



總覽 StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

目錄

SG6000應用裝置：總覽	1
SG6060與SG6060X應用裝置	1
SG6060與SG6060X元件	1
SG6060和60X圖表	2
SGF6024總覽	6
SGF6024元件	6
SGF6024圖表	7
SG6000應用裝置中的控制器	8
所有應用裝置：SG6000-CN.運算控制器	8
SG6060與SG6060X：E2800系列儲存控制器	9
SGF6024：EF570儲存控制器	13
SG6060與SG6060X：可選擴充櫃的輸入/輸出模組	14

SG6000應用裝置：總覽

該產品是整合式儲存與運算平台、可在整個系統中作為儲存節點運作。StorageGRID StorageGRID這些應用裝置可在結合應用裝置儲存節點和虛擬（軟體型）儲存節點的混合式網格環境中使用。

SG6000應用裝置提供下列功能：

- 共有三種機型可供選擇：
 - SG6060內含60個磁碟機、可支援擴充櫃、並使用E2800A控制器。
 - SG6060X包含60個磁碟機、可支援擴充櫃、並使用E2800B控制器。



SG6060和SG6060X的規格和功能完全相同、但儲存控制器上互連連接埠的位置除外。

- SGF6024提供24個固態硬碟（SSD）。
- 整合StorageGRID 適用於整個過程的儲存與運算元素。
- 包含StorageGRID 用來簡化儲存節點部署和組態的《不再》應用裝置安裝程式。
- 包含SANtricity 用來管理及監控儲存控制器和磁碟機的《系統管理程式》。
- 包括用於監控及診斷運算控制器硬體的基礎板管理控制器（BMC）。
- 支援最多四個10-GbE或25-GbE連線至StorageGRID 「支援網格網」和「用戶端網路」。
- 支援聯邦資訊處理標準（FIPS）磁碟機。當這些磁碟機搭配SANtricity 使用時、無法在未經授權的情況下存取資料。

SG6060與SG6060X應用裝置

《SESSG6060與SG60X應用裝置：StorageGRID 運算控制器與儲存控制器櫃、包含兩個儲存控制器與60個磁碟機。您也可以選擇將60個磁碟機擴充櫃新增至這兩個應用裝置。除了儲存控制器上互連連接埠的位置、SG6060與SG6060X之間沒有任何規格或功能差異。

SG6060與SG6060X元件

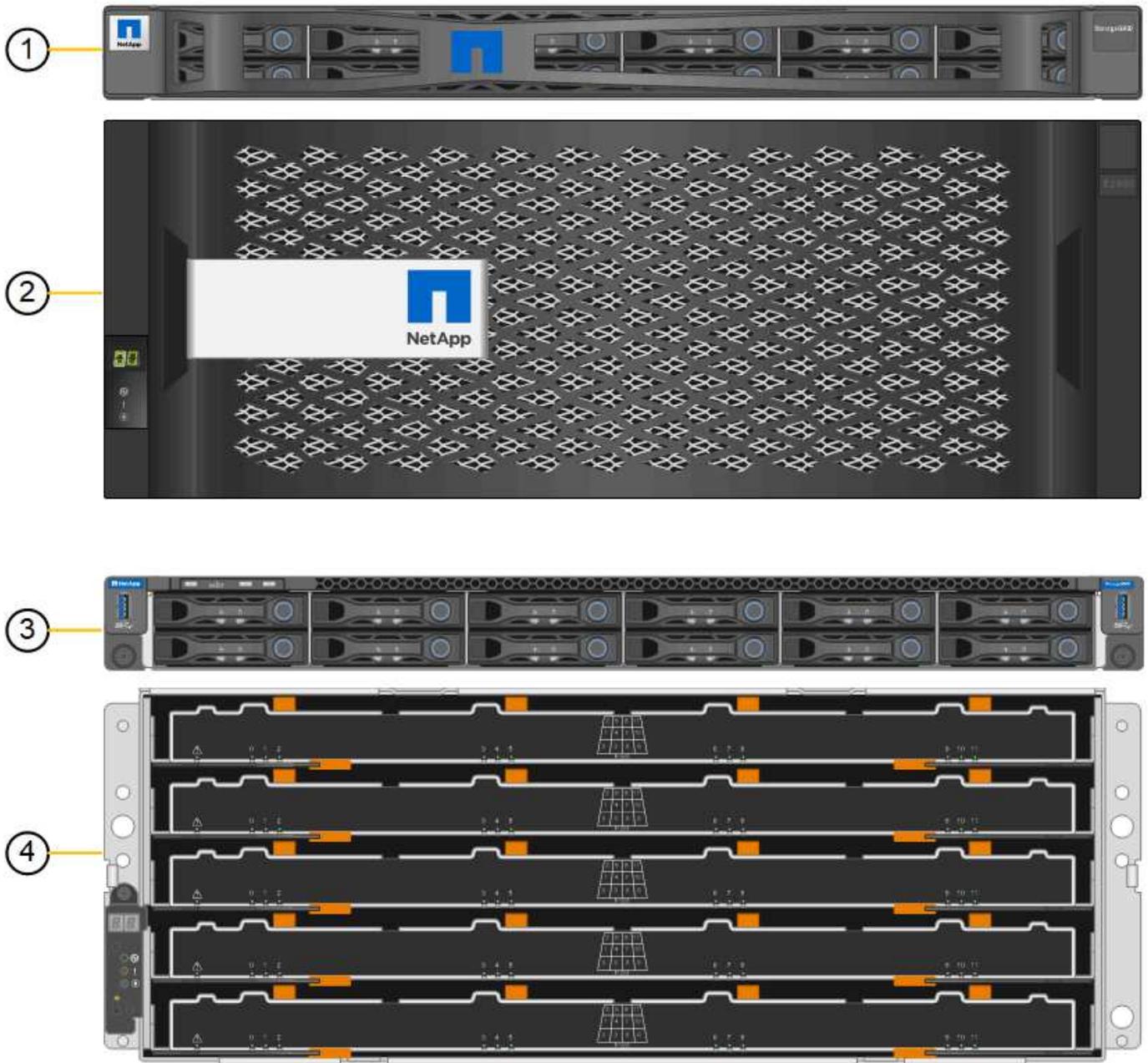
SG6060和SG6060X應用裝置包括下列元件：

元件	說明
運算控制器	SG6000-CN-控制器、單機架單元（1U）伺服器、包括： <ul style="list-style-type: none"> • 40個核心（80個執行緒） • 192 GB RAM • 高達4 x 25 Gbps的Aggregate乙太網路頻寬 • 4 x 16 Gbps光纖通道（FC）互連 • 基礎板管理控制器（BMC）、可簡化硬體管理 • 備援電源供應器
儲存控制器機櫃	E系列E2860控制器機櫃（儲存陣列）、4U機櫃包括： <ul style="list-style-type: none"> • 兩個E2800系列控制器（雙工組態）、提供儲存控制器容錯移轉支援 <ul style="list-style-type: none"> ◦ SG6060內含E2800A儲存控制器 ◦ SG6060X包含E2800B儲存控制器 • 五個抽屜式磁碟機櫃、可容納60個3.5吋磁碟機（2個固態磁碟機或SSD、以及58個NL-SAS磁碟機） • 備援電源供應器與風扇
選用：儲存擴充櫃 *附註：*擴充磁碟櫃可在初始部署期間安裝、或於稍後新增。	E系列DE460C機箱、4U機櫃包括： <ul style="list-style-type: none"> • 兩個輸入/輸出模組（IOM） • 五個抽取器、每個抽取12個NL-SAS磁碟機、總共可容納60個磁碟機 • 備援電源供應器與風扇 <p>每個SG6060和SG6060X應用裝置都可以有一個或兩個擴充櫃、總共可容納180個磁碟機。</p>

SG6060和60X圖表

SG6060 和 SG6060X 的正面完全相同。下圖顯示 SG6060 的正面、其中包括 1U 運算控制器和 4U 機櫃、其中包含兩個儲存控制器和 60 個磁碟機、位於五個磁碟機抽屜中。

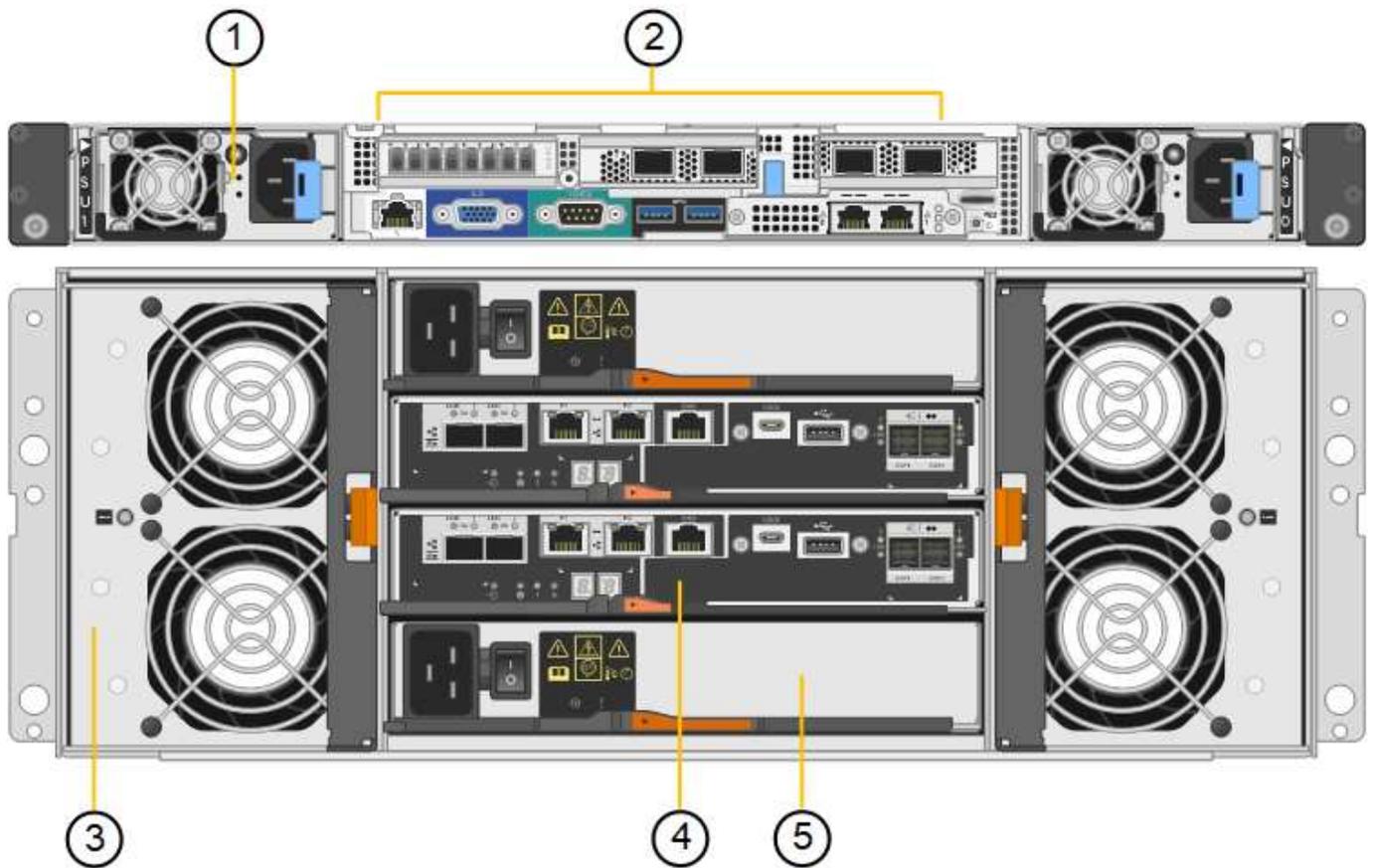
- SG6060正面視圖*



標註	說明
1.	SG6000-CN-含前擋板的運算控制器
2.	E2860控制器機櫃搭配前擋板（選購的擴充櫃看起來完全相同）
3.	SG6000-CN-移除前擋板的運算控制器
4.	E2860控制器機櫃（已卸下前擋板）（可選的擴充櫃看起來相同）

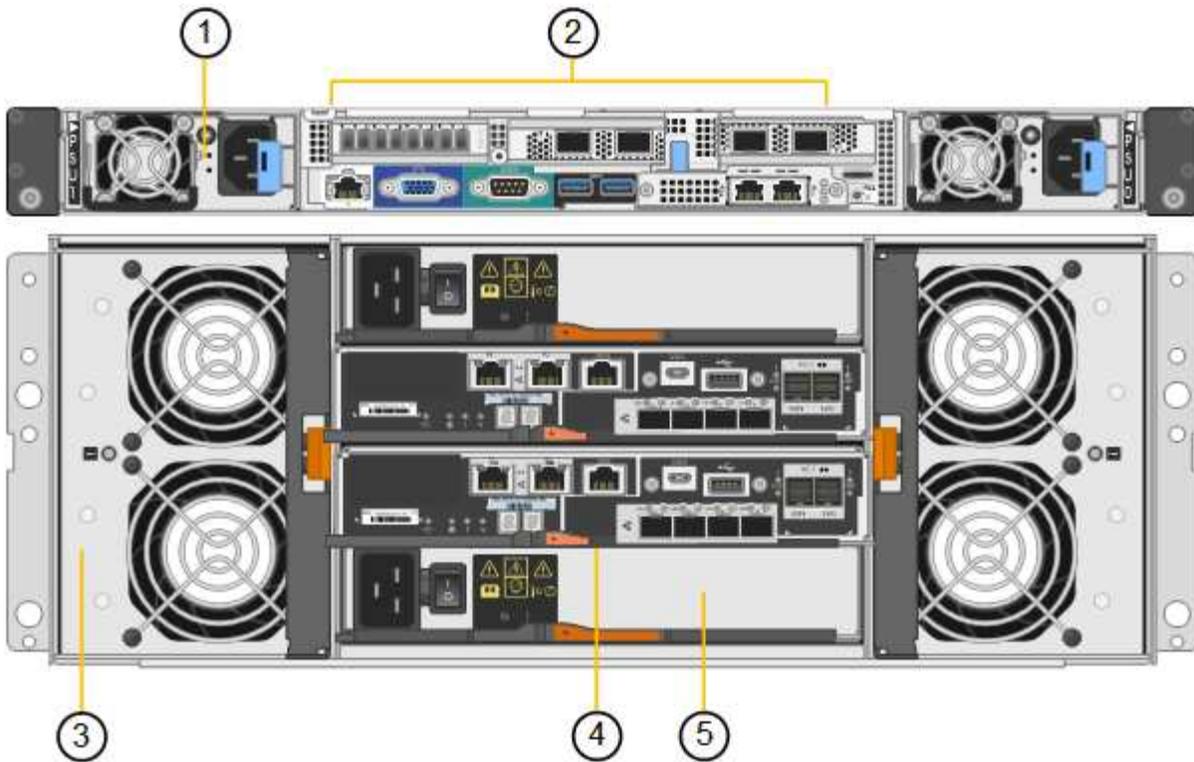
下圖顯示 SG6060 和 SG6060X 的背面、包括運算和儲存控制器、風扇和電源供應器。

- SG6060後視圖*



標註	說明
1.	SG6000-CN-運算控制器的電源供應器 (圖1)
2.	SG6000-CN-運算控制器的連接器
3.	E2860控制器機櫃的風扇 (圖1)
4.	E系列E2800A儲存控制器 (圖1) 和連接器
5.	E2860控制器機櫃的電源供應器 (圖1)

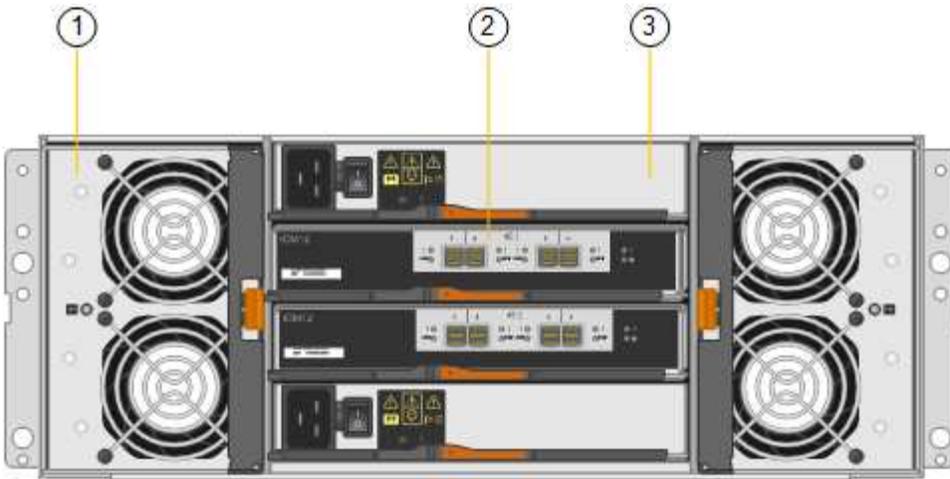
• SG6060X後視圖*



標註	說明
1.	SG6000-CN-運算控制器的電源供應器 (圖1)
2.	SG6000-CN-運算控制器的連接器
3.	E2860控制器機櫃的風扇 (圖1)
4.	E系列E2800B儲存控制器 (圖1) 和連接器
5.	E2860控制器機櫃的電源供應器 (圖1)

• SG6060與SG6060X擴充櫃*

此圖顯示SG6060和SG6060X選用擴充櫃的背面、包括輸入/輸出模組 (IOM)、風扇和電源供應器。每個SG6060 和 SG6060X 均可安裝一個或兩個擴充機櫃、可納入初始安裝或稍後新增。



標註	說明
1.	擴充櫃的風扇（圖1）
2.	用於擴充櫃的IOM（2之1）
3.	擴充櫃的電源供應器（圖1）

SGF6024總覽

StorageGRIDSGF6024包含運算控制器和儲存控制器機櫃、可容納24個固態磁碟機。

SGF6024元件

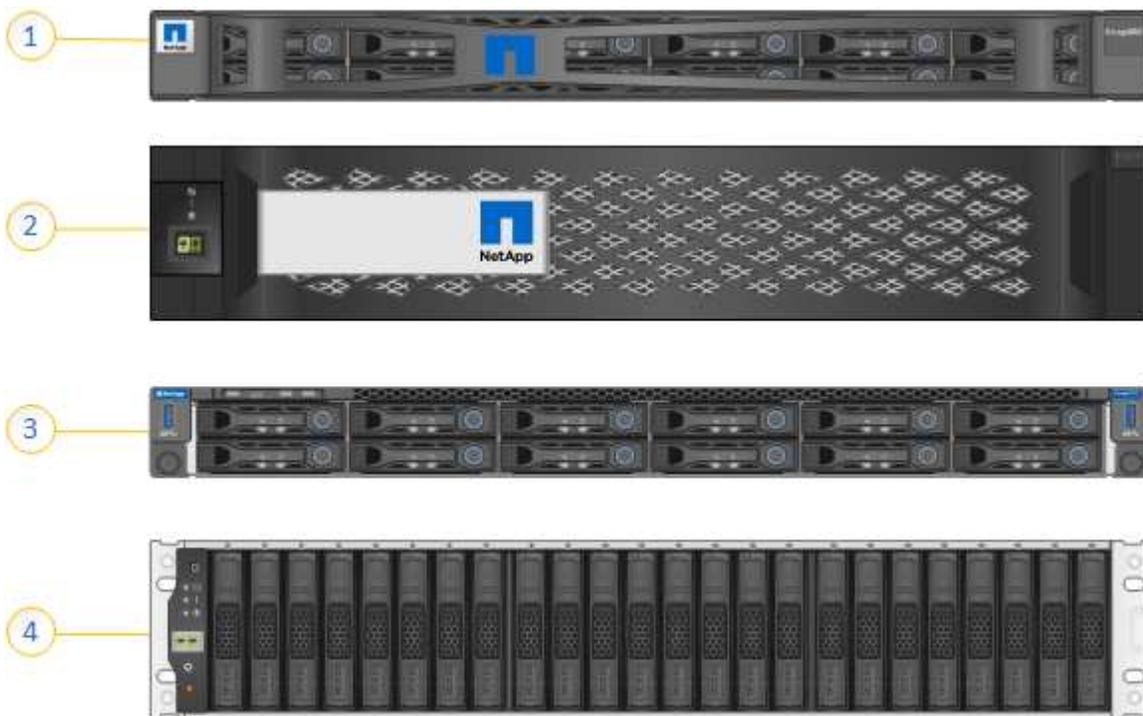
SGF6024應用裝置包含下列元件：

元件	說明
運算控制器	<p>SG6000-CN-控制器、單機架單元（1U）伺服器、包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40個核心（80個執行緒） • 192 GB RAM • 高達4 x 25 Gbps的Aggregate乙太網路頻寬 • 4 x 16 Gbps光纖通道（FC）互連 • 基礎板管理控制器（BMC）、可簡化硬體管理 • 備援電源供應器

元件	說明
Flash Array (控制器機櫃)	<p>E系列EF570 Flash Array (也稱為控制器機櫃)、2U機櫃包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兩個E系列EF570控制器 (雙工組態) 可提供儲存控制器容錯移轉支援 • 24個固態磁碟機 (也稱為SSD或Flash磁碟機) • 備援電源供應器與風扇

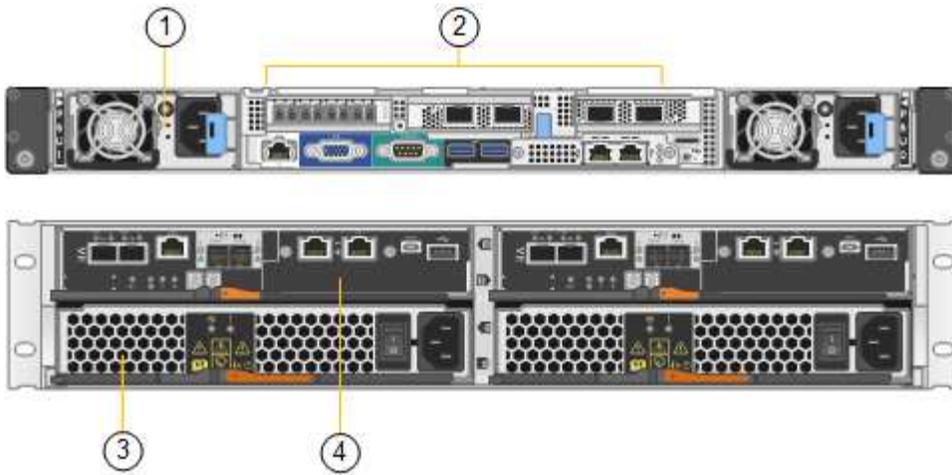
SGF6024圖表

此圖顯示SGF6024的正面、其中包含1U運算控制器和2U機箱、其中包含兩個儲存控制器和24個Flash磁碟機。



標註	說明
1.	SG6000-CN-含前擋板的運算控制器
2.	EF570快閃陣列、含前擋板
3.	SG6000-CN-移除前擋板的運算控制器
4.	EF570快閃陣列 (已卸下前擋板)

此圖顯示SGF6024的背面、包括運算與儲存控制器、風扇和電源供應器。



標註	說明
1.	SG6000-CN-運算控制器的電源供應器 (圖1)
2.	SG6000-CN-運算控制器的連接器
3.	EF570 Flash Array的電源供應器 (圖1)
4.	E系列EF570儲存控制器 (圖1) 和連接器

SG6000應用裝置中的控制器

根據機型而定、每種機型StorageGRID 的《SESSG6000應用》裝置都包含一個1U機箱中的SG6000-CN-CN-Compute Controller、以及2U或4U機箱中的雙工E系列儲存控制器。檢閱圖表以深入瞭解每種控制器類型。

所有應用裝置：**SG6000-CN**.運算控制器

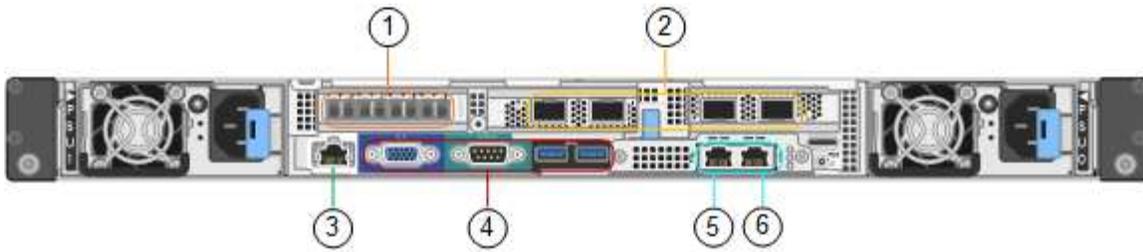
- 提供應用裝置的運算資源。
- 包含StorageGRID 《不再使用的應用程式安裝程式》。



應用裝置上未預先安裝此軟體。StorageGRID當您部署應用裝置時、系統會從管理節點擷取此軟體。

- 可連線至所有三StorageGRID 個資訊網路、包括Grid Network、管理網路和用戶端網路。
- 連接至E系列儲存控制器、並以啟動器的形式運作。

此圖顯示SG6000-CN.背面的連接器。



	連接埠	類型	使用
1.	互連連接埠1-4	16 Gb/s光纖通道 (FC))、搭配整合式光纖	將SG6000-CN-控制器連接至E2800控制器 (每個E2800有兩個連線)。
2.	網路連接埠1-4	10-GbE或25-GbE、取決於纜線或SFP收發器類型、交換器速度及設定的連結速度	連線到Grid Network和Client Network for StorageGRID the
3.	BMC管理連接埠	1-GbE (RJ-45)	連接至SG6000-CN-基板管理控制器。
4.	診斷與支援連接埠	<ul style="list-style-type: none"> • VGA • 序列、115200 8-N-1 • USB 	保留以供技術支援使用。
5.	管理網路連接埠1	1-GbE (RJ-45)	將SG6000-CN-連接到管理網路StorageGRID 以供實現
6.	管理網路連接埠2.	1-GbE (RJ-45)	選項： <ul style="list-style-type: none"> • 與管理連接埠1連結、以建立與管理網路StorageGRID 的備援連線、以利執行支援。 • 保留無線連線、可用於暫時的本機存取 (IP 169.254.0.1)。 • 安裝期間、如果無法使用DHCP指派的IP位址、請使用連接埠2進行IP組態。

SG6060與SG6060X：E2800系列儲存控制器

- 兩個控制器可支援容錯移轉。

- 管理磁碟機上的資料儲存。
- 可在雙工組態中作為標準E系列控制器。
- 包含SANtricity 作業系統軟體（控制器韌體）。
- 包含SANtricity 可監控儲存硬體及管理警示、AutoSupport 功能部件和磁碟機安全功能的《系統管理程式》。
- 連接至SG6000-CN-控制器、並提供儲存設備存取權。

SG6060和SG6060X使用E2800系列儲存控制器。

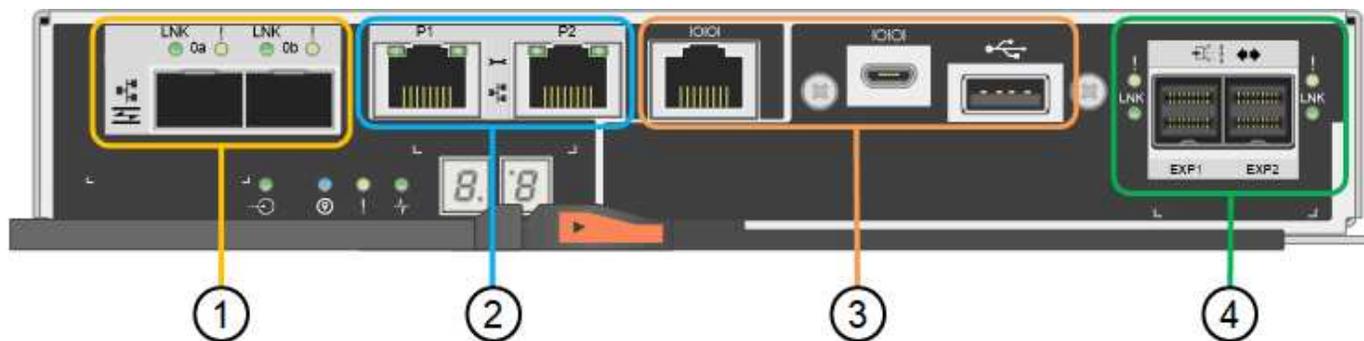
應用裝置	控制器
SG6060	兩個E2800A儲存控制器
SG6060X	兩個E2800B儲存控制器

E2800A沒有HIC、E2800B則有四埠HIC。除了互連連接埠的位置、E2800A和E2800B儲存控制器在規格和功能上完全相同。

⚠ 請勿在同一部產品中使用E2800A和E2800B。

下圖顯示每個E2800系列控制器背面的連接器。

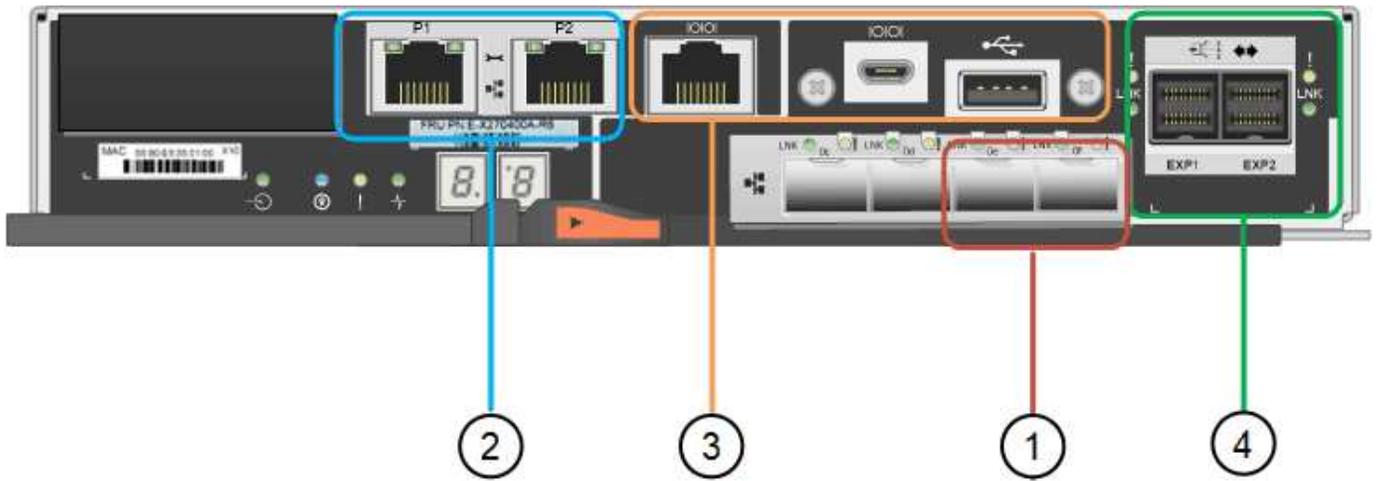
- E2800A儲存控制器*



	連接埠	類型	使用
1.	互連連接埠1和2	16-GB/s FC光纖SFF	將每個E2800A控制器連接至SG6000-CN.控制器。SG6000-CN-控制器有四個連線（每個E2800A各兩個）。

	連接埠	類型	使用
2.	管理連接埠1和2	1-GB (RJ-45) 乙太網路	<ul style="list-style-type: none"> • 連接埠1選項： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 連線至管理網路、即可直接從TCP/IP存取SANtricity到「支援系統管理程式」 ◦ 保留無線以儲存交換器連接埠和IP位址。使用Grid Manager或Storage Grid Appliance Installer UI存取SANtricity《系統管理程式》。 <p>附註：當SANtricity 您選擇不有線連接連接埠1時、某些選用功能（例如NTP同步以取得準確的記錄時間戳記）無法使用。</p> <p>附註：StorageGRID 若SANtricity 您離開連接埠1時、需要使用支援支援功能才能使用支援功能的支援功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連接埠2保留供技術支援使用。
3.	診斷與支援連接埠	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45序列連接埠 • Micro USB序列連接埠 • USB連接埠 	保留以供技術支援使用。
4.	磁碟機擴充連接埠1和2	12Gb/s SAS	將連接埠連接至擴充櫃中IOM上的磁碟機擴充連接埠。

- E2800B儲存控制器*



	連接埠	類型	使用
1.	互連連接埠1和2	16-GB/s FC光纖SFF	將每個E2800B控制器連接至SG6000-CN.控制器。SG6000-CN-控制器有四個連線（每個E2800B有兩個連線）。

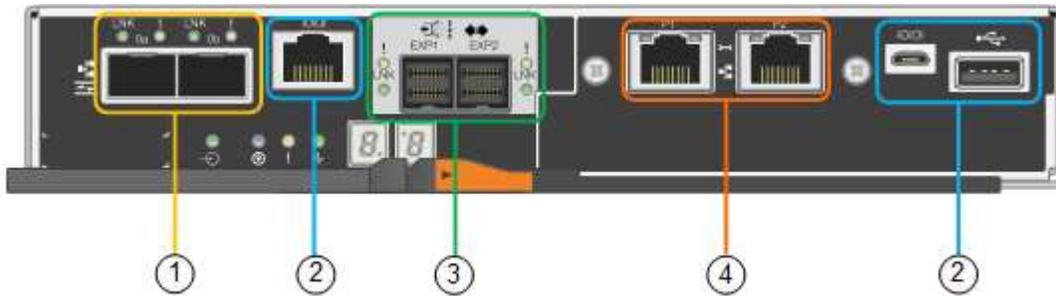
	連接埠	類型	使用
2.	管理連接埠1和2	1-GB (RJ-45) 乙太網路	<ul style="list-style-type: none"> • 連接埠1選項： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 連線至管理網路、即可直接從TCP/IP存取SANtricity到「支援系統管理程式」 ◦ 保留無線以儲存交換器連接埠和IP位址。使用Grid Manager或Storage Grid Appliance Installer UI存取SANtricity《系統管理程式》。 <p>附註：當SANtricity 您選擇不有線連接連接埠1時、某些選用功能（例如NTP同步以取得準確的記錄時間戳記）無法使用。</p> <p>附註：StorageGRID 若SANtricity 您離開連接埠1時、需要使用支援支援功能才能使用支援功能的支援功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連接埠2保留供技術支援使用。
3.	診斷與支援連接埠	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45序列連接埠 • Micro USB序列連接埠 • USB連接埠 	保留以供技術支援使用。
4.	磁碟機擴充連接埠1和2	12Gb/s SAS	將連接埠連接至擴充櫃中IOM上的磁碟機擴充連接埠。

SGF6024：EF570儲存控制器

- 兩個控制器可支援容錯移轉。
- 管理磁碟機上的資料儲存。
- 可在雙工組態中作為標準E系列控制器。
- 包含SANtricity 作業系統軟體（控制器韌體）。

- 包含SANtricity 可監控儲存硬體及管理警示、AutoSupport 功能部件和磁碟機安全功能的《系統管理程式》。
- 連接至SG6000-CN-控制器、並提供Flash儲存設備的存取權。

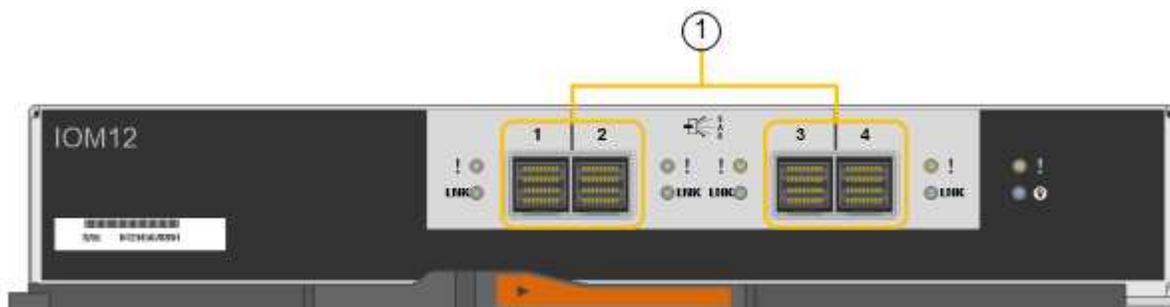
此圖顯示每個EF570控制器背面的連接器。



	連接埠	類型	使用
1.	互連連接埠1和2	16-GB/s FC光纖SFF	將每個EF570控制器連接至SG6000-CN.SG6000-CN-控制器有四個連線（每個EF570有兩個連線）。
2.	診斷與支援連接埠	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45序列連接埠 • Micro USB序列連接埠 • USB連接埠 	保留以供技術支援使用。
3.	磁碟機擴充連接埠	12Gb/s SAS	未使用。SGF6024應用裝置不支援擴充磁碟機櫃。
4.	管理連接埠1和2	1-GB (RJ-45) 乙太網路	<ul style="list-style-type: none"> • 連接埠1會連線至網路、您可在SANtricity 瀏覽器上存取《支援系統管理程式》。 • 連接埠2保留供技術支援使用。

SG6060與SG6060X：可選擴充櫃的輸入/輸出模組

擴充櫃包含兩個輸入/輸出模組（IOM）、可連接至儲存控制器或其他擴充櫃。



	連接埠	類型	使用
1.	磁碟機擴充連接埠1-4	12Gb/s SAS	將每個連接埠連接至儲存控制器或其他擴充櫃（如果有）。

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。