

PA-500 系列硬體參考

Contact Information

Corporate Headquarters:
Palo Alto Networks
3000 Tannery Way
Santa Clara, CA 95054
www.paloaltonetworks.com/company/contact-support

About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal docs.paloaltonetworks.com.
- To search for a specific topic, go to our search page docs.paloaltonetworks.com/search.html.
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at documentation@paloaltonetworks.com.

Copyright

Palo Alto Networks, Inc.
www.paloaltonetworks.com

© 2024-2026 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html. All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Last Revised

June 19, 2026

Table of Contents

開始之前.....	5
安全性與合規性.....	6
安全警告.....	6
合規性聲明.....	7
防篡改聲明.....	8
協力廠商元件支援.....	8
零件清單和所需工具.....	9
PA-500 系列防火牆概要.....	11
PA-500 系列防火牆前面板.....	12
PA-500 系列防火牆後面板.....	22
PA-500 系列防火牆安裝.....	27
在牆上安裝 PA-500 系列防火牆.....	28
在設備機架中安裝 PA-500 系列防火牆.....	32
設定與 PA-500 系列防火牆的連線.....	48
將電源連接到 PA-500 系列防火牆.....	50
PA-500 系列防火牆維護.....	55
PA-500 系列防火牆 LED 定義.....	56
更換 PA-500 系列防火牆的電源供應器.....	59
PA-500 系列防火牆規格.....	61
PA-500 系列防火牆實體規格.....	62
PA-500 系列防火牆電氣規格.....	64
PA-500 系列防火牆環境規格.....	66
PA-500 系列防火牆其他規格.....	67

開始之前

在安裝或維修 PA-500 系列防火牆之前，請先閱讀下列主題。

- > [安全性與合規性](#)
- > [零件清單和所需工具](#)

安全性與合規性

在安裝 PA-500 系列防火牆硬體之前，請閱讀安全警告。本節也列出適用於該防火牆的合規性和監管聲明。

- [安全警告](#)
- [合規性聲明](#)
- [防篡改聲明](#)
- [協力廠商元件支援](#)

安全警告

- | |
|--|
| |
|--|
- 請勿將帶電的直流電線連接至電源或與電源斷開連接。
法文翻譯：Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation.
- 直流系統必須在單一（中心）位置處接地。
法文翻譯：Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central).
- 直流供電電源必須與防火牆位於相同的地點。
法文翻譯：La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.
- 防火牆的直流電池回路接線必須以隔離式直流回路 (DC-I) 方式連接。
法文翻譯：Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé (CC-I).
- 必須將此防火牆直接連接至直流供電系統的接地電極導線，或該導線所連接的接地端子棒或匯流排的搭接線。
法文翻譯：Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.
- 此防火牆必須與下列任何其他設備位於相同的鄰近區域內（例如相鄰的機櫃）：即已連接直流供電電路的接地導線與直流系統的接地導線。
法文翻譯：Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.
- 不得將位於直流電源，與接地電極導線的連接點之間的接地電路導線中的防火牆斷開連接。
法文翻譯：Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- 使用直流電源的所有防火牆僅限於安裝在限制的存取區域內。只有維修（保養）人員能使用特製的工具、鎖和鑰匙，或藉助其他安全性機制來存取限制的存取區域，並由該位置的負責機構控制此區域。

法文翻譯：Tous les pare-feux utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- 僅允許按照您所安裝防火牆的電源連接程序所述步驟，安裝防火牆直流接地電纜。您必須使用指定的美國線規 (AWG) 電纜，並將所有螺母按照防火牆安裝程序中所示扭力值擰緊。

法文翻譯：Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu [pare-feu](#).

- 防火牆允許按照防火牆安裝程序所述步驟，將直流電源電路的接地導線連接至設備的接地導線處。

法文翻譯：Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du [pare-feu](#).

- 必須將額定值適當的直流主電源斷路裝置，作為構建設施的一部分予以提供。

法文翻譯：Un interrupteur d'isolement suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.

合規性聲明

以下列出 PA-500 系列防火牆硬體的合規性聲明：

- **BSMI EMC 聲明**：這是類別 A 產品。在居住環境中使用時，其可能會引起無線電干擾。在此情況下，使用者將需要採取適當的措施。
- **VCCI**：本節提供了針對日本電磁干擾控制委員會 (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment , VCCI) 的遵從聲明。VCCI 管理日本射頻的發射。
- (**VCCI 類別 A 要求**)

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策
を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

翻譯：這是類別 A 產品。在居住環境中，其可能會引起無線電干擾，在這種情況下，使用者可能需要採取修正動作。

- **CE (歐盟 (EU) 電磁相容性指令)**：
 - 茲確認，此裝置符合理事會指令關於電磁相容性指令 (2014/30/EU) 的成員國法律相近中規定的要求。上述產品符合低電壓指令 2014/35/EU，並符合設計用於特定電壓限制之電氣設備的相關要求。

- **KCC**：本設備是商用電磁相容裝置（類別 A）。供應商或使用者應知道，此設備用於戶外。

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을
목적으로 합니다.

- **產品安全**：產品環境溫度：

- 0~40 度 C



如果更換錯誤類型的電池，可能有爆炸的危險。請根據當地法規處理使用過的電池。

- **聯邦通訊委員會 (FCC)** 針對類別 A 和 B 數位裝置或周邊裝置的聲明

- **類別 A 需求**

根據 FCC 規則第 15 條，本設備經過測試並符合類別 A 數位裝置的限制。這些限制旨在提供合理的保護，防止在居住環境中安裝時造成有害干擾。此設備產生、使用並可輻射射頻能量，若不按照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。但是，我們不能保證在進行特定安裝時不發生干擾。如果設備確實對無線電或電視接收造成了有害干擾，可透過關閉並開啟設定來確定，我們鼓勵使用者採取下列一項或多項措施嘗試修正干擾：

- 增加設備與接收器之間的距離。
- 將設備連接至不同於接收器所連接之電路上的插座。
- 諮詢經銷商或經驗豐富的無線電/電視技術人員以尋求協助。

- **ICES**：加拿大部門合規聲明

- **(類別 A 要求)**

這款類別 A 數位設備符合 Canadian ICES-003。Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- **英國符合性宣告 (UKCA)** 指令

- 本設備符合英國電氣設備（安全）法規 2016 和電磁相容性法規 2016 中規定的需求。

防篡改聲明

協力廠商元件支援

在考慮安裝協力廠商硬體之前，請閱讀 [Palo Alto Networks 協力廠商元件支援聲明](#)。

零件清單和所需工具

以下表格列出 PA-500 系列防火牆出廠隨附的項目。

表 1: 零件清單

數量	項目
1	PA-500 系列防火牆
1	乙太網路線
1	USB 轉 Micro USB 主控台纜線
1	交流電源轉換器

安裝 PA-500 系列防火牆硬體時，必須或建議準備下列工具。

- 靜電放電手環
- 設備機架螺絲
- #1 十字頭螺絲起子

PA-500 系列防火牆概要

Palo Alto Networks® PA-500 系列新世代防火牆包括 PA-501、PA-505、PA-510、PA-520、PA-540、PA-545-POE、PA-550、PA-555-POE 和 PA-560。這些防火牆專為小型組織或分公司所設計，包括下列主要功能：適用於 PAN-OS 金鑰儲存與安全性的 TPM 模組、ZTP 功能、部分型號的太網路供電 (PoE) 支援，以及主動/被動和主動/主動高可用性 (HA)。除 PA-505 以外的所有 PA-500 系列防火牆都可以使用雙電源轉換器進行負載共用和電源備援 (第二個電源轉換器單獨出售)。PA-500 系列防火牆可讓您透過對應用程式、使用者和內容的進階掌握與控制，來保護組織的安全。

支援的最低 PAN-OS® 軟體版本：

- > **PAN-OS 12.1.2** — PA-520、PA-540、PA-545-POE、PA-550、PA-555-POE 和 PA-560
- > **PAN-OS 12.1.3** — PA-505 和 PA-510
- > **PAN-OS 12.1.4** — PA-501
- > [PA-500 系列防火牆前面板](#)
- > [PA-500 系列防火牆後面板](#)

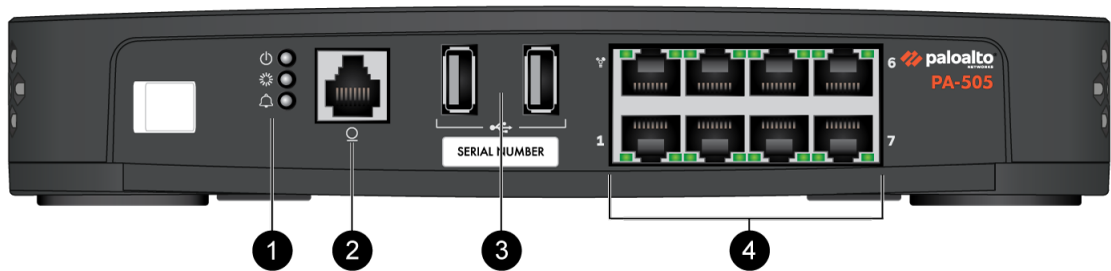
PA-500 系列防火牆前面板

檢視 PA-500 系列防火牆的前面板元件。

- [PA-501 和 PA-505](#)
- [PA-510](#)
- [PA-520 和 PA-540](#)
- [PA-550 和 PA-560](#)
- [PA-545-POE 和 PA-555-POE](#)

 若要查看支援的 Palo Alto Networks® 介面和收發機規格，請參考[資料表](#)。

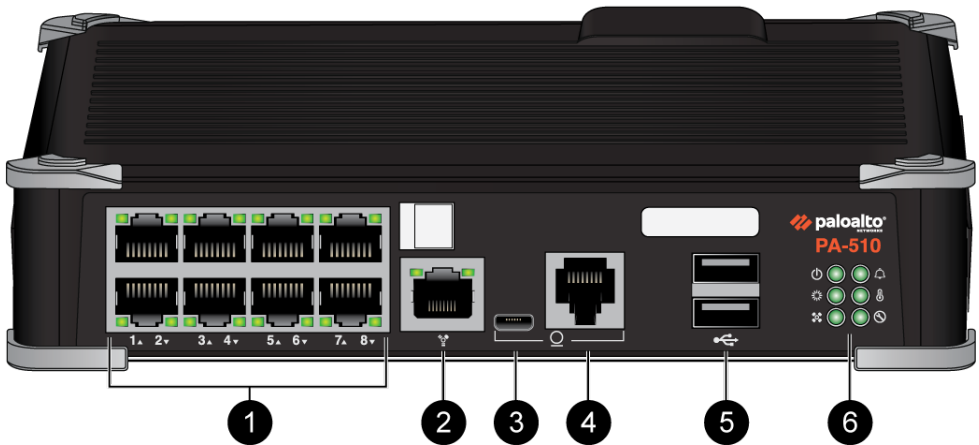
下圖顯示 PA-501 和 PA-505 的前面板，其中的前面板元件相同（圖中為 PA-505）。表格說明每個前面板的元件。



項目	元件	說明
1	LED 狀態指示燈	三個表示防火牆硬體元件狀態的 LED 燈（請參閱 PA-500 系列防火牆 LED 定義 ）。
2	主控台連接埠	使用此連接埠，可透過 9 針腳序列至 RJ-45 纜線和終端模擬軟體，將管理電腦連接至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。  如果管理電腦沒有序列連接埠，可使用 <i>USB</i> 至序列轉換器。 使用下列設定將終端模擬軟體設為連接至主控台連接埠：

項目	元件	說明
		- 資料範圍：9600 - 資料位元：8 - 同位檢查：無 - 停止位元：1 - 流量控制：無
3	USB 連接埠	兩個 USB 連接埠僅用於偵錯和管理。使用兩個連接埠中的其中一個來啟動防火牆。 啟動程序讓您可為防火牆提供特定 PAN-OS 設定、為其授權及使其可在網路上執行。
4	RJ-45 連接埠	管理連接埠 一個乙太網路 10/100/1000 Mbps 連接埠（左上角的連接埠），用於存取管理網頁介面和執行管理工作。防火牆也會將此連接埠用於管理服務，例如擷取授權以及更新威脅和應用程式簽名。 乙太網路連接埠 七個網路流量的 RJ-45 10/100/1000 Mbps 連接埠。您可以設定連結速度和雙工模式，或選擇自動交涉。

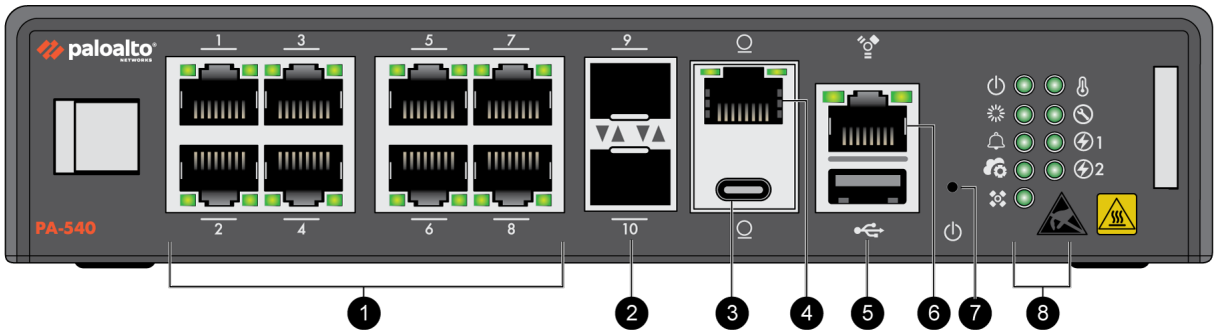
下圖顯示 PA-510 的前面板。表格說明每個前面板的元件。



項目	元件	說明
1	乙太網路連接埠	八個網路流量的 RJ-45 10/100/1000 Mbps 連接埠。 您可以設定連結速度和雙工模式，或選擇自動交涉。
2	管理連接埠	使用此乙太網路 1Gbps 連接埠來存取管理網頁介面，並執行管理工作。防火牆也會將此連接埠用於管理服務，例如擷取授權以及更新威脅和應用程式簽名。
3	CONSOLE 連接埠 (Micro USB)	使用此連接埠，可透過標準 Type-A USB 至 micro USB 纜線，將管理電腦連線至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。 如需更多資訊及下載 Windows 驅動程式或瞭解如何從 Mac 或 Linux 電腦連線，請參閱 Micro USB 控制台連接埠。
4	CONSOLE 連接埠 (RJ-45)	使用此連接埠，可透過 9 針腳序列至 RJ-45 纜線和終端模擬軟體，將管理電腦連接至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。  如果管理電腦沒有序列連接埠，可使用 USB 至序列轉換器。 使用下列設定將終端模擬軟體設為連接至主控台連接埠： - 資料範圍：9600 - 資料位元：8 - 同位檢查：無 - 停止位元：1

項目	元件	說明
		流量控制：無
5	USB 連接埠	兩個 USB 連接埠僅用於偵錯和管理。使用其中一個連接埠來啟動防火牆。 啟動程序讓您可為防火牆提供特定 PAN-OS 設定、為其授權及使其可在網路上執行。
6	LED 狀態指示燈	六個表示防火牆硬體元件狀態的 LED 燈 (請參閱 PA-500 系列防火牆 LED 定義) 。

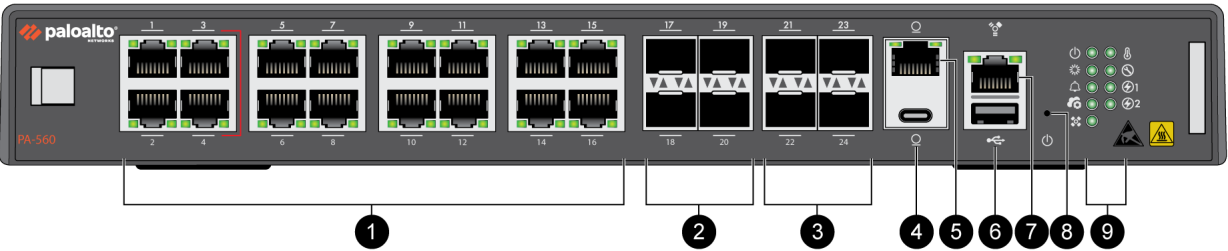
下圖顯示 PA-520 和 PA-540 的前面板，其中的前面板元件相同 (圖中為 PA-540) 。主要的差異是 PA-520 沒有 SFP 連接埠。表格說明每個前面板的元件。



項目	元件	說明
1	RJ-45 連接埠	八個用於網路流量的銅製 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps 連接埠。  連接埠 1 是零接觸佈建 (ZTP) 連接埠。ZTP 連接埠可用於 自動佈建防火牆 。
(僅限 PA-540) 2	SFP 連接埠	兩個用於網路流量的 SFP 1Gbps 連接埠。
3	主控台連接埠 (USB-C)	使用此連接埠，可透過標準 USB-C USB 纜線，將管理電腦連線至防火牆。

項目	元件	說明
		主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。
4	主控台連接埠 (RJ-45)	使用此連接埠可透過 RJ-45 至 USB 纜線和終端模擬軟體，將管理電腦連接至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。 使用下列設定將終端模擬軟體設為連接至主控台連接埠： • 資料範圍：115200 • 資料位元：8 • 同位檢查：無 • 停止位元：1 • 流量控制：無
5	USB 連接埠	一個 USB 連接埠僅用於偵錯和管理。使用連接埠啟動防火牆。 啟動程序讓您可為防火牆提供特定 PAN-OS 設定、為其授權及使其可在網路上執行。
6	管理連接埠	使用此 RJ-45 1Gbps 連接埠來存取管理網頁介面，並執行管理工作。防火牆也會將此連接埠用於管理服務，例如擷取授權以及更新威脅和應用程式簽名。
7	重設按鈕	一個可用細針按壓的重設按鈕，可用於正常關閉防火牆。
8	LED 狀態指示燈	九個表示防火牆硬體元件狀態的 LED 燈 (請參閱 PA-500 系列防火牆 LED 定義)。

下圖顯示 PA-550 和 PA-560 的前面板，其中的前面板元件相同 (圖中為 PA-560)。表格說明每個前面板的元件。

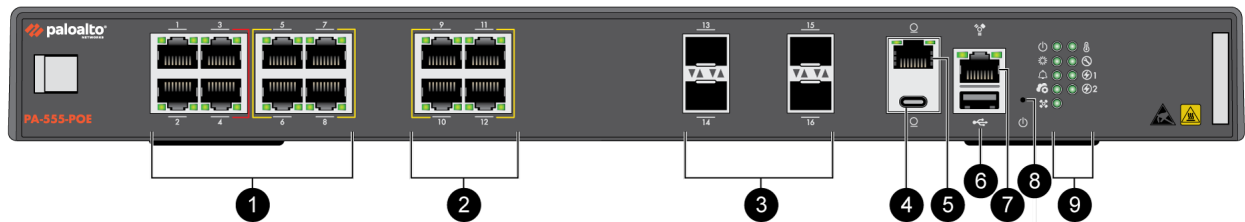


項目	元件	說明
1	RJ-45 連接埠	PA-550 十二個用於網路流量的銅製 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps 連接埠。 PA-560 十六個用於網路流量的銅製 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps 連接埠。  連接埠 1 是零接觸佈建 (ZTP) 連接埠。ZTP 連接埠可用於自動佈建防火牆。  連接埠 3 和 4 是故障開啟連接埠。可以設定為在電源或作業系統發生故障時提供直通連線。
2	SFP 連接埠	PA-550 兩個用於網路流量的 SFP 1Gbps 連接埠。(連接埠 13 和 14) PA-560 四個用於網路流量的 SFP 1Gbps 連接埠。(連接埠 17 到 20)
3	SFP/SFP+ 連接埠	PA-550

項目	元件	說明
		兩個用於網路流量的 SFP/SFP + 1Gbps/10Gbps 連接埠。 (連接埠 15 和 16) PA-560 四個用於網路流量的 SFP/SFP + 1Gbps/10Gbps 連接埠。 (連接埠 21 到 24)
4	主控台連接埠 (USB-C)	使用此連接埠，可透過標準 USB-C USB 纜線，將管理電腦連線至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。
5	主控台連接埠 (RJ-45)	使用此連接埠可透過 RJ-45 至 USB 纜線和終端模擬軟體，將管理電腦連接至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。 使用下列設定將終端模擬軟體設為連接至主控台連接埠： • 資料範圍：115200 • 資料位元：8 • 同位檢查：無 • 停止位元：1 • 流量控制：無
6	USB 連接埠	一個 USB 連接埠僅用於偵錯和管理。使用連接埠啟動防火牆。 啟動程序讓您可為防火牆提供特定 PAN-OS 設定、為其授權及使其可在網路上執行。
7	管理連接埠	使用此 RJ-45 1Gbps 連接埠來存取管理網頁介面，並執行管理工作。防火牆也會將此連接埠用於管理服務，例如擷取授權以及更新威脅和應用程式簽名。

項目	元件	說明
8	重設按鈕	一個可用細針按壓的重設按鈕，可用於正常關閉防火牆。
9	LED 狀態指示燈	九個表示防火牆硬體元件狀態的 LED 燈 (請參閱 PA-500 系列防火牆 LED 定義) 。

下圖顯示 PA-545-POE 和 PA-555-POE 的前面板，其中的前面板元件相同 (圖中為 PA-555-POE) 。表格說明每個前面板的元件。



項目	元件	說明
1	RJ-45 連接埠	八個用於網路流量的銅製 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps 連接埠。  連接埠 1 是零接觸佈建 (ZTP) 連接埠。ZTP 連接埠可用於自動佈建防火牆。  連接埠 3 和 4 是故障開啟連接埠。可以設定為在電源或作業系統發生故障時提供直通連線。 PA-545-POE 連接埠 9 到 12 是以乙太網路供電 (PoE) 連接埠，可為連接的裝置傳輸高達 181 瓦的電力。 PA-555-POE

項目	元件	說明
		連接埠 5 到 12 是以乙太網路供電 (PoE) 連接埠，可為連接的裝置傳輸高達 332 瓦的電力。
2	RJ-45 mGig 連接埠	PA-545-POE 四個用於網路流量的 RJ-45 mGig 1Gbps/2.5Gbps 連接埠。連接埠 9 到 12 是以乙太網路供電 (PoE) 連接埠，可為連接的裝置傳輸高達 181 瓦的電力。 PA-555-POE 四個用於網路流量的 RJ-45 mGig 1Gbps/2.5Gbps 連接埠。連接埠 5 到 12 是以乙太網路供電 (PoE) 連接埠，可為連接的裝置傳輸高達 332 瓦的電力。
3	SFP/SFP+ 連接埠	PA-545-POE 四個用於網路流量的 SFP 1Gbps 連接埠。(連接埠 13 到 16) PA-555-POE 四個用於網路流量的 SFP/SFP + 1Gbps/10Gbps 連接埠。(連接埠 13 到 16 支援 SFP；連接埠 15 到 16 支援 SFP+)
4	主控台連接埠 (USB-C)	使用此連接埠，可透過標準 USB-C USB 纜線，將管理電腦連線至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。
5	主控台連接埠 (RJ-45)	使用此連接埠可透過 RJ-45 至 USB 纜線和終端模擬軟體，將管理電腦連接至防火牆。 主控台連線提供對防火牆啟動訊息、維護復原工具 (MRT) 及命令行介面 (CLI) 的存取。

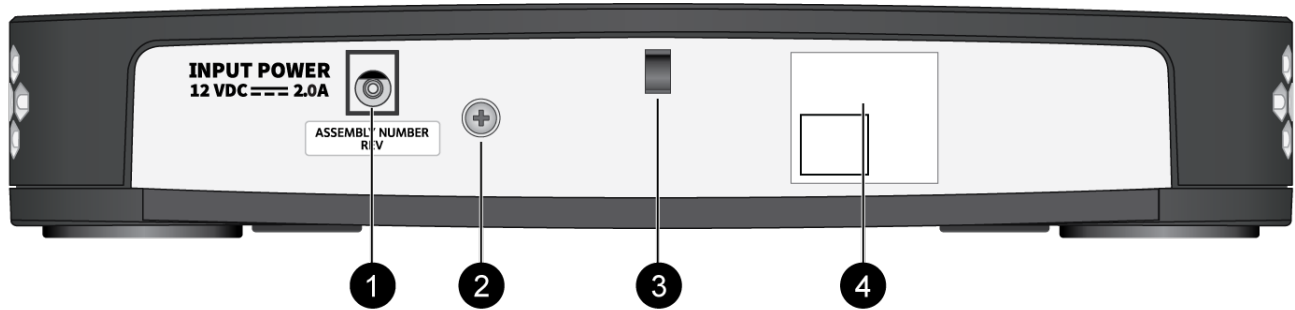
項目	元件	說明
		使用下列設定將終端模擬軟體設為連接至主控台連接埠： - 資料範圍：115200 - 資料位元：8 - 同位檢查：無 - 停止位元：1 - 流量控制：無
6	USB 連接埠	一個 USB 連接埠僅用於偵錯和管理。使用連接埠啟動防火牆。 啟動程序讓您可為防火牆提供特定 PAN-OS 設定、為其授權及使其可在網路上執行。
7	管理連接埠	使用此 RJ-45 1Gbps 連接埠來存取管理網頁介面，並執行管理工作。防火牆也會將此連接埠用於管理服務，例如擷取授權以及更新威脅和應用程式簽名。
8	重設按鈕	一個可用細針按壓的重設按鈕，可用於正常關閉防火牆。
9	LED 狀態指示燈	九個表示防火牆硬體元件狀態的 LED 燈 (請參閱 PA-500 系列防火牆 LED 定義) 。

PA-500 系列防火牆後面板

檢視 PA-500 系列防火牆的後面板元件。

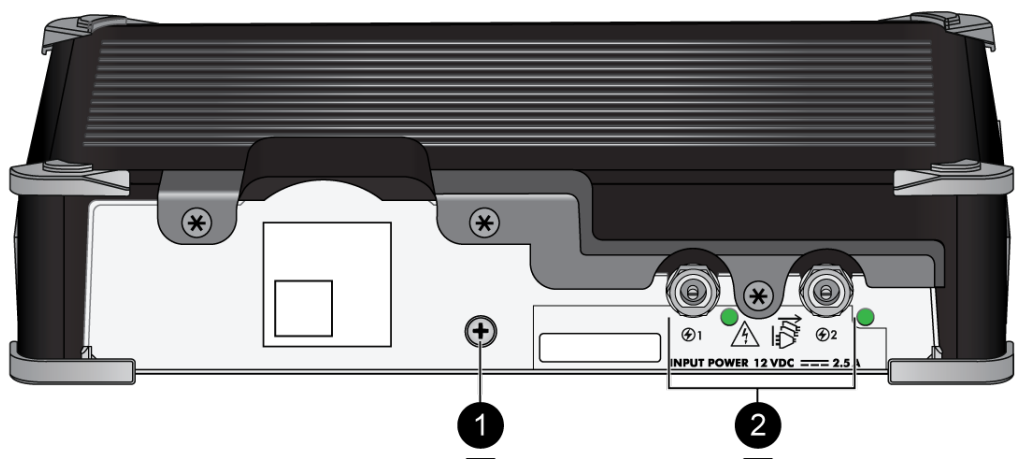
- [PA-501 和 PA-505](#)
- [PA-510](#)
- [PA-520、PA-540 和 PA-550](#)
- [PA-545-POE 和 PA-555-POE](#)
- [PA-560](#)

下圖顯示 PA-501 和 PA-505 的後面板，其中的後面板元件相同（圖中為 PA-505）。此表格說明每個後面板元件。



項目	元件	說明
1	電源轉換器輸入	使用電源輸入將電源連接到防火牆。PA-505 隨附一個 25 瓦電源轉換器。
2	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。
3	電源線固定器	使用電源線固定器固定電源線。
4	QR 碼	掃描 QR 碼以存取產品和 ZTP 裝載資訊。

下圖顯示 PA-510 的後面板。此表格說明每個後面板元件。



項目	元件	說明
1	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。
2	電源轉換器輸入	使用電源輸入將電源連接到防火牆。可以使用第二個轉換器進行備援。

下圖顯示 PA-520 和 PA-540，其中的後面板元件相似（圖中為 PA-540）。此表格說明每個後面板元件。



項目	元件	說明
1	電源轉換器輸入	雙直流電源輸入。需要一個電源供應器，第二個電源供應器可用於備援。
2	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。

下圖顯示 PA-550 的後面板。此表格說明每個後面板元件。



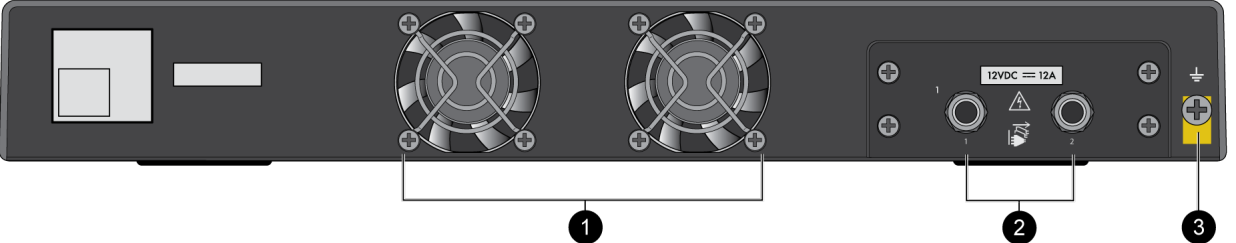
項目	元件	說明
1	電源轉換器輸入	雙直流電源輸入。需要一個電源供應器，第二個電源供應器可用於備援。
2	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。

下圖顯示 PA-545-POE 和 PA-555-POE，其中的背面板元件相似（圖中為 PA-540）。此表格說明每個後面板元件。



項目	元件	說明
1	電源轉換器輸入	雙直流電源輸入。需要一個電源供應器，第二個電源供應器可用於備援。
2	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。

下圖顯示 PA-560 的後面板。此表格說明每個後面板元件。



項目	元件	說明
1	風扇	兩個單轉子風扇，為防火牆提供冷卻。風扇無法現場更換。
2	電源轉換器輸入	雙直流電源輸入。需要一個電源供應器，第二個電源供應器可用於備援。
3	接地螺栓	使用單柱接地螺栓將防火牆連接到地面（不包括接地纜線）。

PA-500 系列防火牆安裝

使用以下主題以安裝和設定 PA-500 系列防火牆硬體。

- > [在牆上安裝 PA-500 系列防火牆](#)
- > [在設備機架中安裝 PA-500 系列防火牆](#)
- > [設定與 PA-500 系列防火牆的連線](#)
- > [將電源連接到 PA-500 系列防火牆](#)

在牆上安裝 PA-500 系列防火牆

使用壁掛，在乾木牆或夾板牆上安裝PA-501、PA-505 和 PA-510 防火牆，如下列程序所述。

STEP 1 | 標記牆上與防火牆底部壁掛孔對齊的位置。

針對 PA-501 和 PA-505，標記四個壁掛孔位置。

針對 PA-510，標記三個壁掛孔位置。



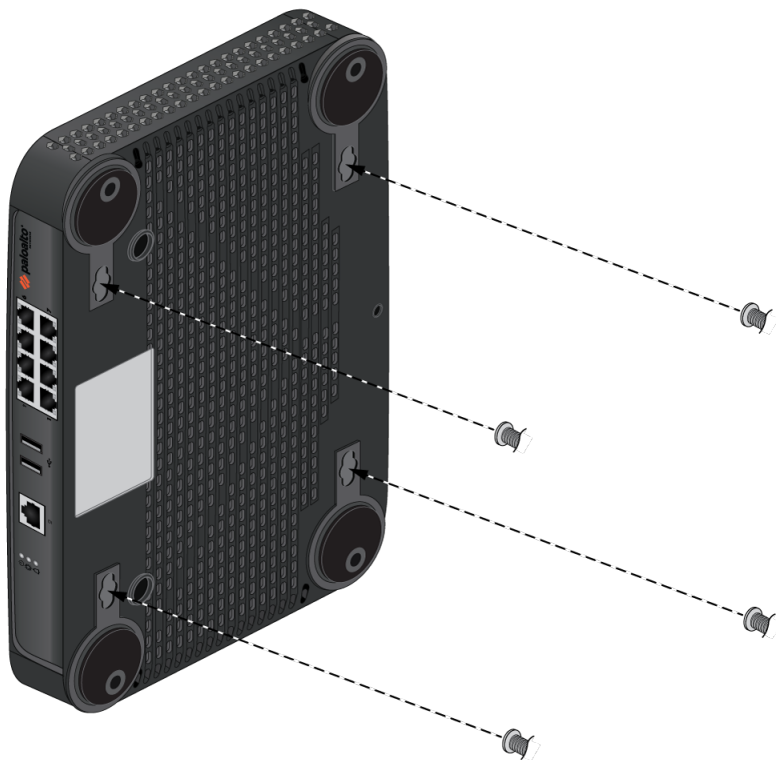
請確保您要安裝防火牆的牆後沒有建築設備（供水、供應天然氣或電線）。

STEP 2 | 使用 #1 十字頭螺絲起子將適當的螺絲安裝在全部三個或四個標記位置：

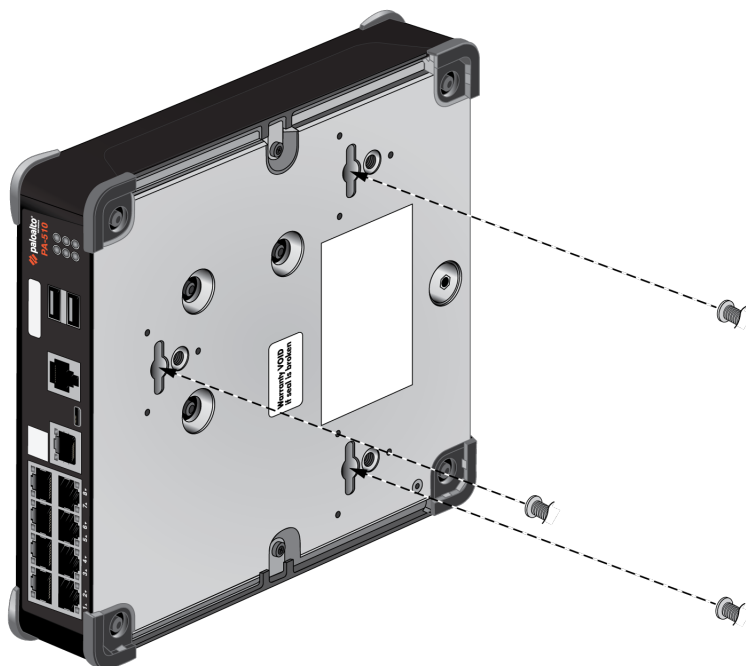
- 石膏板—將石膏板錨點稍微按壓到標記的中心。然後使用螺絲起子施加壓力，同時順時針旋轉錨點，直到錨點的表面與牆壁對齊。在石膏板錨點固定後，將 1.25 吋的錨點螺絲安裝在錨點上，直到螺絲頭底部從牆上突出 1/4 吋（.6 公分）。對其他螺絲位置重複此步驟，除非螺絲位置位於木材上方，在這種情況下，請使用 .75 吋木螺絲，而非石膏板錨點和螺絲。
- 膠合板牆—使用螺絲起子將 .75 吋木螺絲插入木材上方的每個標記中心，直到螺絲頭底部從牆上突出 1/4 吋（.6 公分）為止。

STEP 3 | 將防火牆底部的孔與牆上的螺絲對齊，並將防火牆掛在螺絲上。請確保防火牆已牢固地連接到每個螺絲，再將手放開。

(PA-501 和 PA-505)

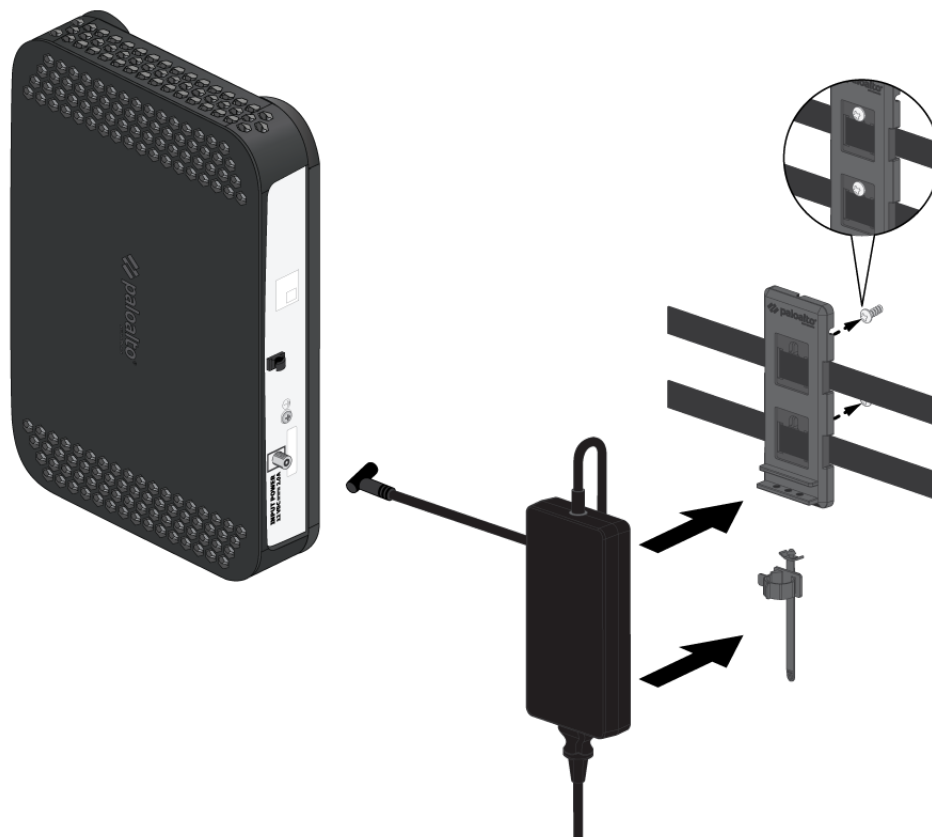


(PA-510)



STEP 4 | 將電源轉換器安裝在電源轉換器壁掛式支架中。

PA-501 和 PA-505 — 使用魔術貼帶和纜線帶，將電源轉換器安裝在電源轉換器壁掛式支架中。請務必將纜線帶與支架中的凹槽對齊，以防止電源線脫落。接下來，將兩個魔術貼帶穿過壁掛架的側面開口和電源轉換器上。最後，將魔術貼帶繞回電源轉換器的頂部，以將其固定。



PA-510 — 使用魔術貼帶和纜線帶，將電源轉換器安裝在電源轉換器壁掛式支架中。請務必將纜線帶與支架中的凹槽對齊，以防止電源線脫落。接下來，將兩個魔術貼帶穿過壁掛架的側面開口和電源轉換器上。最後，將魔術貼帶繞回電源轉換器的頂部，以將其固定。



透過不同的斷路器連接第二個電源轉換器，以提供電源備援並允許電路維護。

STEP 5 | 將電源轉換器固定在支架上後，請視需要使用木頭或石膏板螺絲，將支架安裝在防火牆旁邊。

(PA-501 和 PA-505)



STEP 6 | (僅限 PA-510 防火牆) 您可以在第一個電源轉換器旁邊安裝選購的第二個電源轉換器。

在設備機架中安裝 PA-500 系列防火牆

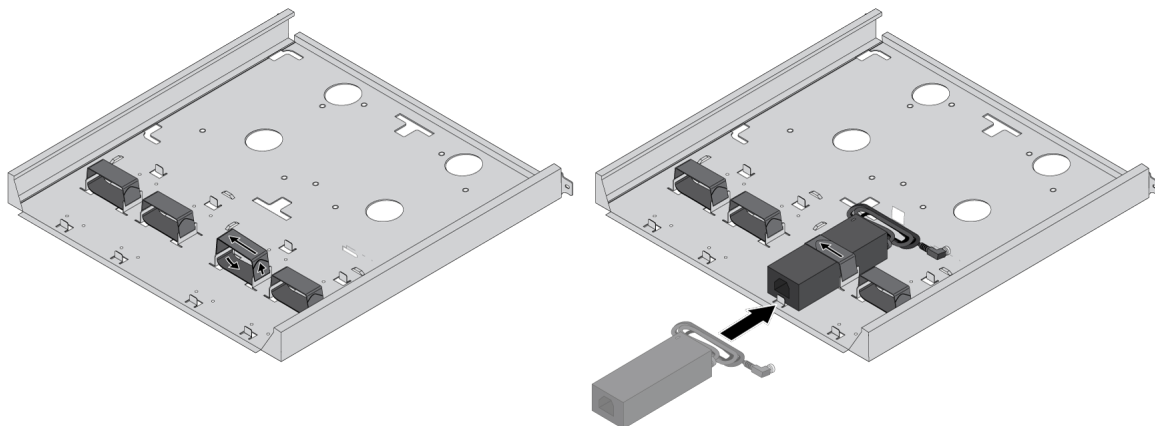
提供不同的機架安裝 SKU，可讓您將 PA-500 系列防火牆安裝在四柱式 19 吋機架中。所使用的機架安裝 SKU 和您可以安裝的防火牆數目取決於您要安裝的 PA-500 系列防火牆。

- **PA-501、PA-505 和 PA-510**—在 PAN-1RU-4POST-RACK-10 中最多可安裝兩個防火牆（每個防火牆最多兩個電源轉換器）。
- **PA-520 和 PA-540** — 在 PAN-1RU-4POST-RACK-11 中最多可安裝兩個防火牆（每個防火牆最多兩個電源轉換器）。
- **PA-550 和 PA-560** — 在 PAN-1RU-4POST-RACK-11 中可安裝一個防火牆，最多兩個電源轉換器。
- **PA-545-POE 和 PA-555-POE** — 在 PAN-1RU-4POST-RACK-12 中安裝一個防火牆和最多兩個電源轉換器。

STEP 1 | 將電源轉換器固定至安裝匣。

PAN-1RU-4POST-RACK-10

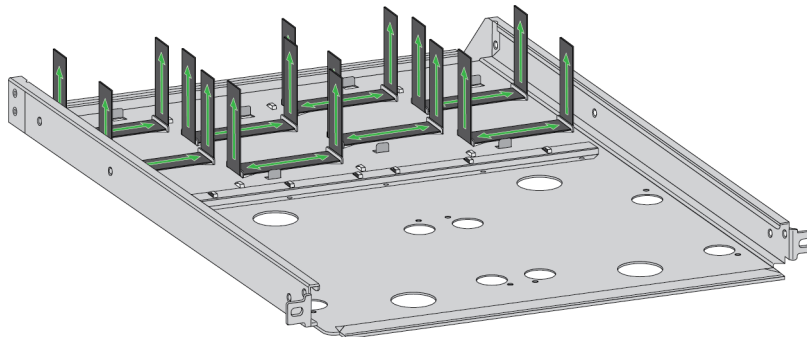
1. 針對每個要安裝的電源轉換器（每台防火牆最多兩個），請將一條魔術貼帶穿過安裝匣上專用電源轉換器位置的開口。



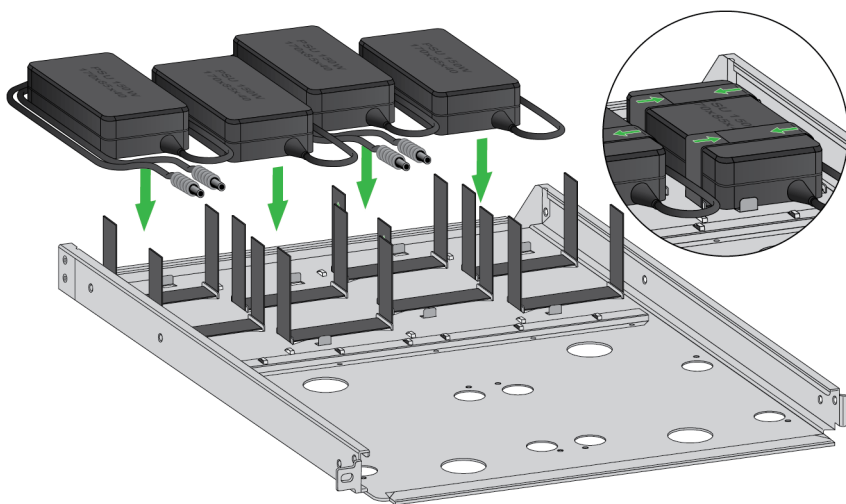
2. 將每個電源轉換器放置在其指定的位置，然後將每條魔術貼帶繞過轉換器頂部，以將轉換器固定到位。

PAN-1RU-4POST-RACK-11

1. 針對每個要安裝的電源轉換器（PA-520 與 PA-540 最多四個，而 PA-550 與 PA-560 最多兩個），請將兩條魔術貼帶穿過安裝匣上專用電源轉換器位置的開口。

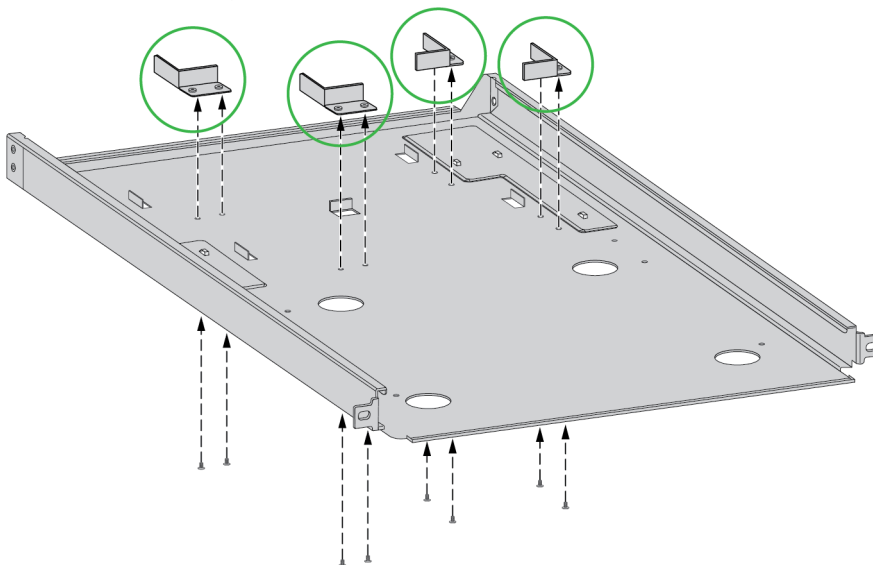


2. 將每個電源轉換器放置在其指定的位置，然後將這兩條魔術貼帶繞過轉換器頂部，以將轉換器固定到位。

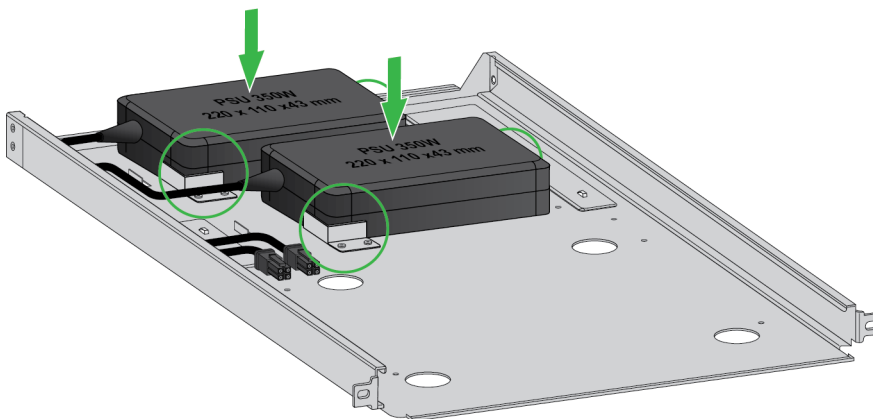


PAN-1RU-4POST-RACK-12

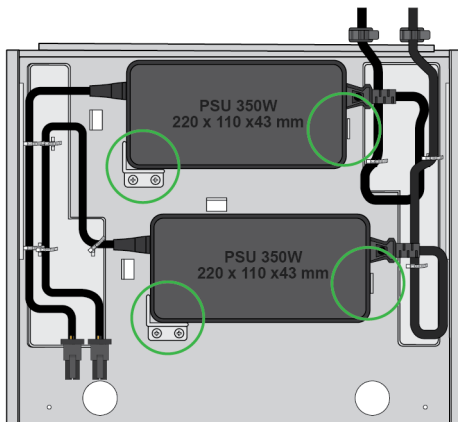
1. 針對每個要安裝的電源轉換器（最多兩個），在安裝匣上的指定位置中安裝兩個固定器。使用兩顆 #6-32 螺絲，從安裝匣的底部鎖緊每個固定器。



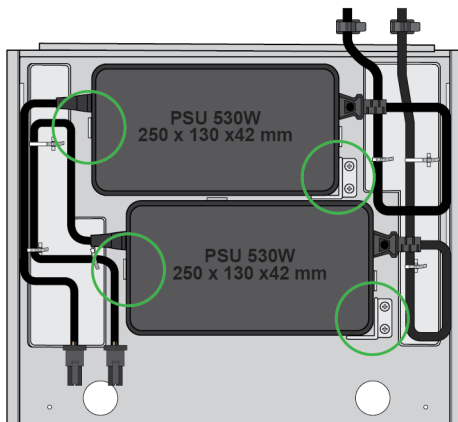
2. 將每個電源轉換器放置在兩個安裝的固定器之間的位置。



350 瓦電源轉換器



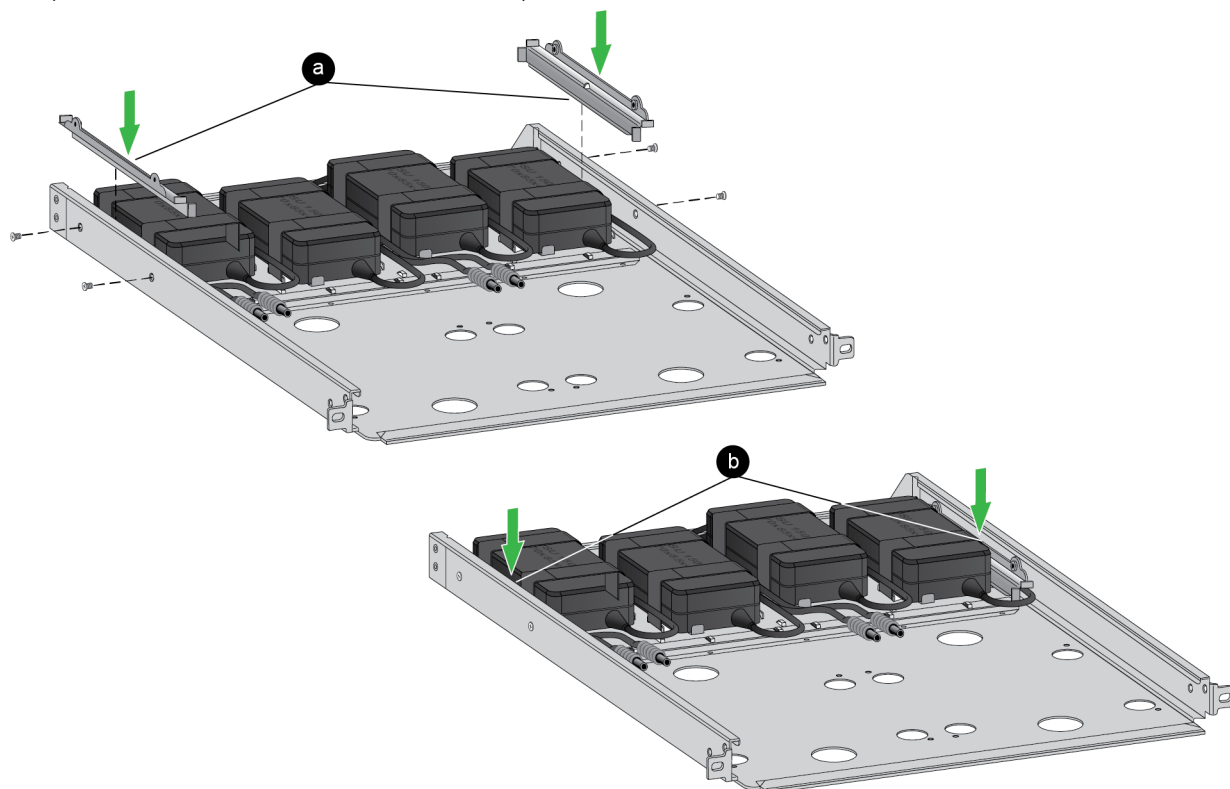
530 瓦電源轉換器



STEP 2 | 將電源線沿著安裝匣上的路徑進行佈線。

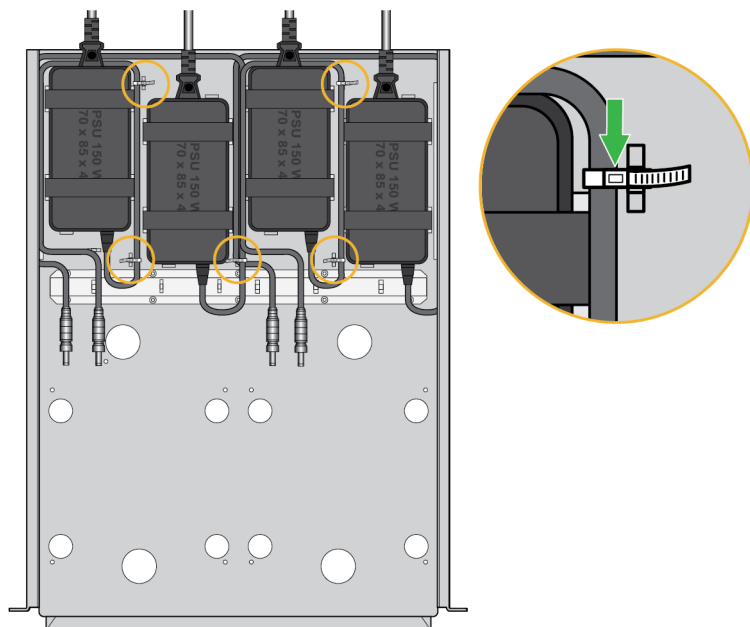
PAN-1RU-4POST-RACK-11

1. 將電源線的初始段（插入防火牆的部分）沿著安裝匣的側壁進行佈線。使用兩顆 #6-32 螺絲，於安裝匣的每個側壁上安裝理線槽，以保電源線被固定在內部。

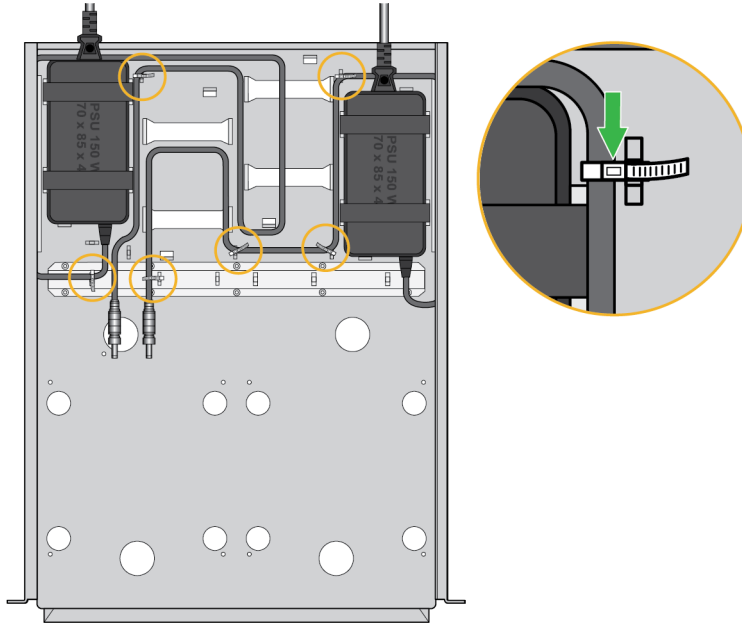


2. 使用下列影像作為參考，將電源線的其餘長度沿著安裝匣進行引導。將提供的纜線帶穿過安裝匣中的卡扣孔與開口。將纜線帶纏繞在電源線上，確保電源線固定到位。

PA-520 和 PA-540



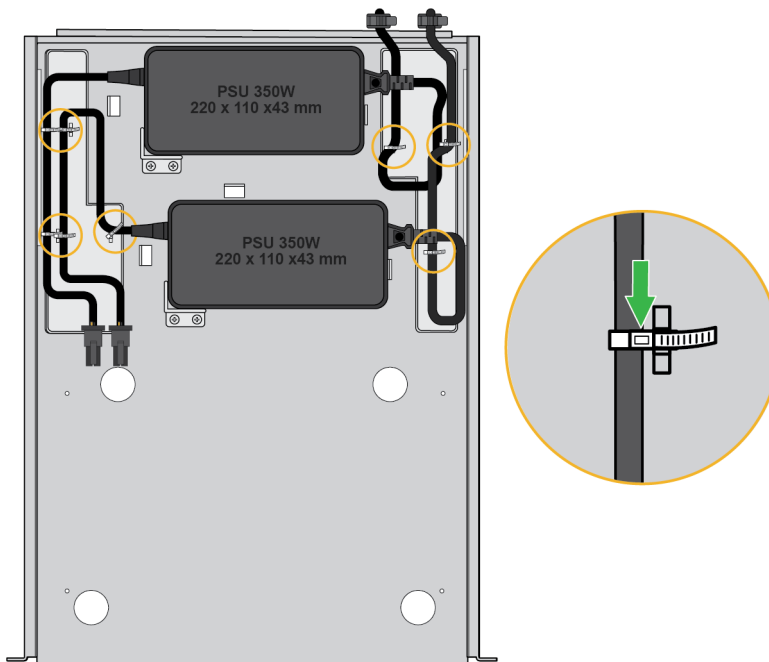
PA-550 和 PA-560



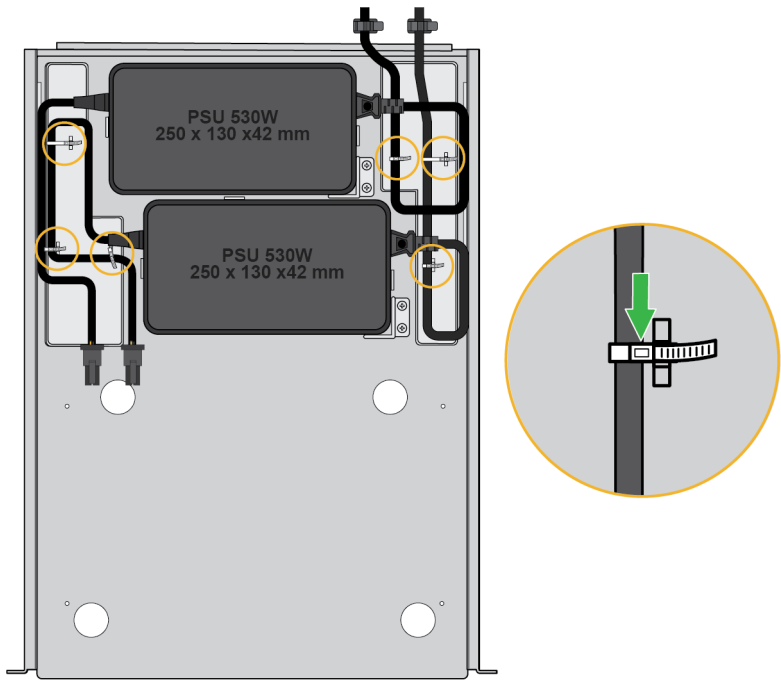
PAN-1RU-4POST-RACK-12

1. 使用下列影像作為參考，將電源線的其餘長度沿著安裝匣進行引導。將提供的纜線帶穿過安裝匣中的卡扣孔與開口。將纜線帶纏繞在電源線上，確保電源線固定到位。

350 瓦電源轉換器



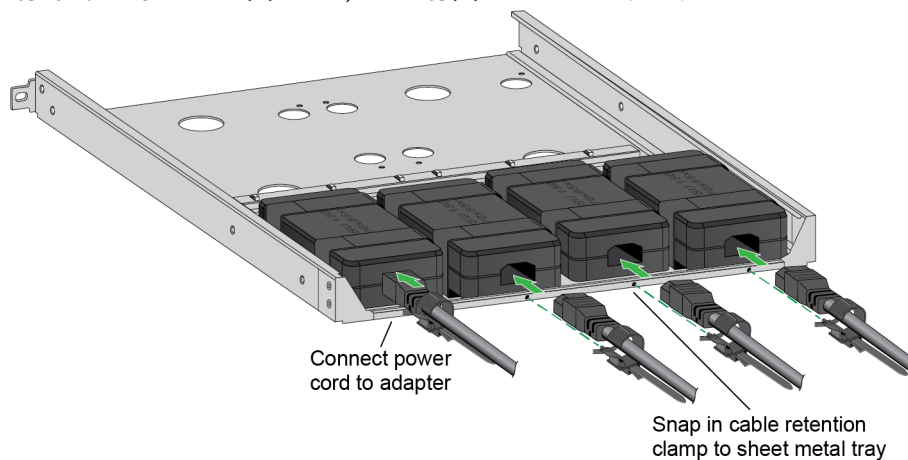
530 瓦電源轉換器



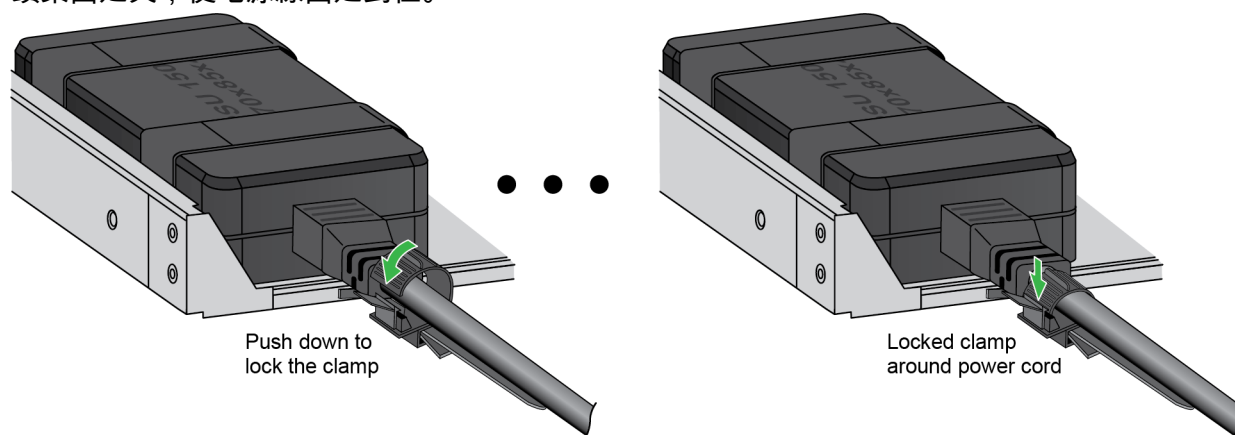
STEP 3 | 在插入電源的電源線上安裝固定夾。

PAN-1RU-4POST-RACK-11

1. 將電源線連接至每個電源轉換器。
2. 將每條電源線穿過固定夾，然後將固定夾扣入於安裝匣上。

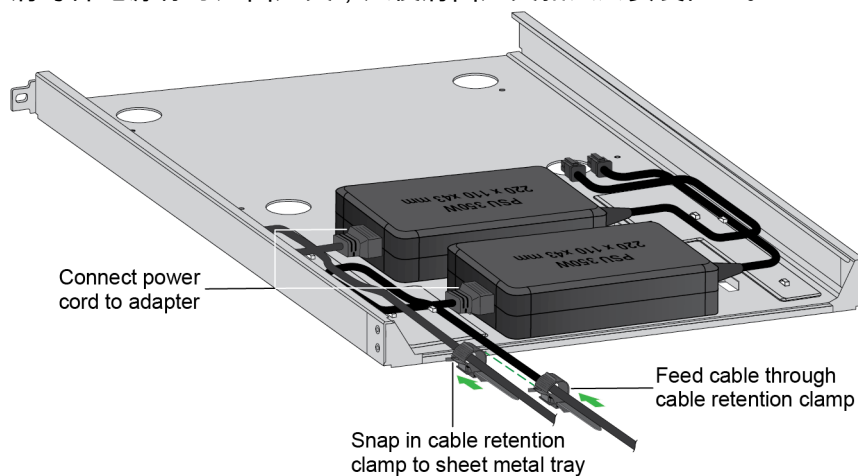


3. 鎖緊固定夾，使電源線固定到位。

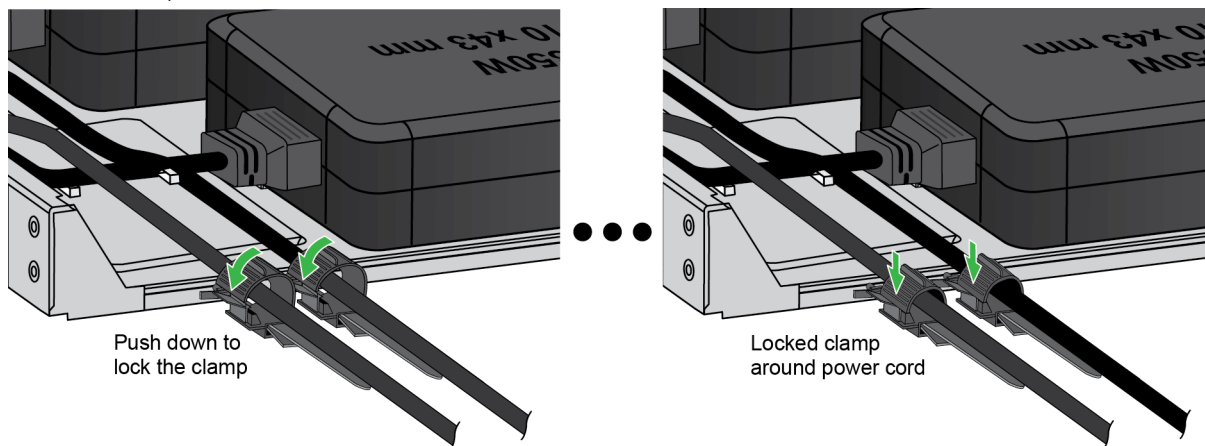


PAN-1RU-4POST-RACK-12

1. 將電源線連接至電源轉換器。
2. 將每條電源線穿過固定夾，然後將固定夾扣入於安裝匣上。



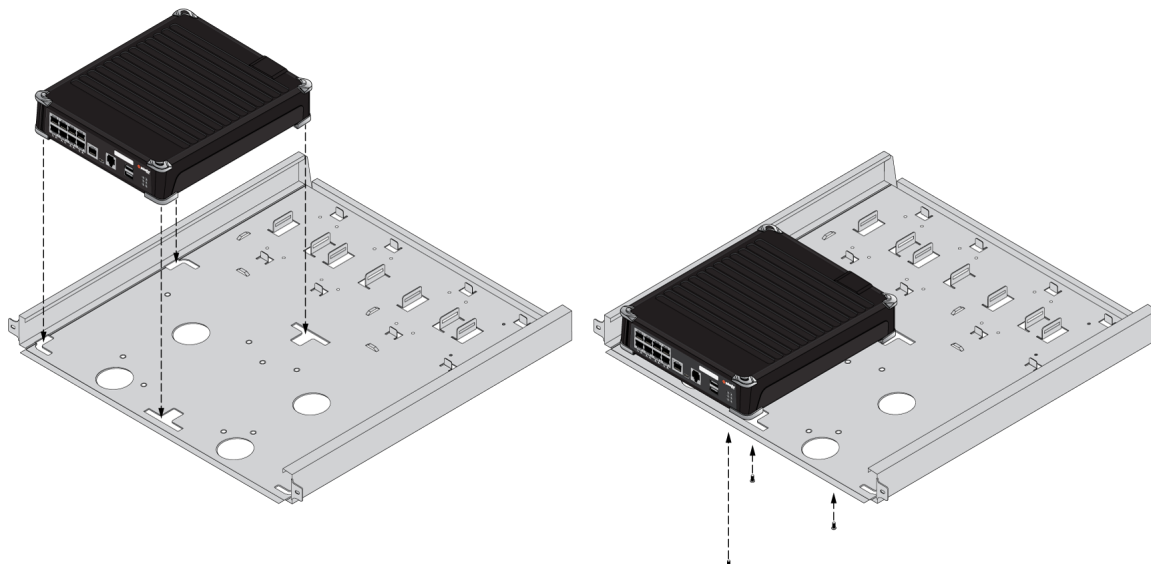
3. 鎖緊固定夾，使電源線固定到位。



STEP 4 | 在安裝匣中安裝防火牆。

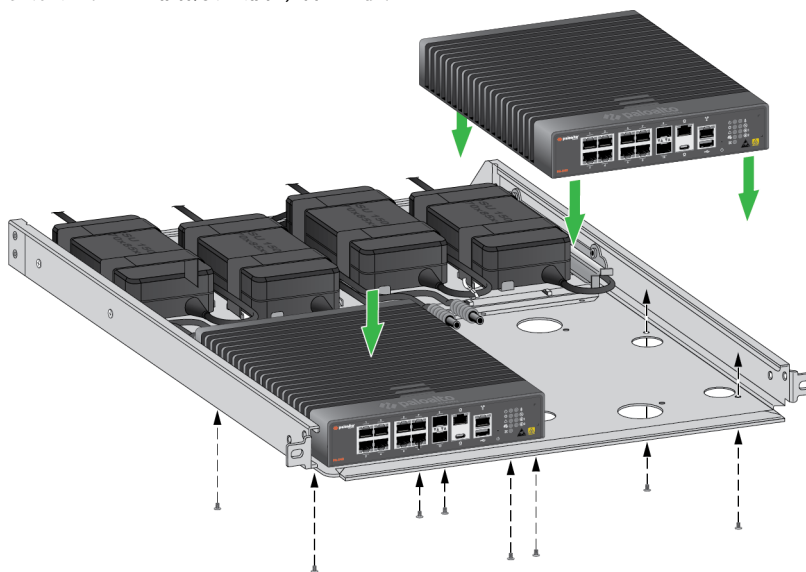
PAN-1RU-4POST-RACK-10

1. 將每個裝置的四個橡膠腳對齊安裝匣，然後使用三顆 #6-32 x 3/16" 吋平頭螺絲將其固定。



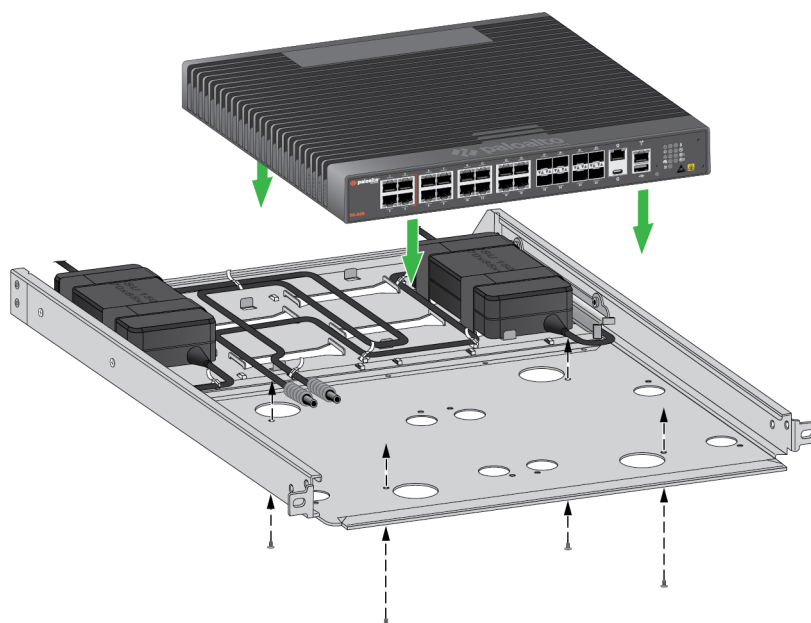
PAN-1RU-4POST-RACK-11 (PA-520 和 PA-540)

1. 將每個裝置的四個橡膠腳對齊安裝匣，然後使用四顆 M3 x 6mm 平頭螺絲將其固定。如果您要安裝第二個防火牆，請重複步驟。



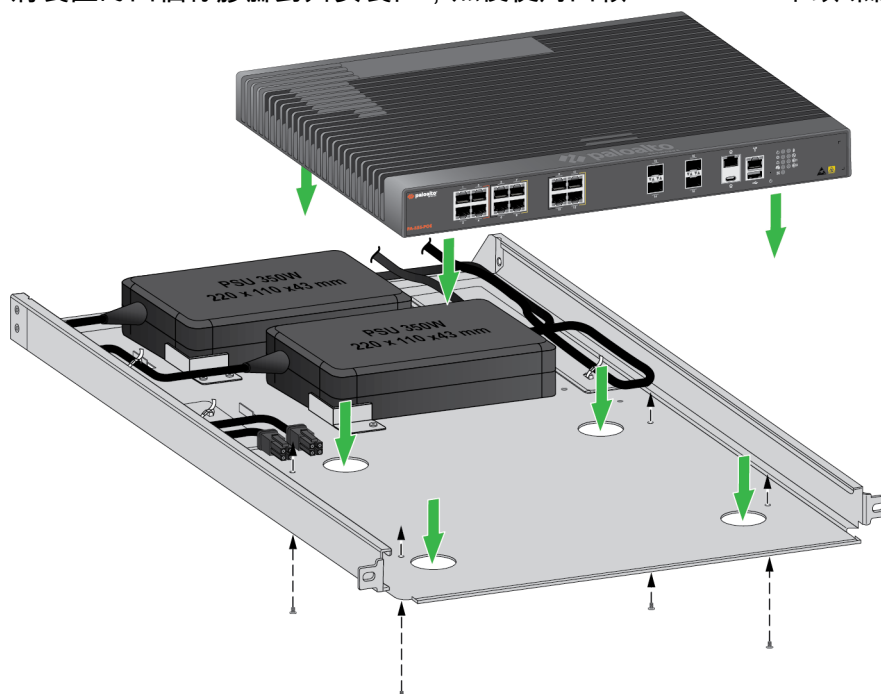
PAN-1RU-4POST-RACK-11 (PA-550 和 PA-560)

1. 將裝置的四個橡膠腳對齊安裝匣，然後使用四顆 M3 x 6mm 平頭螺絲將其固定。

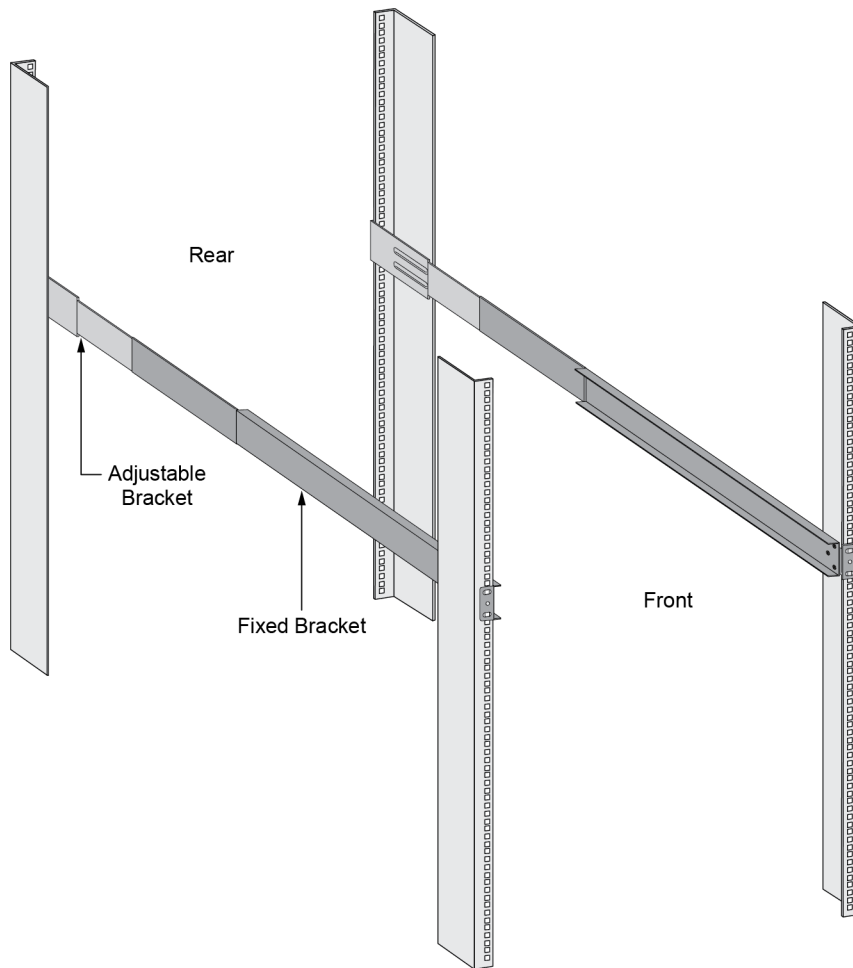


PAN-1RU-4POST-RACK-12

1. 將裝置的四個橡膠腳對齊安裝匣，然後使用四顆 M3 x 6mm 平頭螺絲將其固定。

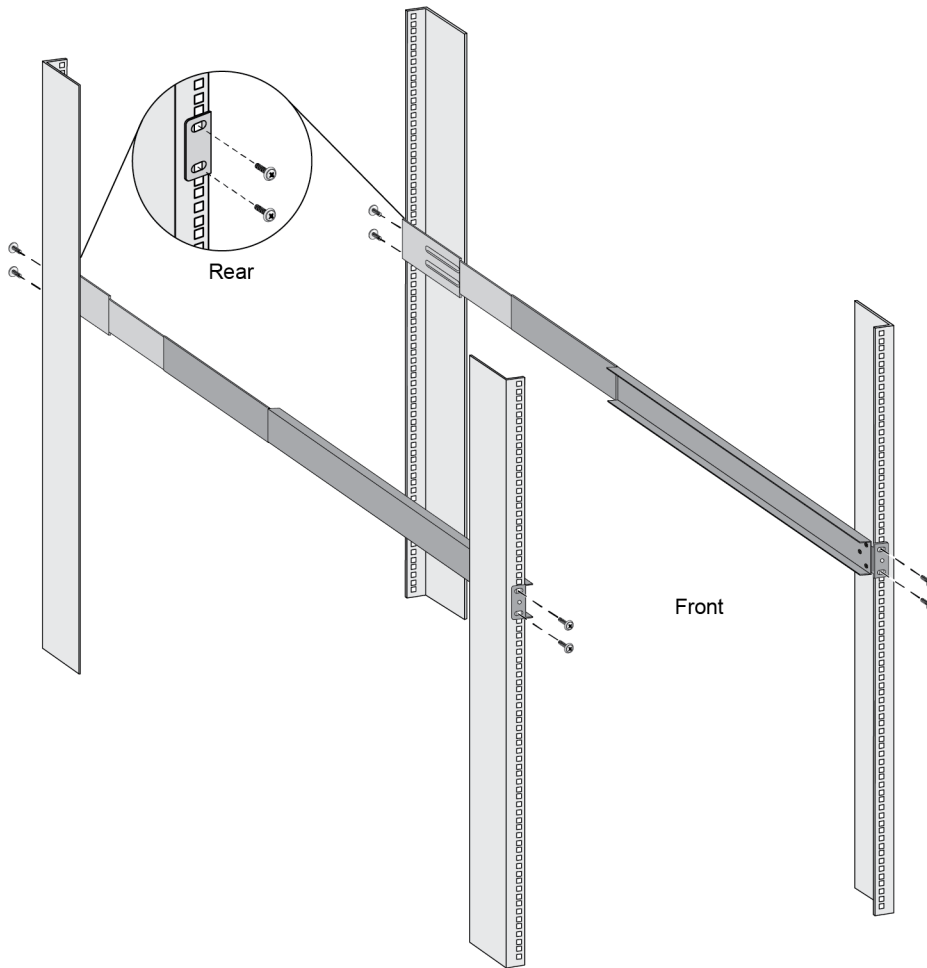


STEP 5 | 將其中一個可調式安裝支架滑入其中一個固定安裝支架，以建立安裝導軌。對第二個安裝導軌重複此步驟。左側和右側的可調式和固定支架是相同的。



STEP 6 | 將安裝導軌的底部邊緣與為防火牆保留的空間底部對齊。將可調式安裝支架中的開槽孔對齊設備框架後方的孔洞。

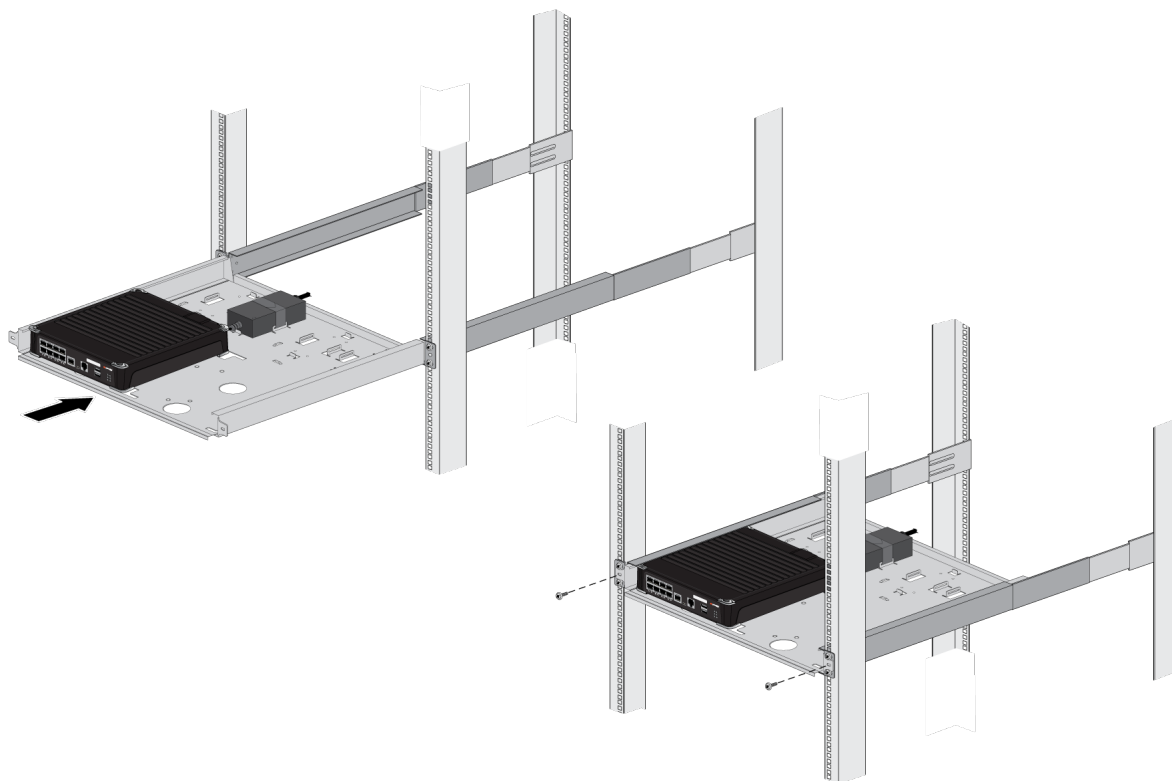
STEP 7 | 使用與您的設備框架相容的安裝螺絲（未提供）將導軌固定在設備框架上。將螺絲擰緊至其建議的扭力值。



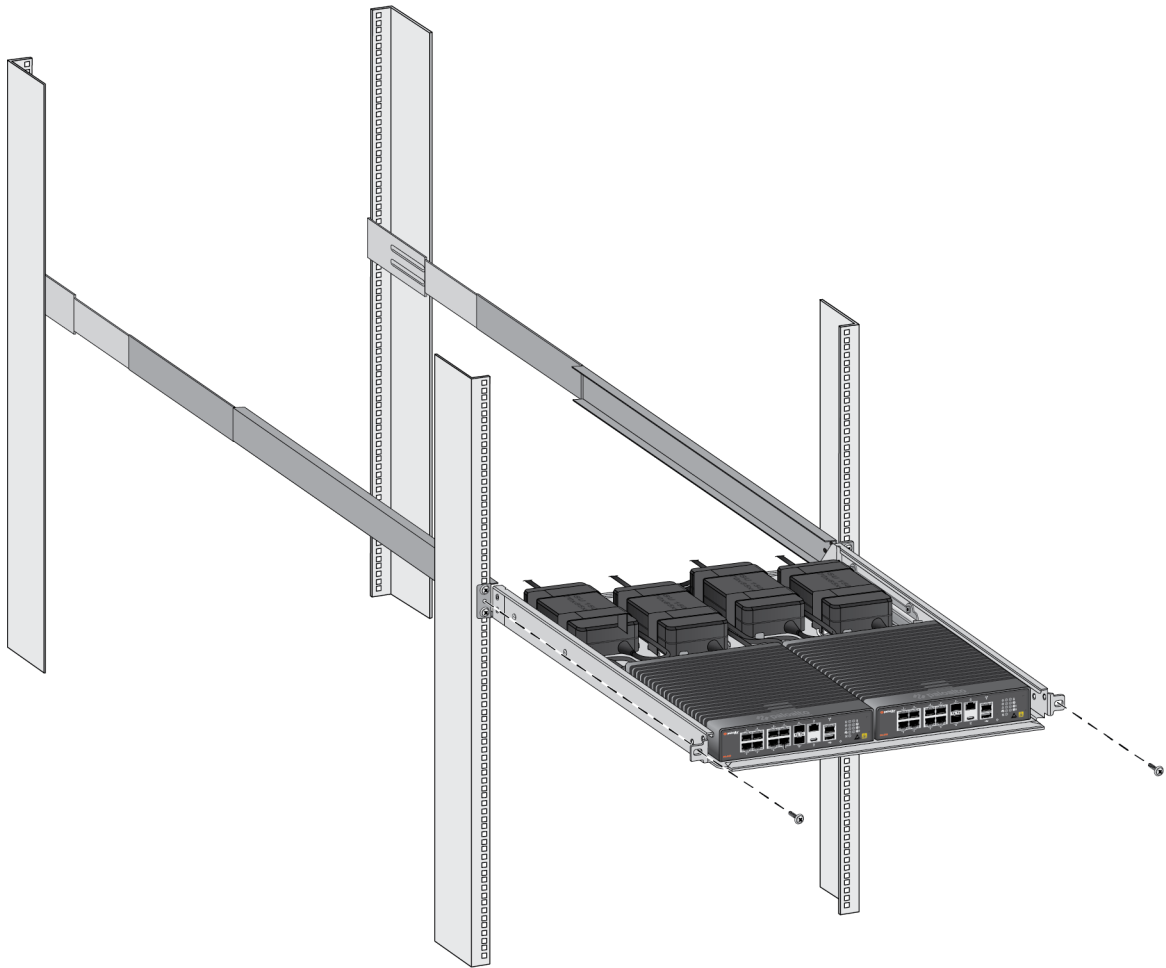
STEP 8 | 將安裝匣滑入先前固定在設備機架上的導軌。當安裝匣上的正面凸緣與導軌正面齊平時，停止滑入。

STEP 9 | 將安裝匣中的開槽孔對齊設備框架中的孔洞。每側使用一個螺絲（未提供）將安裝匣固定在兩側的設備框架上。螺絲必須與您的設備機架相容。

PAN-1RU-4POST-RACK-10



PAN-1RU-4POST-RACK-11



PAN-1RU-4POST-RACK-12



STEP 10 | 繼續前往 [將電源連接到 PA-500 系列防火牆。](#)

設定與 PA-500 系列防火牆的連線

首次啟動時，PA-500 系列防火牆會預設啟動到零接觸佈建 (ZTP) 模式。ZTP 模式允許您自動執行新增到 Panorama™ 管理伺服器的新防火牆佈建程序。若要進一步瞭解 ZTP，請參閱 [ZTP 概要介紹](#)。您還可以在標準模式中，讓 PA-500 系列防火牆上線。請參閱以下說明，瞭解如何在 ZTP 或標準模式下啟動。



如果已經啟動了防火牆且選取了錯誤的模式，您必須執行原廠重設或 `private-data-reset`，才能繼續。

- [將防火牆重設為原廠預設設定](#)說明了如何進行原廠重設。
- 若要使用 `private-data-reset` 命令，您必須存取防火牆 CLI 並輸入命令 **`request system private-data-reset`**。此命令會移除所有日誌，並還原預設設定。



在將 ZTP 防火牆成功新增到 Panorama 之前，必須確保在網路上部署動態主機設定通訊協定 (DHCP) 伺服器。需要 DHCP 伺服器才能成功將 ZTP 防火牆裝載到 Panorama。ZTP 防火牆無法連線到 Palo Alto Networks ZTP 服務，以便在沒有 DHCP 伺服器的情況下進行載裝。



如果啟用了 FIPS-CC 模式，ZTP 模式會停用。如果防火牆在啟用 FIPS-CC 模式的情況下啟動，防火牆將自動以標準模式啟動。

STEP 1 | 使用 RJ-45 乙太網路纜線將裝置連接到正確的連接埠。連接的連接埠取決於您希望防火牆執行的模式。

- (**標準模式**) 將乙太網路纜線從防火牆上的 MGT 連接埠連接到網路交換器的 RJ-45 連接埠。
- (**ZTP 模式**) 將乙太網路纜線從防火牆上的 ZTP 連接埠 (乙太網路連接埠 1) 連接到網路交換器。

STEP 2 | 確認 MGT 連接埠或乙太網路連接埠 1 的連接具有作用中的網路交換器。



作用中的交換器允許防火牆在您連接的連接埠上觸發「連結開啟」狀態，以進入所需的啟動模式。

STEP 3 | (**僅限標準模式**) 如果您打算在標準模式中啟動防火牆，您將需要存取防火牆 CLI，以在啟動期間回覆提示。將控制台電纜從防火牆控制台連接埠連到您的電腦。防火牆電源開啟後，使用終端模擬器 (如 PuTTY) 來存取 CLI。如需更多資訊，請參閱 [存取 CLI](#)。

STEP 4 | 開啟防火牆電源。請參閱 [將電源連接到 PA-500 系列防火牆](#)，瞭解如何將電源連接到防火牆。

- (**標準模式**) 使用終端模擬器，在防火牆啟動時注意以下 CLI 提示：

```
Do you want to exit ZTP mode and configure your firewall in
standard mode (yes/no)[no]? 是否要退出 ZTP 模式並在標準模式下設定防火
牆 ( 是/否 ) [否] ?
```

輸入 **yes** (是)。然後，系統會要求您確認。再次輸入 **yes**，以標準模式啟動。



如果您錯過了上述 CLI 提示，您還可以使用網頁介面變更啟動模式。在啟動過程中或之前的任何時候前往防火牆登入畫面。將出現一個提示，詢問您是要繼續以 ZTP 模式啟動還是要切換到標準模式。選取 **Standard Mode** (標準模式)，防火牆將開始以標準模式重新啟動。

- (**ZTP 模式**) 在防火牆啟動時待命。

STEP 5 | 如果使用標準模式，請手動設定防火牆。如果使用 ZTP 模式，則 Panorama 管理伺服器上定義的裝置群組和範本設定會被 ZTP 服務自動推送到防火牆。

- (**標準模式**) 將您電腦上的 IP 位址更改為 192.168.1.0/24 網路中的位址，例如 192.168.1.2。從 Web 瀏覽器前往 <https://192.168.1.1>。當收到提示時，使用預設使用者名稱與密碼 (admin/admin) 登入網頁介面。
- (**ZTP 模式**) 按照 Panorama 管理員提供的說明註冊 ZTP 防火牆。您必須輸入序號 (識別為 S/N 的 12 位數字) 和索取金鑰 (8 位數字)。需要宣告金鑰才能將 [ZTP 防火牆新增到 Panorama 管理伺服器](#)。這些數字是貼在裝置背面的貼紙。

將電源連接到 PA-500 系列防火牆

下列程序說明如何將電源連接至 PA-500 系列防火牆。



為了避免傷害到您自己，或對您的 Palo Alto Networks® 硬體或硬體上的資料造成損壞，請閱讀 [安全警告](#)。

瞭解如何在首次開啟防火牆電源之前，根據您想要的開機模式 [設定與 PA-500 系列防火牆的連線](#)。

STEP 1 | 確保您的交流電源已關閉。

STEP 2 | 從防火牆背面的接地點移除螺絲。

STEP 3 | 將 14AWG 接地纜線壓接到環形接頭（不包括接地線）上，將環形接頭放在螺絲上，然後更換螺絲以將纜線連接到防火牆上。將螺絲以 25 吋磅扭力鎖緊，然後將纜線的另一端連接到地上。

STEP 4 | 將電源轉換器連接至防火牆背面的第一個電源輸入端。

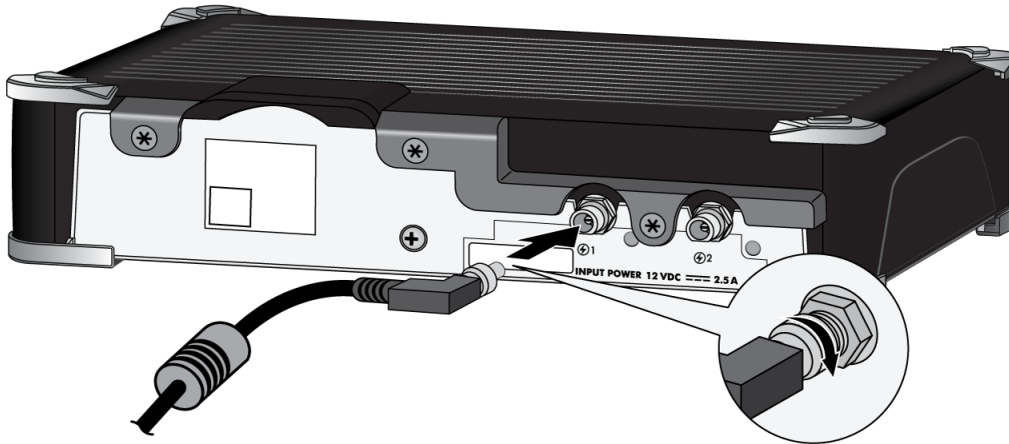
PA-501 和 PA-505

將直流電接頭從電源轉換器插入防火牆背面的連接埠。將直流電接頭纜線扣入纜線固定器。



PA-510

將電源轉接器插入防火牆背面的左側連接埠。擰緊連接器螺帽，將纜線固定在防火牆上。



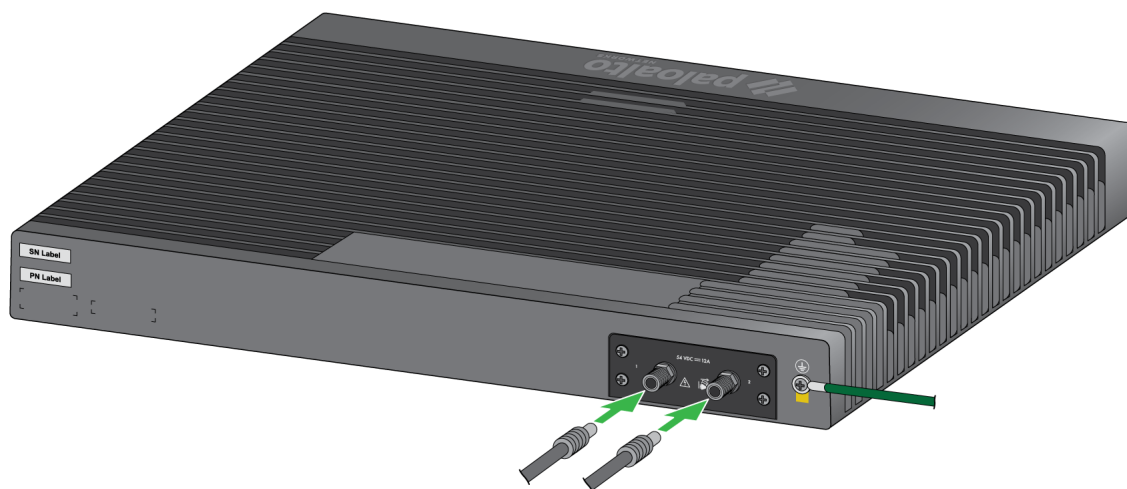
PA-520 和 PA-540

將 DC 接頭從電源轉換器插入防火牆上的連接埠，然後擰緊接頭螺帽，將纜線固定在防火牆上。



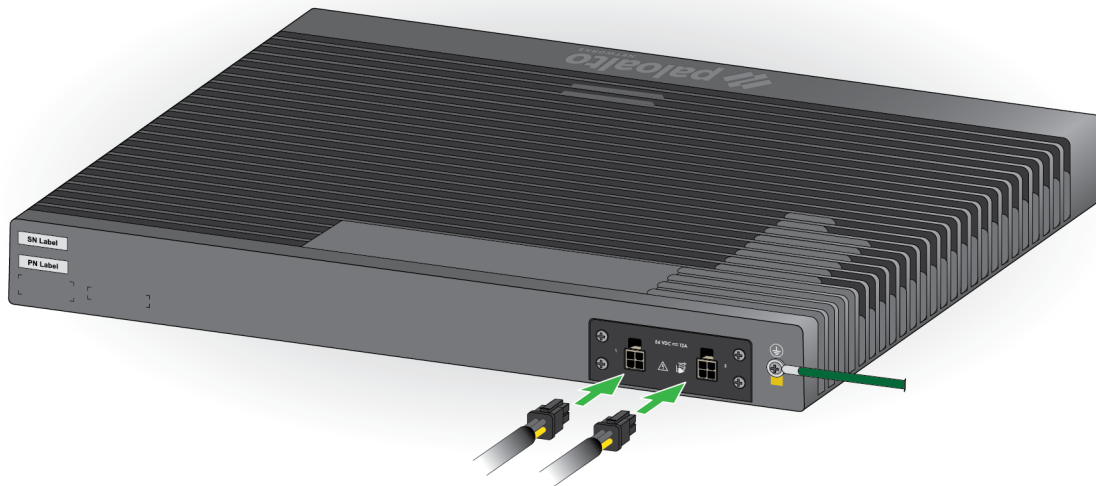
PA-550

將 DC 接頭從電源轉換器插入防火牆上的連接埠，然後擰緊接頭螺帽，將纜線固定在防火牆上。



PA-545-POE 和 PA-555-POE

將直流電街頭從電源轉接器插入防火牆上的連接埠，並將輸入端固定在防火牆上。



PA-560



STEP 5 | 將電源轉換器的交流電接頭插入交流電源。

STEP 6 | 啟動您的交流電源供應器。防火牆上的綠色**電源 LED** 表示防火牆已啟動。

STEP 7 | (選購) 將直流電接頭從第二個電源轉換器 (另行購買) 連接至第二個電源連接埠，然後將交流電接頭插入交流電源。

— 開啟防火牆電源之前，請確定您已依照 [設定與 PA-500 系列防火牆的連線](#) 中指定的方式，根據您想啟動防火牆的模式 (標準模式或零接觸佈建模式)，來連接乙太網路纜線。

PA-500 系列防火牆維護

使用以下主題以維修 PA-500 系列防火牆硬體。

- > [PA-500 系列防火牆 LED 定義](#)
- > [更換 PA-500 系列防火牆的電源供應器](#)

PA-500 系列防火牆 LED 定義

下表說明如何解譯 PA-500 系列防火牆上的狀態 LED 燈。並非所有 PA-500 系列防火牆都有所有 LED 指示燈。



LED	說明
前面板 LED 燈	
	電源 - 綠色 — 防火牆已開啟電源。 - 黃色 — 一或多個電源軌發生問題。 - 關閉 — 防火牆未開啟電源或內部電源系統發生錯誤 (例如 , 電源不在容許等級內) 。
	狀態 - 綠色 — 防火牆正常運作。 - 黃色 — 防火牆正在開機。 - 紅色 — 防火牆無法啟動。
	警報 - 紅色 : 硬體元件故障 , 例如電源轉換器故障、造成 HA 容錯移轉的防火牆故障、磁碟機故障或硬體過熱 , 且溫度高於高溫臨界值。 - 關閉 — 防火牆正常運作。

LED	說明
	控制器  此 LED 保留以供未來版本使用。
	高可用性 (HA) - 綠色 — 防火牆是主動/被動設定中的主動對等。 - 黃色 — 防火牆是主動/被動設定中的被動對等。 - 關閉 — 高可用性 (HA) 無法在此防火牆上運作。  在主動/主動設定中，HA LED 僅表示本機防火牆的 HA 狀態，且有兩種可能狀態（綠色或關閉），而不代表對等的 HA 連線能力。綠色表示防火牆為主動-主要或主動-次要，關閉表示防火牆處於任何其他狀態（例如，無法運作或暫停）。
	溫度 - 黃色 — 防火牆溫度超出容許等級。 - 關閉 — 防火牆溫度在正常等級之內。
	服務 此 LED 預設為停用，但可由遠端管理員啟用，以便為本機操作員點亮裝置。若要啟用 LED，請使用下列 CLI 命令： <pre>admin@PA-540> set system setting service-led enable yes</pre> - 關閉—LED 已停用。 - 藍色—由管理員啟用的裝置定位燈號。
	PSU1 和 PSU2 - 綠色 — PSU 以正確的電壓供電。 - 黃色 — PSU 以不正確的電壓供電。 - 關閉 — 沒有 PSU。
RJ-45 連接埠 LED	連結 LED - 關閉 — 沒有連結 - 恆亮黃燈 — 10Mbps/100Mbps - 恆亮綠燈 — 1Gbps/2.5Gbps 活動 LED

LED	說明
	閃爍綠燈 — 連結已啟動且有網路活動。 恆亮綠燈 — 連結已啟動但沒有網路活動。 關閉 — 沒有網路活動。
SFP/SFP+ LED	連結 LED • 關閉 — 沒有連結 • 恆亮黃燈 — 1Gbps • 恆亮綠燈 — 10Gbps 活動 LED 閃爍綠燈 — 連結已啟動且有網路活動。 恆亮綠燈 — 連結已啟動但沒有網路活動。 關閉 — 沒有網路活動。

更換 PA-500 系列防火牆的電源供應器

PA-500 系列防火牆可使用一個電源轉換器運作。所有 PA-500 系列防火牆都支援連接第二個電源轉換器作為電源備援。如果安裝了兩個電源轉換器而其中一個故障，您可以在不中斷電源供給的情況下更換故障的電源轉換器。



為了避免傷害到您自己，或對您的 *Palo Alto Networks*® 硬體或硬體上的資料造成損壞，請閱讀 [安全警告](#)。

STEP 1 | 從交流電源中拔除故障的電源轉換器，然後斷開插入防火牆的電纜。

STEP 2 | 將直流電接頭從新的電源轉換器連接到防火牆上的第一個電源輸入連接埠，並確保連接牢固。

STEP 3 | 將電源轉換器的交流電接頭插入交流電源。

PA-500 系列防火牆規格

下列主題說明 PA-500 系列防火牆硬體規格。如需功能、容量和效能資訊，請參閱資料表。

- > [PA-500 系列防火牆實體規格](#)
- > [PA-500 系列防火牆電氣規格](#)
- > [PA-500 系列防火牆環境規格](#)
- > [PA-500 系列防火牆其他規格](#)

PA-500 系列防火牆實體規格

下表說明 PA-500 系列防火牆實體規格。

規格	值
機架單元和尺寸	PA-501 和 PA-505 - 高度 x 寬度 x 深度—1.63 吋 x 9.53 吋 x 6.42 吋 (43.9 毫米 x 242.06 毫米 x 163 毫米) - 機架單位 — 1U PA-510 - 高度 x 寬度 x 深度—1.74 吋 x 8.07 吋 x 8.83 吋 (44.2 毫米 x 205 毫米 x 224.3 毫米) - 機架單位 — 1U PA-520 和 PA-540 - 高度 x 寬度 x 深度—1.74 吋 x 8 吋 x 10.4 吋 (44.2 毫米 x 203.2 毫米 x 264.16 毫米) - 機架單位 — 1U PA-550 和 PA-560 - 高度 x 寬度 x 深度—1.74 吋 x 13 吋 x 12.1 吋 (44.2 毫米 x 330.2 毫米 x 307.3 毫米) - 機架單位 — 1U PA-545-POE 和 PA-555-POE - 高度 x 寬度 x 深度—1.75 吋 x 16.1 吋 x 12.6 吋 (44.5 毫米 x 408.9 毫米 x 320.04 毫米) - 機架單位 — 1U
重量	PA-501 和 PA-505 - 防火牆重量 — 3.0 磅 (1.36 公斤) - 出貨重量 — 6.0 磅 (2.72 公斤) PA-510 - 防火牆重量 — 5.0 磅 (2.27 公斤) - 出貨重量 — 7.8 磅 (3.54 公斤) PA-520 和 PA-540 - 防火牆重量—5.8 磅 (2.6 公斤) - 出貨重量—8.6 磅 (3.9 公斤) PA-550 和 PA-560

規格	值
	- 防火牆重量—11.2 磅 (5.1 公斤) - 出貨重量—15.6 磅 (7.1 公斤) PA-545-POE 和 PA-555-POE - 防火牆重量—13.5 磅 (6.1 公斤) - 出貨重量—19.8 磅 (8.9 公斤)

PA-500 系列防火牆電氣規格

下表說明 PA-500 系列防火牆電氣規格。

規格	值
電源轉換器	PA-500 系列防火牆使用外接式電源轉換器（隨附）所提供的直流電源運作。 PA-501 和 PA-505 防火牆使用單一電源轉換器運作。其他 PA-500 系列防火牆可以使用一個電源轉換器運作，您也可以安裝第二個電源轉換器以進行負載共用和電源備援。
輸入電壓	PA-501、PA-505、PA-510、PA-520、PA-540、PA-550 和 PA-560 - 電源轉換器（交流電端）—100-240V AC 50-60Hz - 電源轉換器將交流電源轉換為 12VDC，以便為防火牆供電。 PA-545-POE 和 PA-555-POE - 電源轉換器（交流電端）—100-240V AC 50-60Hz - 電源轉換器將交流電源轉換為 54VDC，以便為防火牆供電。
最大耗電量	PA-501 和 PA-505—23 瓦 PA-510—34.3W PA-520 和 PA-540—30W PA-545-POE—336 PA-550—57W PA-555-POE—503W PA-560—106W
最大電流消耗	PA-510—2.5A@12VDC PA-520—4A@12VDC PA-540—4A@12VDC PA-545-POE—6A@54VDC PA-550—5A@12VDC PA-555-POE—9A@54VDC PA-560—8A@12VDC
乙太網路供電 (PoE)	PA-545-POE

規格	值
	• 在連接埠 9、10、11 和 12 上支援 • 最大預留功率 (每個連接埠) —90 瓦 • 允許的 PoE 總預算 (跨所有連接埠) —181 瓦 PA-555-POE • 在連接埠 5、6、7、8、9、10、11 和 12 上支援 • 最大預留功率 (每個連接埠) —90 瓦 • 允許的 PoE 總預算 (跨所有連接埠) —332 瓦

PA-500 系列防火牆環境規格

下表說明 PA-500 系列防火牆環境規格。

規格	值
運作溫度範圍	32°F 至 104°F (0° 至 40°C)
非作業溫度	-4°F 至 158°F (-20° 至 70°C)
濕度偏差	10% 至 90% , 無凝露
氣流	所有 PA-500 系列防火牆 (PA-560 例外) 使用被動式冷卻 , 不含風扇。PA-560 配備兩個風扇以進行主動冷卻。
每小時最大 BTU	PA-501 和 PA-505—78/小時 PA-510—117/小時 PA-520 和 PA-540—102/小時 PA-545-POE—1145/小時 PA-550—195/小時 PA-555-POE—1715/小時 PA-560—361/小時
電磁干擾 (EMI)	PA-501、PA-505 和 PA-510—FCC 等級 B、CE 類別 B 和 VCCI 類別 B PA-520、PA-540、PA-545-POE、PA-550、PA-555-POE 和 PA-560—FCC 等級 A、CE 類別 A 和 VCCI 類別 A
噪音	PA-501、PA-505、PA-510、PA-520、PA-540、PA-550、PA-545-POE 和 PA-555-POE—不會發出聲音。 PA-560—在滿載下 , PA-560 (配有風扇) 的噪音水平最高可達 62 dBA。
最大操作海拔	10,000 英呎 (3,048 公尺)

PA-500 系列防火牆其他規格

下表說明 PA-500 系列防火牆其他規格。

規格	值
儲存容量	PA-501、PA-505 和 PA-510—128 GB PA-520、PA-540、PA-545-POE、PA-550 和 PA-555-POE—120 GB PA-560—240 GB
平均無故障時間 (MTBF)	29 年

