



安裝 **ASA R2** 系統

ASA r2

NetApp
September 26, 2024

目錄

安裝 ASA R2 系統	1
ASA R2 儲存系統的安裝與設定工作流程	1
ASA R2 儲存系統的安裝需求	1
準備安裝 ASA R2 儲存系統	3
安裝 ASA R2 儲存系統	4
為 ASA R2 儲存系統連接硬體纜線	5
開啟 ASA R2 儲存系統電源	19

安裝 ASA R2 系統

ASA R2 儲存系統的安裝與設定工作流程

若要安裝及設定 ASA R2 系統、請檢閱硬體需求、準備站台、安裝硬體元件並連接纜線、開啟系統電源、以及設定 ONTAP 叢集。

1

"檢閱硬體安裝需求"

檢閱硬體需求以安裝 ASA R2 儲存系統。

2

"準備安裝 ASA R2 儲存系統"

若要準備安裝 ASA R2 系統、您必須準備好場地、檢查環境和電力需求、並確保有足夠的機架空間。然後、打開設備的包裝、將其內容與裝箱單進行比較、並註冊硬體以取得支援效益。

3

"安裝 ASA R2 儲存系統的硬體"

若要安裝硬體、請安裝儲存系統和機櫃的軌道套件、然後將儲存系統安裝並固定在機櫃或電信機架中。接著、將貨架滑到軌道上。最後、將纜線管理裝置連接至儲存系統背面、以便整理纜線佈線。

4

"為 ASA R2 儲存系統的控制器和儲存櫃佈線"

若要連接硬體、請先將儲存控制器連接至網路、然後將控制器連接至儲存櫃。

5

"開啟 ASA R2 儲存系統電源"

開啟控制器電源之前、請先開啟每個 NS224 機櫃的電源、並指派唯一的機櫃 ID、以確保每個機櫃在設定中都能唯一識別。

ASA R2 儲存系統的安裝需求

檢閱 ASA R2 儲存系統和儲存櫃所需的設備和起重預防措施。

安裝所需的設備

若要安裝 ASA R2 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

- 迴紋針或窄尖圓珠筆、用於設定 NS224 儲存櫃 ID
- 2號十字螺絲起子

起重預防措施

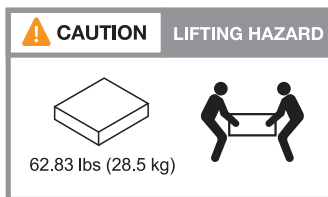
ASA R2 儲存系統和 NS224 儲存櫃非常繁重。抬起和移動這些項目時請務必謹慎。

儲存系統重量

移動或抬起 ASA R2 儲存系統時、請採取必要的預防措施。

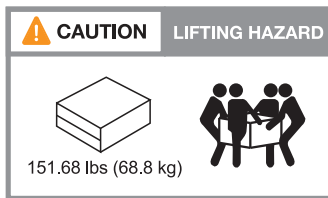
ASA A1K

ASA A1K 儲存系統的重量可達 62.83 磅（28.5 公斤）。若要抬起系統、請使用兩個人或液壓舉升設備。



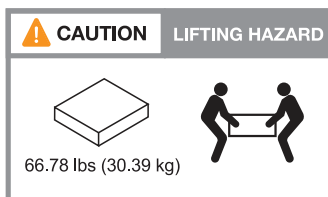
ASA A70 和 ASA A90

ASA A70 儲存系統或 ASA A90 儲存系統的重量可達 151.68 磅（68.8 公斤）。若要抬起系統、請使用四個人或液壓舉升設備。



儲存櫃重量

NS224 儲存櫃的重量可達 66.78 磅（30.29 公斤）。若要抬起儲存架、請使用兩個人或液壓舉升設備。請將所有元件保留在儲存櫃（前後）、以避免在機櫃重量上出現不均衡的情況。



相關資訊

- ["安全資訊與法規注意事項"](#)

接下來呢？

在您檢閱過硬體需求之後["準備安裝 ASA R2 儲存系統"](#)，您就可以了。

準備安裝 ASA R2 儲存系統

準備安裝 ASA R2 儲存系統、方法是準備好場地、打開箱子的包裝箱、將箱子的內容與裝箱單進行比較、並註冊系統以取得支援效益。

步驟 1：準備網站

若要安裝 ASA R2 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 ASA R2 儲存系統的環境和電力需求。
2. 請確定您有足夠的機架空間：
 - 儲存系統的 HA 組態中的 4U
 - 2U 適用於每個 NS224 儲存櫃
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

在您確定 ASA R2 儲存系統所要使用的站台和機櫃或機架符合所需規格之後、請打開所有包裝盒的包裝、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	* 纜線 *	
<ul style="list-style-type: none">• 擋板• 纜線管理裝置• 儲存系統• 軌道套件附說明 (選用)• 儲存櫃	<ul style="list-style-type: none">• 管理乙太網路纜線 (RJ-45 纜線)• 網路纜線• 電源線• 儲存纜線 (如果您訂購額外的儲存設備)• USB-C 序列連接埠纜線	

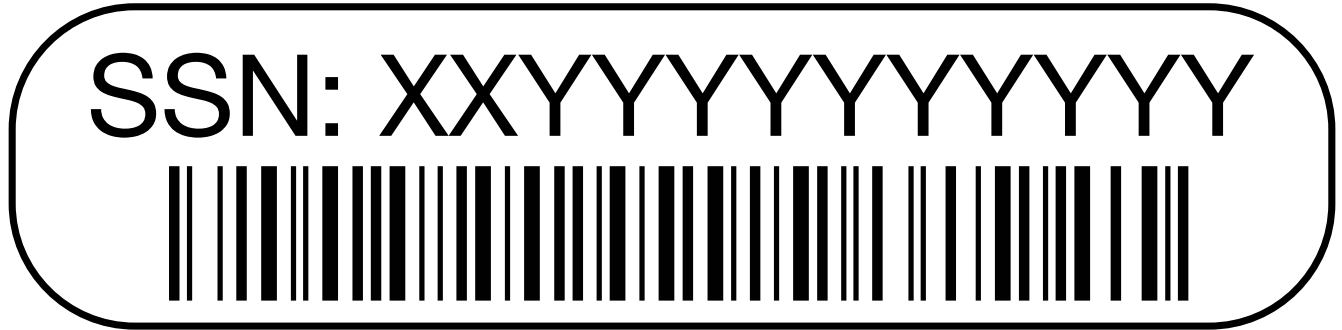
步驟 3：註冊您的儲存系統

確保您的網站符合 ASA R2 儲存系統規格的要求、並確認您已訂購所有零件之後、您應該註冊系統。

步驟

1. 找到儲存系統的序號。

您可以在裝箱單、確認電子郵件或控制器的系統管理模組中找到編號、然後再將其解壓縮。



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">a. 使用您的使用者名稱和密碼登入。b. 選擇 * 系統 * > * 我的系統 *。c. 確認已列出新的序號。d. 如果沒有、請依照新NetApp客戶的指示進行。
NetApp新客戶	<ol style="list-style-type: none">a. 按一下*立即註冊*、然後建立帳戶。b. 選擇 * 系統 * > * 註冊系統 *。c. 輸入儲存系統的序號和要求的詳細資料。 <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 ASA R2 硬體之後"[安裝 ASA R2 儲存系統的硬體](#)"，您就可以了。

安裝 ASA R2 儲存系統

準備好安裝 ASA R2 儲存系統之後、請安裝系統的硬體。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。

開始之前

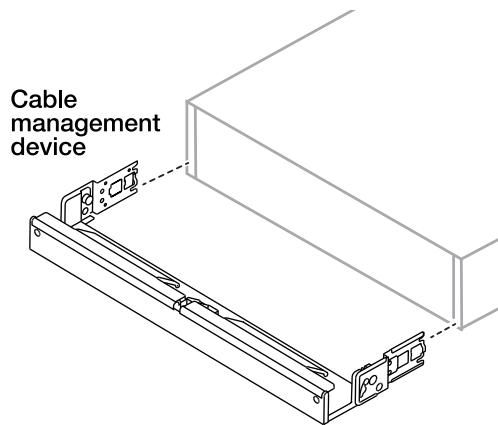
- 請務必備有軌道套件隨附的說明。
- 請注意與儲存系統和儲存櫃重量相關的安全考量。
- 瞭解透過儲存系統的氣流從安裝擋板或端蓋的前端進入、並排出連接埠所在的後端。

步驟

1. 根據需要、依照套件隨附的說明、安裝儲存系統和儲存櫃的軌道套件。
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. 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. 安裝儲存櫃：
 - a. 將儲存櫃的背面放在軌道上、然後從底部支撐機櫃、並將其滑入機櫃或電信機架。

如果您要安裝多個儲存櫃、請將第一個儲存櫃直接放在控制器上方。將第二個儲存櫃直接放在控制器下方。對任何其他儲存櫃重複此模式。

- b. 使用隨附的安裝螺絲、將儲存架固定在機櫃或電信機架上。
4. 將纜線管理裝置連接至儲存系統背面。



5. 將擋板連接至儲存系統正面。

接下來呢？

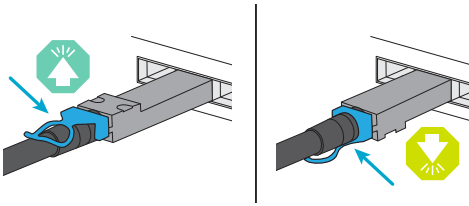
安裝 ASA R2 系統的硬體之後"[為 ASA R2 系統的控制器和儲存櫃佈線](#)"，您就可以了。

為 ASA R2 儲存系統連接硬體纜線

為 ASA R2 儲存系統安裝機架硬體後、請安裝控制器的網路纜線、並將纜線連接到控制器和儲存櫃。

開始之前

檢查纜線連接器拉式彈片方向是否正確、請參閱纜線連接圖中的圖例箭頭。



- 插入連接器時、您應該會覺得它卡入定位；如果您不覺得卡住、請將其取下、將纜線頭翻轉過來、然後再試一次。
- 如果連接至光纖交換器、請先將小型可插拔（SFP）收發器插入控制器連接埠、再將纜線連接至連接埠。

步驟 1：將儲存控制器連接到您的網路

將控制器直接彼此連接、並連接到主機網路。

開始之前

如需將儲存系統連接至主機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

這些程序顯示一般組態。具體的佈線取決於您的儲存系統所訂購的元件。如需完整的組態和插槽優先順序詳細資料、請參閱 "[NetApp Hardware Universe](#)"。

ASA A1K

將儲存控制器彼此連接以建立 ONTAP 叢集連線、然後將每個控制器上的乙太網路連接埠連接至主機網路。

步驟

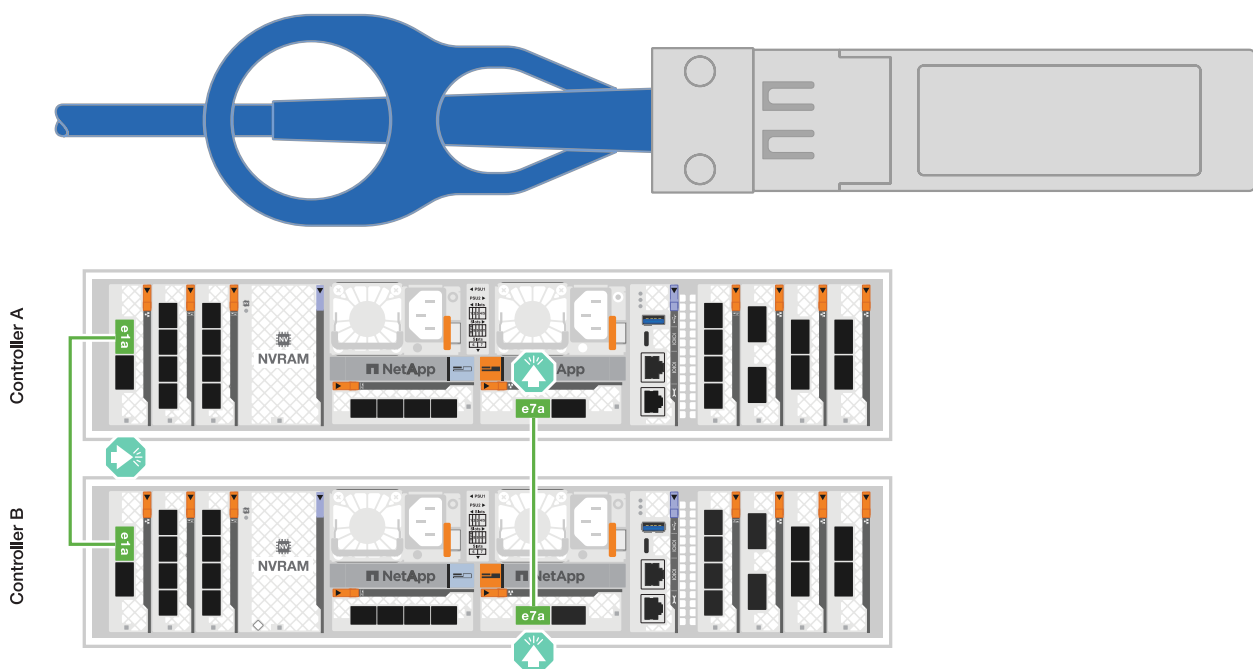
1. 使用叢集 /HA 互連纜線將連接埠 e1a 連接至 e1a 、並將連接埠 e7a 連接至 e7a 。



叢集互連流量和 HA 流量共用相同的實體連接埠。

- a. 將控制器 A 上的連接埠 e1a 連接到控制器 B 上的連接埠 e1A
- b. 將控制器 A 上的連接埠 e7a 連接至控制器 B 上的連接埠 e1A

- 叢集 / HA 互連纜線 *



2. 將乙太網路模組連接埠連接到主機網路。

以下是一些典型的主機網路纜線範例。如需特定系統組態的詳細資訊、請參閱 "[NetApp Hardware Universe](#)" 。

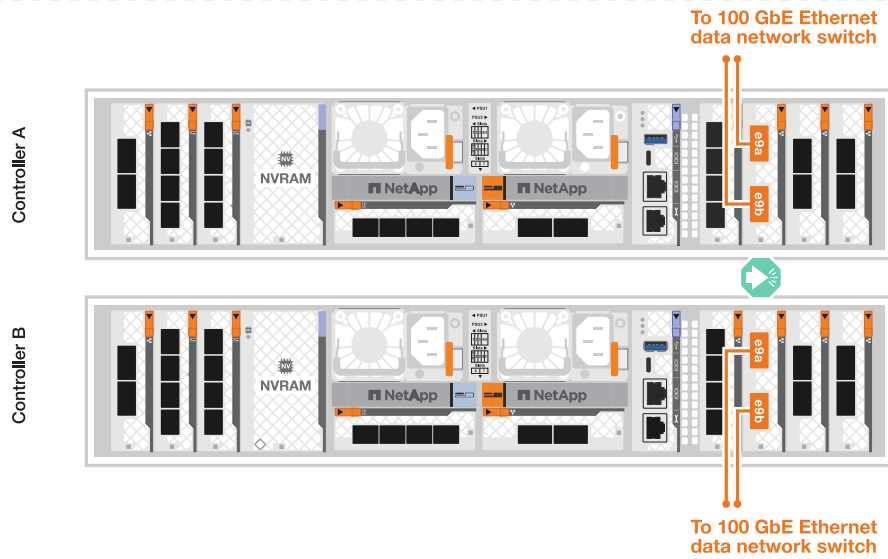
- a. 如圖所示、將連接埠 e9a 和 e9b 連接至乙太網路資料網路交換器。



為了讓叢集和 HA 流量發揮最大的系統效能、請勿使用連接埠 e1b 和 e7b 連接埠進行主機網路連線。請使用獨立的主機卡來發揮最大效能。

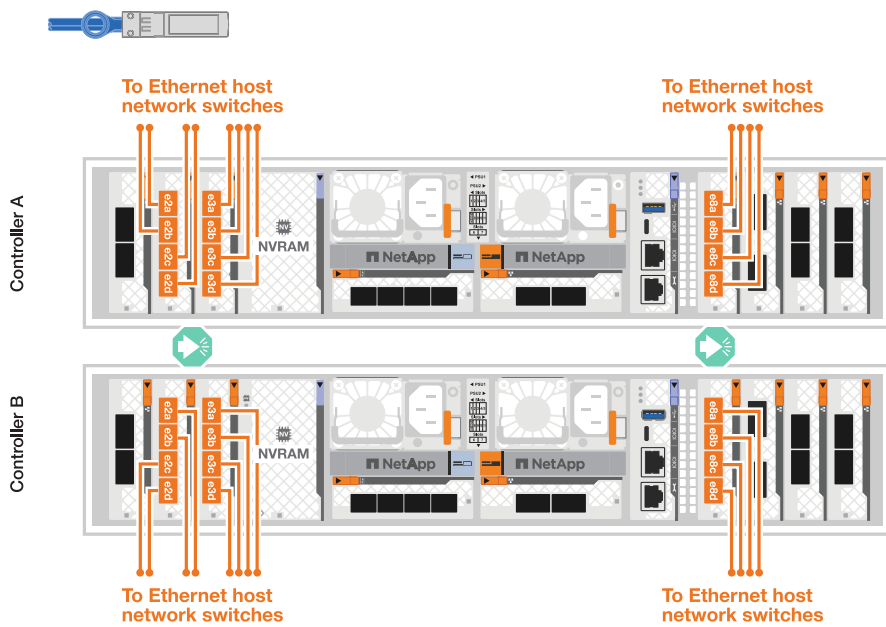
- *100 GbE 纜線 *





b. 連接 10/25 GbE 主機網路交換器。

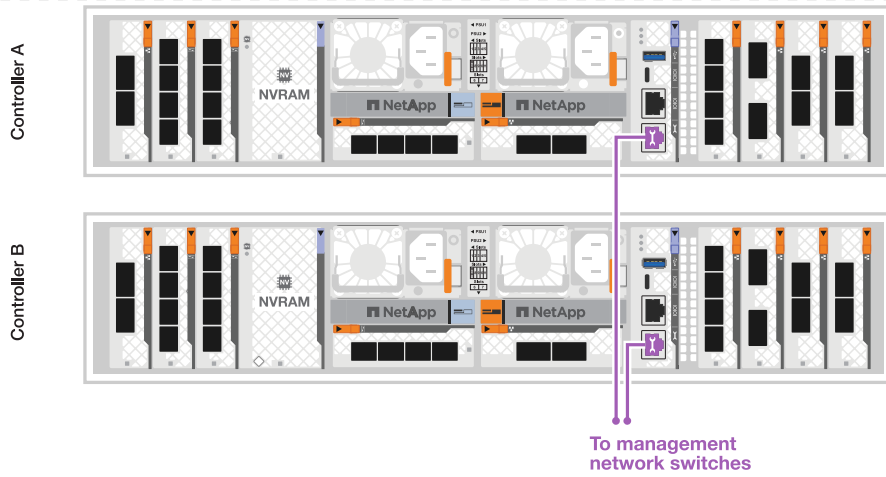
*10/25 GbE 主機 *



3. 使用 1000BASE-T RJ-45 纜線將控制器管理（扳手）連接埠連接至管理網路交換器。



◦ 1000BASE-T RJ-45 纜線 *



請勿插入電源線。

ASA A70 和 ASA A90

將儲存控制器彼此連接以建立 ONTAP 叢集連線、然後將每個控制器上的乙太網路連接埠連接至主機網路。

步驟

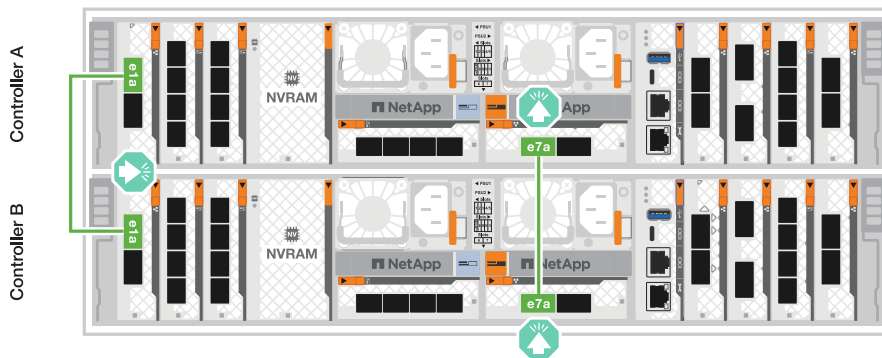
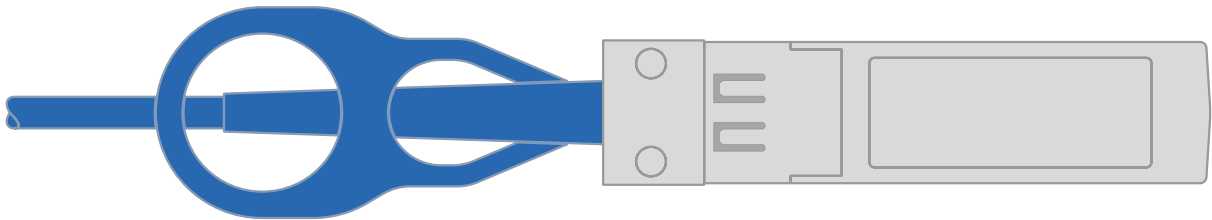
1. 使用叢集 /HA 互連纜線、將連接埠 e1a 連接至 e1a 、並將連接埠 e7a 連接至 e7a 。



叢集互連流量和 HA 流量共用相同的實體連接埠。

- a. 將控制器 A 上的連接埠 e1a 連接到控制器 B 上的連接埠 e1A
- b. 將控制器 A 上的連接埠 e7a 連接至控制器 B 上的連接埠 e1A

▪ 叢集 / HA 互連纜線 *



2. 將乙太網路模組連接埠連接到主機網路。

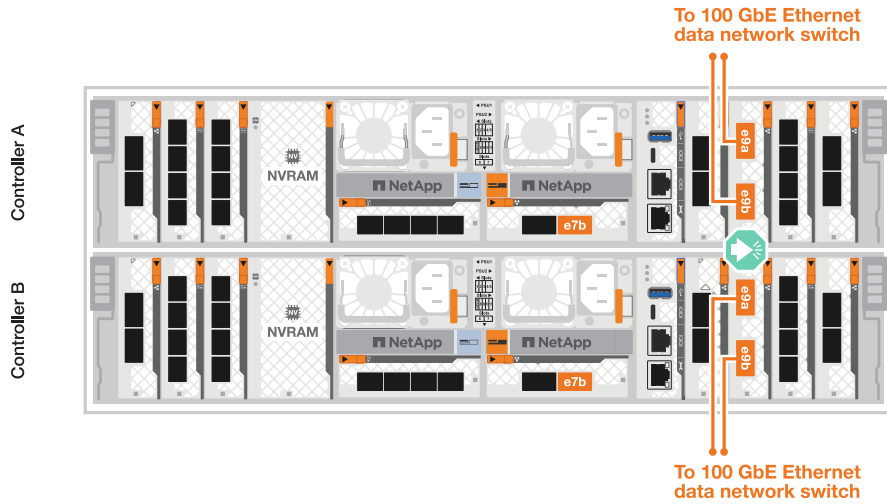
以下是一些典型的主機網路纜線範例。如需特定系統組態的詳細資訊、請參閱 "NetApp Hardware Universe"。

- a. 如圖所示、將連接埠 e9a 和 e9b 連接至乙太網路資料網路交換器。



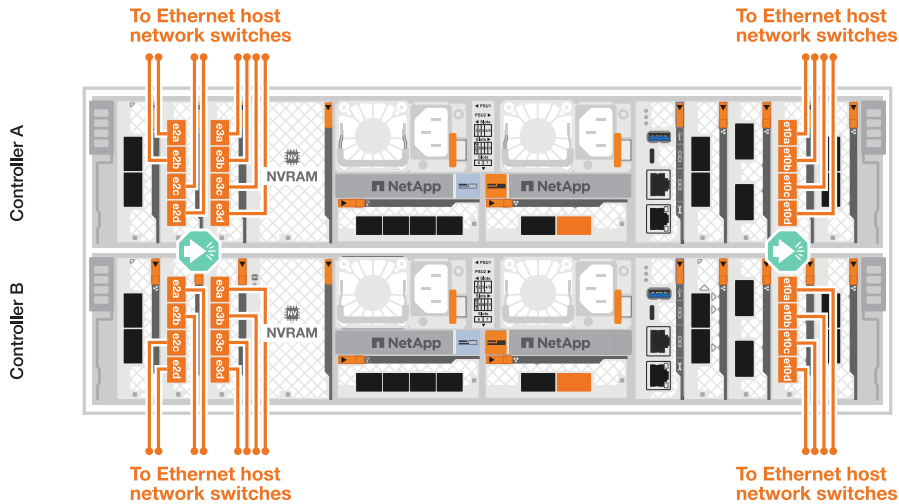
為了讓叢集和 HA 流量發揮最大的系統效能、請勿使用連接埠 e1b 和 e7b 連接埠進行主機網路連線。請使用獨立的主機卡來發揮最大效能。

100 GbE 纜線



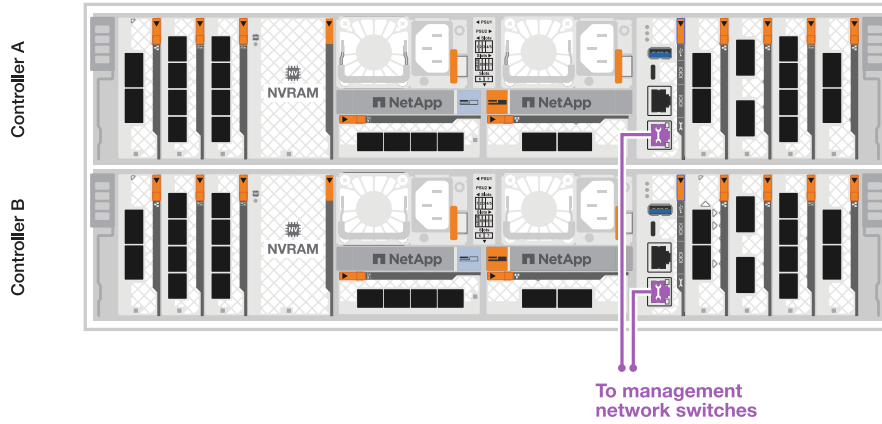
- b. 連接 10/25 GbE 主機網路交換器。

4 個連接埠、10/25 GbE 主機



- 3. 使用 1000BASE-T RJ-45 纜線將控制器管理（扳手）連接埠連接至管理網路交換器。

- 1000BASE-T RJ-45 纜線 *



請勿插入電源線。

步驟 2：將儲存控制器連接至儲存櫃

以下佈線程序說明如何將控制器連接至一個機櫃和兩個機櫃。您最多可以直接將四個機櫃連線至控制器。

ASA A1K

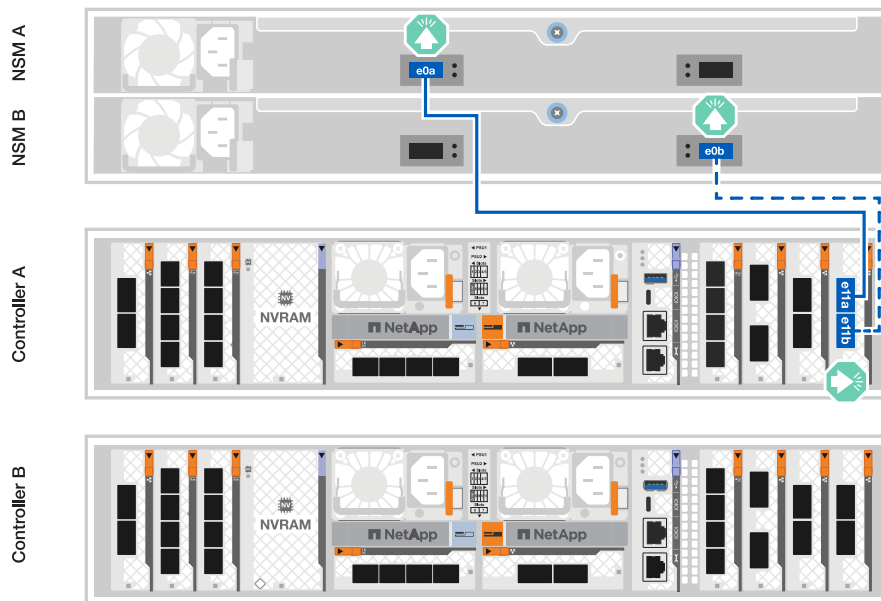
請選擇符合您設定的下列其中一個纜線選項。

選項 1：將控制器連接至一個 NS224 儲存櫃

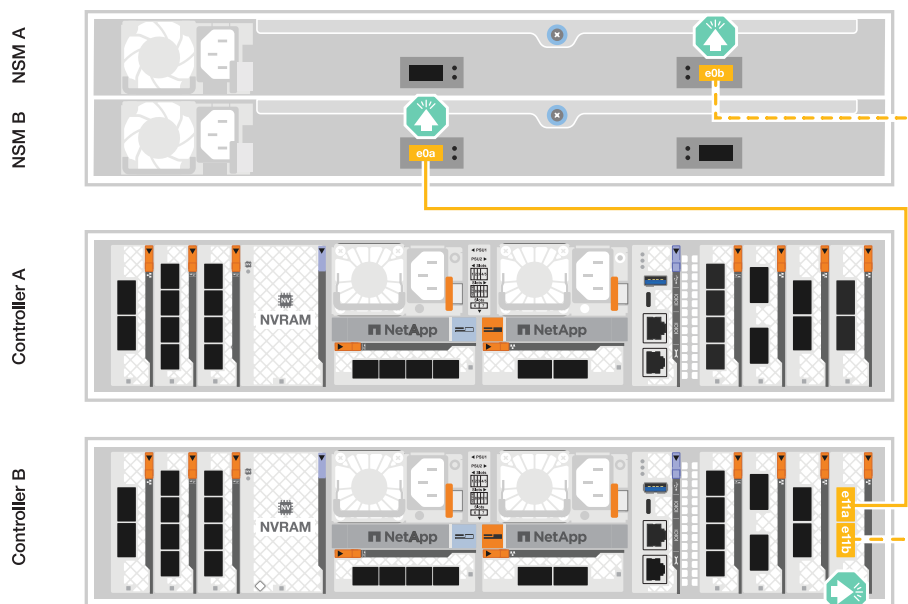
將每個控制器連接至 NS224 機櫃上的 NSM 模組。圖形顯示每個控制器的纜線：控制器 A 纜線以藍色顯示、控制器 B 纜線則以黃色顯示。

步驟

1. 在控制器 A 上、連接下列連接埠：
 - a. 將連接埠 e11a 連接至 NSM A 連接埠 e0a。
 - b. 將連接埠 e11b 連接至連接埠 NSM B 連接埠 e0b。



2. 在控制器 B 上、連接下列連接埠：
 - a. 將連接埠 e11a 連接至 NSM B 連接埠 e0A。
 - b. 將連接埠 e11b 連接至 NSM a 連接埠 e0b。

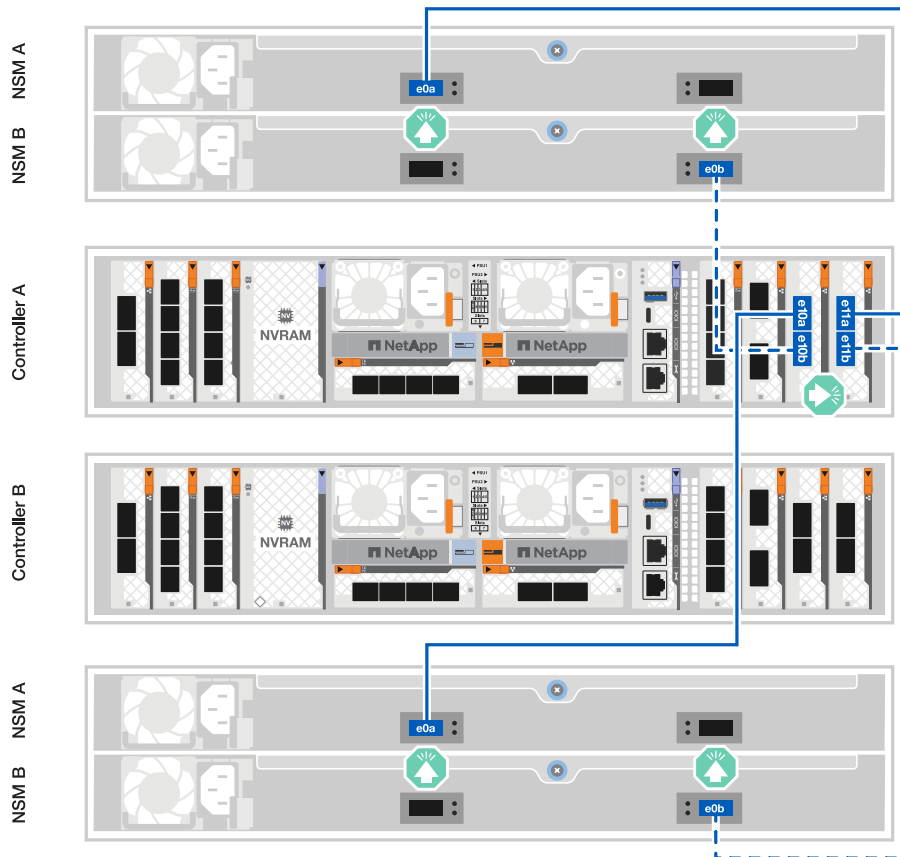


選項 2：將控制器連接至兩個 NS224 儲存櫃

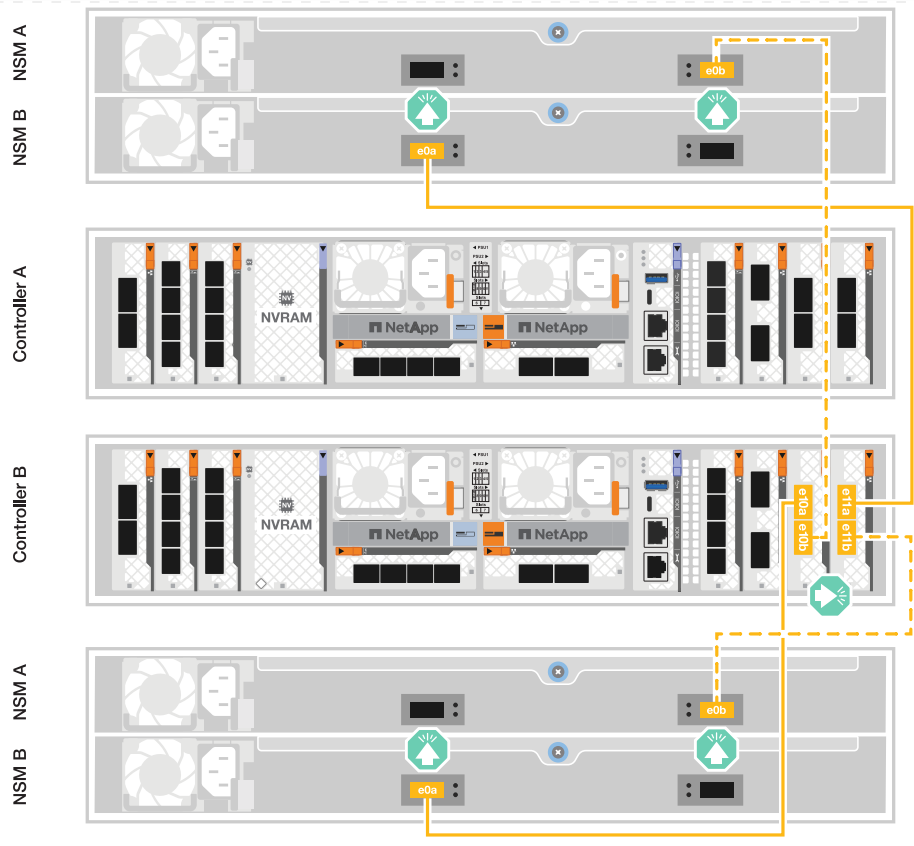
將每個控制器連接至兩個 NS224 機櫃上的 NSM 模組。圖形顯示每個控制器的纜線：控制器 A 纜線以藍色顯示、控制器 B 纜線則以黃色顯示。

步驟

1. 在控制器 A 上、連接下列連接埠：
 - a. 將連接埠 e11a 連接至機櫃 1 NSM A 連接埠 e0a。
 - b. 將連接埠 e11b 連接至機櫃 2 NSM B 連接埠 e0b。
 - c. 將連接埠 E10A 連接至機櫃 2 NSM A 連接埠 e0a。
 - d. 將連接埠 e10b 連接至機櫃 1 NSM a 連接埠 e0b。



2. 在控制器 B 上、連接下列連接埠：
 - a. 將連接埠 e11a 連接至機櫃 1 NSM B 連接埠 e0A。
 - b. 將連接埠 e11b 連接至機櫃 2 NSM a 連接埠 e0b。
 - c. 將連接埠 E10A 連接至機櫃 2 NSM B 連接埠 e0A。
 - d. 將連接埠 e10b 連接至機櫃 1 NSM a 連接埠 e0b。



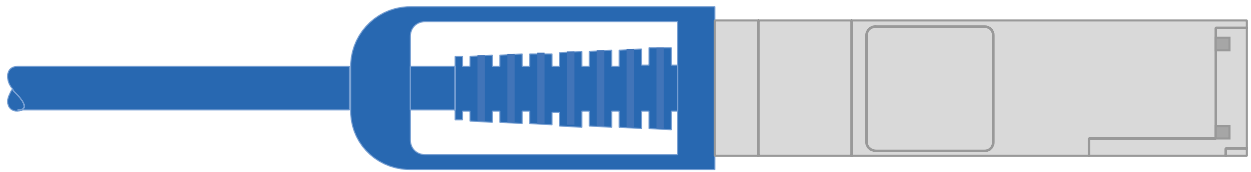
ASA A70 和 ASA A90

請選擇符合您設定的下列其中一個纜線選項。

選項 1：將控制器連接至一個 NS224 儲存櫃

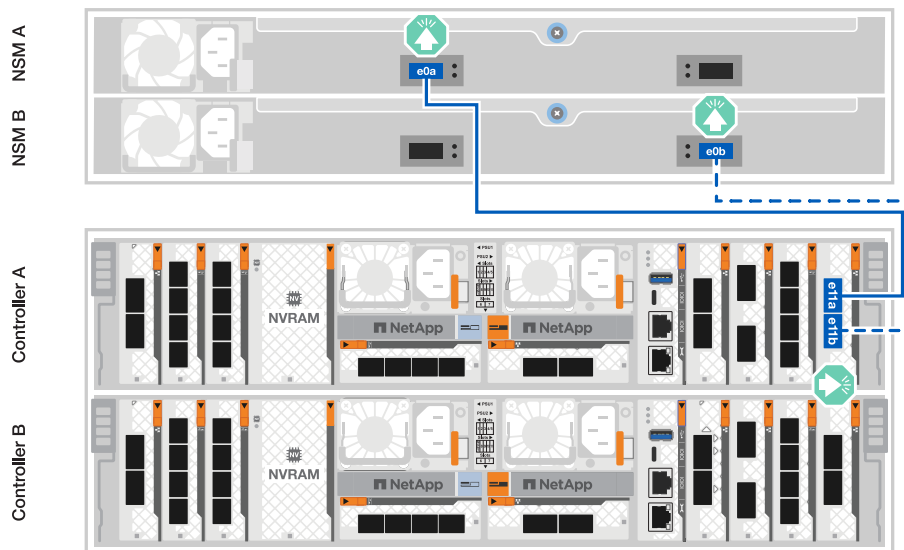
將每個控制器連接至 NS224 機櫃上的 NSM 模組。圖形顯示每個控制器的纜線：控制器 A 纜線以藍色顯示、控制器 B 纜線則以黃色顯示。

100 GbE QSFP28 銅線



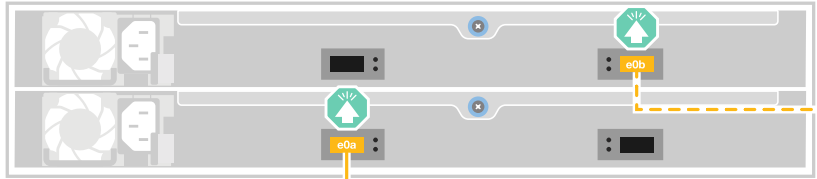
步驟

1. 將控制器 A 連接埠 e11a 連接至 NSM A 連接埠 e0a。
2. 將控制器 A 連接埠 e11b 連接至連接埠 NSM B 連接埠 e0b。

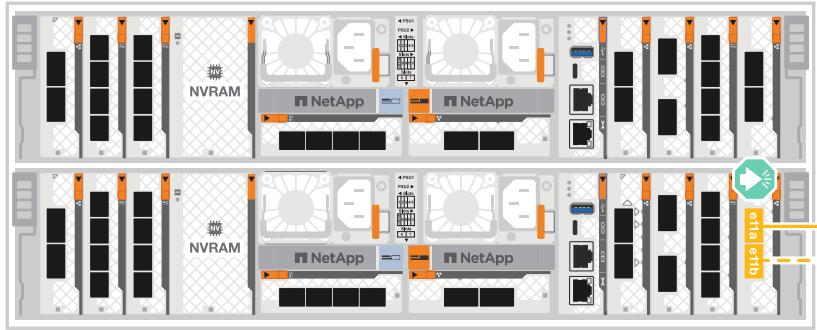


3. 將控制器 B 連接埠 e11a 連接至 NSM B 連接埠 e0A。
4. 將控制器 B 連接埠 e11b 連接至 NSM A 連接埠 e0b。

NSM A
NSM B



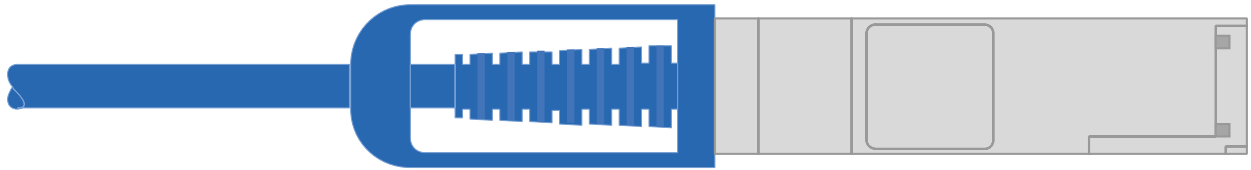
Controller A
Controller B



選項 2：將控制器連接至兩個 NS224 儲存櫃

將每個控制器連接至兩個 NS224 機櫃上的 NSM 模組。圖形顯示每個控制器的纜線：控制器 A 纜線以藍色顯示、控制器 B 纜線則以黃色顯示。

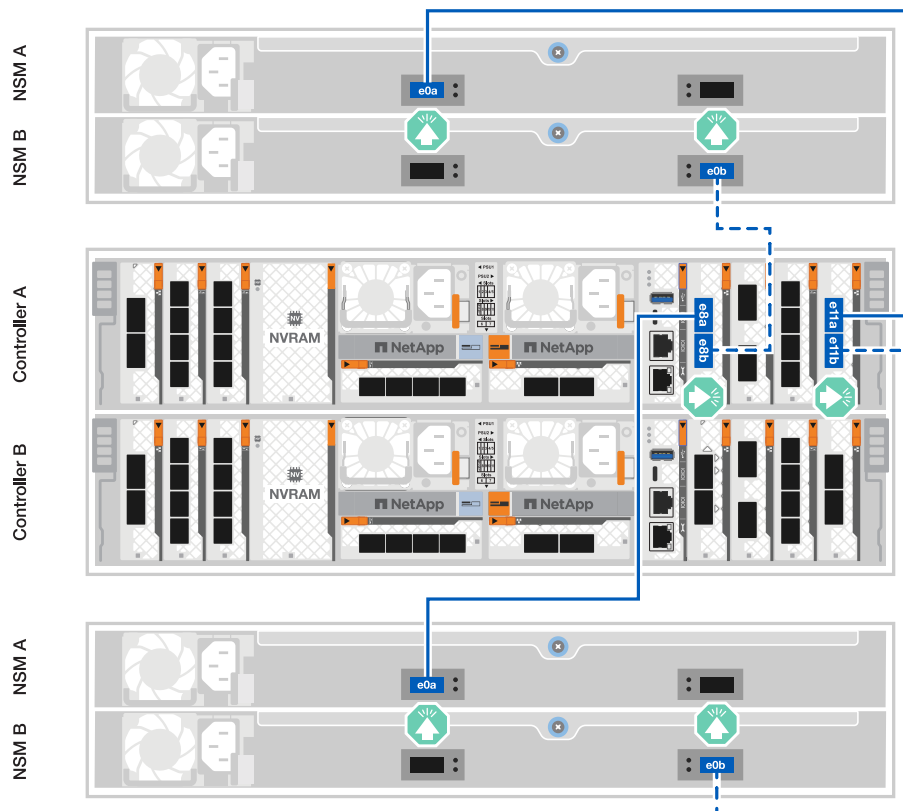
100 GbE QSFP28 銅線



步驟

1. 在控制器 A 上、連接下列連接埠：

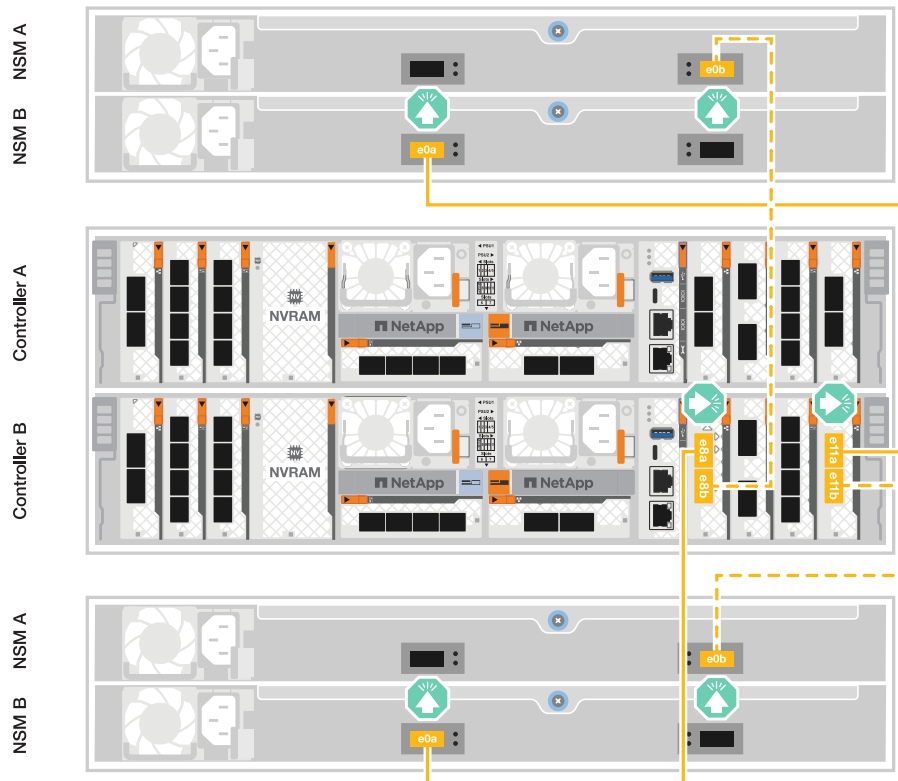
- 將連接埠 e11a 連接至機櫃 1、NSM A 連接埠 e0a。
- 將連接埠 e11b 連接至機櫃 2、NSM B 連接埠 e0b。
- 將連接埠 e8a 連接至機櫃 2、NSM A 連接埠 e0a。
- 將連接埠 e8b 連接至機櫃 1、NSM B 連接埠 e0b。



2. 在控制器 B 上、連接下列連接埠：

- 將連接埠 e11a 連接至機櫃 1、NSM B 連接埠 e0A。
- 將連接埠 e11b 連接至機櫃 2、NSM A 連接埠 e0b。
- 將連接埠 e8a 連接至機櫃 2、NSM B 連接埠 e0a。

d. 將連接埠 e8b 連接至機櫃 1、NSM A 連接埠 e0b。



接下來呢？

將儲存控制器連線至網路、然後將控制器連線至儲存櫃之後"開啟 ASA R2 儲存系統電源"、您就可以了。

開啟 ASA R2 儲存系統電源

為 ASA R2 儲存系統安裝機架硬體、並安裝控制器和儲存櫃的纜線之後、您應該開啟儲存櫃和控制器的電源。

步驟 1：開啟機櫃電源並指派機櫃 ID

每個 NS224 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。根據預設、機櫃 ID 會指派為「00」和「01」、但您可能需要調整這些 ID、以維持整個儲存系統的唯一性。

關於這項工作

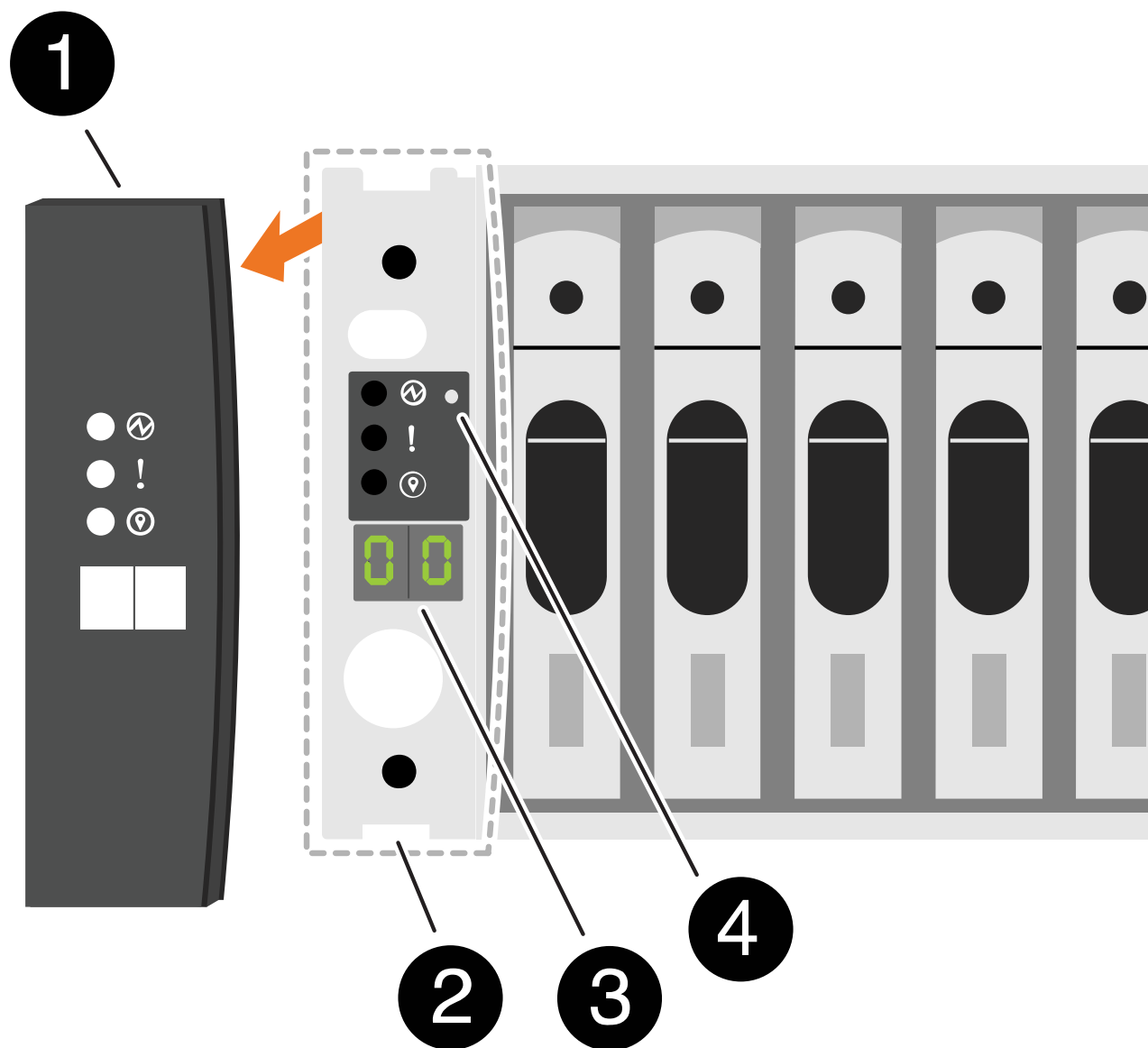
- 有效的機櫃ID為00至99。
- 您必須將機櫃關機後再開機（拔下兩條電源線、等待適當的時間、然後重新插入）、機櫃 ID 才會生效。

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、以開啟機櫃電源。

機櫃在插入電源時會自動開機和開機。

2. 取下左端蓋、即可存取面板後面的機櫃 ID 按鈕。



	機櫃端蓋
--	------

	機櫃面板
	機櫃 ID 號碼
	機櫃 ID 按鈕

3. 變更機櫃ID的第一個編號：

- a. 將迴紋針或窄尖圓珠筆的拉直端插入小孔中、按下「機架 ID」按鈕。
- b. 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。

- c. 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：

- a. 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、才能讓號碼開始閃爍。

數位顯示器上的第一個數字會停止閃爍。

- a. 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。
 - a. 從機櫃上的兩個電源供應器拔下電源線。
 - b. 等待10秒。
 - c. 將電源線插回機櫃電源供應器、以完成電源循環。

電源線一插上、電源就會立即開啟。其雙色 LED 燈應會亮起綠燈。

7. 更換左端蓋。

步驟 2：開啟控制器電源

開啟儲存櫃並指派唯一 ID 之後、請開啟儲存控制器的電源。

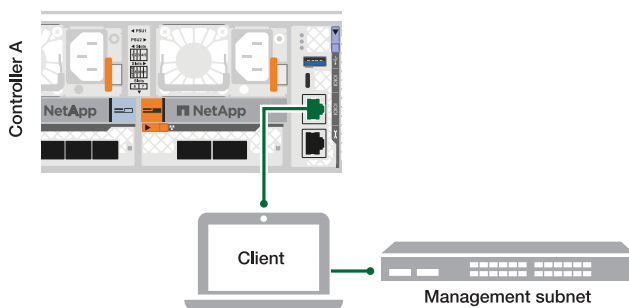
步驟

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啟時監控開機順序。
 - a. 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）。

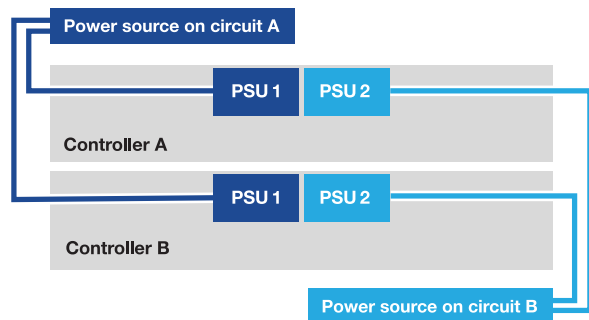


如需如何設定序列主控台連接埠的說明、請參閱筆記型電腦的線上說明。

- b. 將主控台纜線連接至筆記型電腦、並使用儲存系統隨附的主控台纜線連接控制器上的序列主控台連接埠。
- c. 將筆記型電腦連接到管理子網路上的交換器。



- d. 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。
2. 將電源線插入控制器電源供應器、然後將電源線連接至不同電路上的電源。



- 儲存系統開始開機。初始開機最多可能需要八分鐘。
- 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。

3. 使用每個電源供應器上的固定裝置固定電源線。

接下來呢？

開啟 ASA R2 儲存系統之後"設定 ONTAP ASA R2 叢集"、您就可以了。

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。