的網路和機櫃之後，您就可以開啟機櫃和控制器的電源。

### 步驟 1：開啟機櫃電源並指派機櫃 ID

每個機櫃都以獨特的機櫃 ID 加以區分。此 ID 可確保儲存系統設定中的機櫃各有不同。

關於這項工作

- 有效的機櫃ID為01至99。

如果您的內部機櫃（儲存設備）整合在控制器中、則會將固定機櫃 ID 指派為 00。

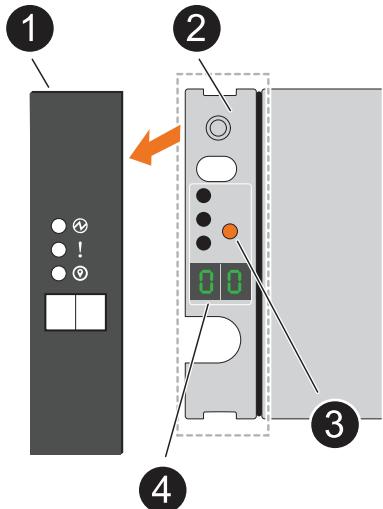
- 您必須關閉每個 SAS 機櫃電源供應器的電源開關，等待適當的時間，然後重新開啟電源），機櫃 ID 才會生效。

## 步驟

1. 先將電源線連接至機櫃，然後使用電源線固定器將電源線固定到位，再將電源線連接至不同電路上的電源，然後開啟每個電源供應器（位於機櫃背面）上的電源開關，以開啟機櫃電源。

機櫃開機時會自動開機。

2. 取下左端蓋，即可存取面板上的橘色機櫃 ID 按鈕。



1	機櫃端蓋
2	機櫃面板
3	機櫃 ID 按鈕
4	機櫃 ID 號碼

3. 變更機櫃ID的第一個編號：

- a. 按住「機櫃 ID」按鈕、直到數位顯示器上的第一個數字閃爍、然後放開按鈕。

此數字可能需要15秒的時間才能開始閃爍。這會啟動機櫃ID程式設定模式。



如果 ID 需要超過 15 秒的時間來閃爍、請再次按住「機櫃 ID」按鈕、並確保完全按下。

- b. 按下並放開「機櫃 ID」按鈕以進階數字、直到您達到所需的數字、從 0 到 9 為止。

每個新聞稿和發佈持續時間可短至一秒。

第一個數字會持續閃爍。

4. 變更機櫃ID的第二個編號：

- 按住按鈕、直到數位顯示器上的第二個數字開始閃爍。

最多可能需要三秒時間、才能讓號碼開始閃燈。

數位顯示器上的第一個數字會停止閃爍。

- 按下並放開「機櫃 ID」按鈕以進階數字、直到您達到所需的數字、從 0 到 9 為止。

第二個數字會持續閃爍。

5. 鎖定所需的號碼、然後按住機櫃 ID 按鈕、直到第二個號碼停止閃爍、以結束程式設定模式。

此數字可能需要三秒鐘才能停止閃爍。

數位顯示器上的兩個數字都會開始閃爍、且琥珀色 LED 會在大約五秒後亮起、提醒您擱置的機櫃 ID 尚未生效。

6. 將機櫃關機至少 10 秒、使機櫃 ID 生效。

- 關閉每個電源供應器上的電源開關。
- 等待10秒。
- 開啟每個電源供應器上的電源開關，以完成電源循環。

電源供應器電源開啟時，雙色 LED 應會亮起綠色。

7. 更換左端蓋。

## 步驟 2：開啟控制器電源

開啟機櫃電源並指派唯一 ID 之後，請開啟儲存控制器的電源。

### 步驟

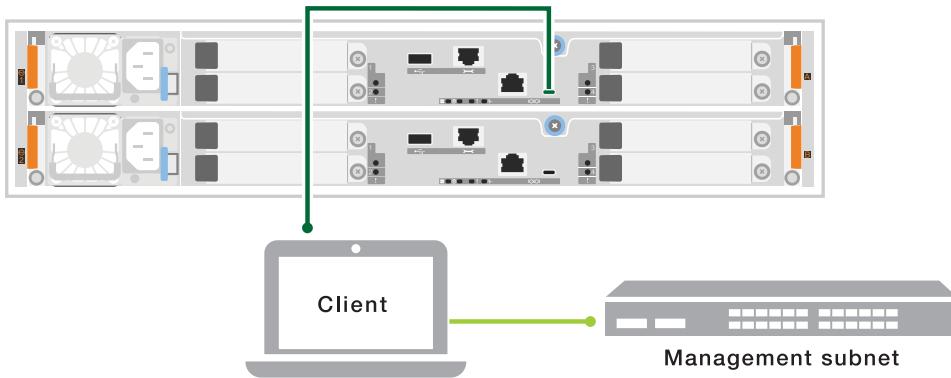
1. 將筆記型電腦連接到序列主控台連接埠。這可讓您在控制器開機時監控開機順序。

- 將筆記型電腦上的序列主控台連接埠設為 115200 傳輸速率（N-8-1）。

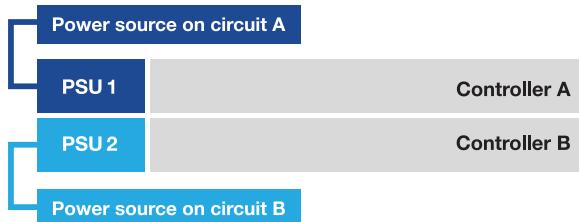


如需如何設定序列主控台連接埠的說明、請參閱筆記型電腦的線上說明。

- 使用儲存系統隨附的主控台纜線，將主控台纜線的一端連接至筆記型電腦，另一端連接至控制器 A 的序列主控台連接埠。
- 將筆記型電腦連接到管理子網路上的交換器。



2. 使用位於管理子網路上的 TCP/IP 位址、將其指派給筆記型電腦。
3. 將兩條電源線插入控制器電源供應器，然後將它們連接至不同電路上的電源。



- 系統開始開機。初始開機可能需要八分鐘。
  - LED 會亮起、風扇會啟動、表示控制器正在開機。
  - 風扇第一次啟動時可能會非常吵雜。啟動時風扇發出噪音是正常現象。
  - 系統機箱正面的機櫃 ID 不會亮起。
4. 使用每個電源供應器上的固定裝置固定電源線。

接下來呢？

打開儲存系統電源後， ["設定集群"](#) 。

## 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。