



## 網路連接埠參考 StorageGRID software

NetApp  
May 29, 2026

# 目錄

網路連接埠參考 .....	1
內部網格節點通信 .....	1
基於 Linux 的節點指南 .....	1
基於 VMware 的節點指南 .....	1
設備節點指南 .....	1
StorageGRID內部連接埠 .....	1
外部溝通 .....	4
限制存取連接埠 .....	4
用於外部通訊的端口 .....	4

# 網路連接埠參考

## 內部網格節點通信

StorageGRID內部防火牆允許傳入連接到網格網路上的特定連接埠。負載平衡器端點定義的連接埠也接受連線。



NetApp建議您在網格節點之間啟用 Internet 控制訊息協定 (ICMP) 流量。當無法存取網格節點時，允許 ICMP 流量可以提高故障轉移效能。

除了 ICMP 和表中列出的連接埠之外，StorageGRID還使用虛擬路由器冗餘協定 (VRRP)。VRRP 是一種使用 IP 協定編號 112 的網際網路協定。StorageGRID僅在單播模式下使用 VRRP。只有以下情況需要 VRRP"高可用性組"已配置。

### 基於 Linux 的節點指南

如果企業網路策略限制對任何這些連接埠的訪問，您可以在部署時使用部署設定參數重新對應連接埠。有關連接埠重新映射和部署配置參數的更多信息，請參見：

- ["在 Red Hat Enterprise Linux 上安裝StorageGRID"](#)
- ["在 Ubuntu 或 Debian 上安裝StorageGRID"](#)

### 基於 VMware 的節點指南

僅當需要定義 VMware 網路外部的防火牆限制時才配置下列連接埠。

如果企業網路策略限制對任何這些連接埠的訪問，您可以在使用 VMware vSphere Web Client 部署節點時重新對應端口，或在自動化網格節點部署時使用設定檔設定重新對應連接埠。有關連接埠重新映射和部署配置參數的更多信息，請參閱["在 VMware 上安裝StorageGRID"](#)。

### 設備節點指南

如果企業網路策略限制對任何這些連接埠的訪問，您可以使用StorageGRID Appliance Installer 重新對應連接埠。看 ["可選：重新映射設備的網路端口"](#)。

### StorageGRID內部連接埠

港口	TCP 或 UDP	從	到	細節
22	TCP	主管理節點	所有節點	對於維護程序，主管理節點必須能夠使用連接埠 22 上的 SSH 與所有其他節點進行通訊。允許來自其他節點的 SSH 流量是可選的。
80	TCP	家電	主管理節點	由StorageGRID設備用於與主管理節點通訊以啟動安裝。

港口	TCP 或 UDP	從	到	細節
123	UDP	所有節點	所有節點	網路時間協定服務。每個節點使用 NTP 與其他每個節點同步其時間。
443	TCP	所有節點	主管理節點	用於在安裝和其他維護過程中向主管理節點傳達狀態。
1055	TCP	所有節點	主管理節點	安裝、擴充、復原和其他維護過程的內部流量。
1139	TCP	儲存節點	儲存節點	儲存節點之間的內部流量。
1501	TCP	所有節點	具有 ADC 的儲存節點	報告、審計和配置內部流量。
1502	TCP	所有節點	儲存節點	S3 和 Swift 相關的內部流量。
1504	TCP	所有節點	管理節點	NMS服務報告和配置內部流量。
1505	TCP	所有節點	管理節點	AMS 服務內部流量。
1506	TCP	所有節點	所有節點	伺服器狀態內部流量。
1507	TCP	所有節點	閘道	負載平衡器內部流量。
1508	TCP	所有節點	主管理節點	配置管理內部流量。
1511	TCP	所有節點	儲存節點	元資料內部流量。
5353	UDP	所有節點	所有節點	提供用於全網格 IP 變更以及安裝、擴充和復原期間的主要管理節點發現的多重播送 DNS (mDNS) 服務。  注意：配置此連接埠是可選的。
7001	TCP	儲存節點	儲存節點	Cassandra TLS 節點間叢集通訊。
7443	TCP	所有節點	主管理節點	用於安裝、擴充、復原、其他維護程序和錯誤報告的內部流量。
8011	TCP	所有節點	主管理節點	安裝、擴充、復原和其他維護過程的內部流量。
8443	TCP	主管理節點	設備節點	與維護模式程序相關的內部流量。

港口	TCP 或 UDP	從	到	細節
9042	TCP	儲存節點	儲存節點	Cassandra 用戶端連接埠。
9999	TCP	所有節點	所有節點	多種服務的內部流量。包括維護程序、指標和網路更新。
10226	TCP	儲存節點	主管理節點	由StorageGRID設備用於將AutoSupport套件從 E 系列SANtricity系統管理員轉送至主管理節點。
10342	TCP	所有節點	主管理節點	安裝、擴充、復原和其他維護過程的內部流量。
18000	TCP	管理/儲存節點	具有 ADC 的儲存節點	帳戶服務內部流量。
18001	TCP	管理/儲存節點	具有 ADC 的儲存節點	身分聯合內部流量。
18002	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	與物件協定相關的內部 API 流量。
18003	TCP	管理/儲存節點	具有 ADC 的儲存節點	平台服務內部流量。
18017	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	雲端儲存池的 Data Mover 服務內部流量。
18019	TCP	所有節點	所有節點	用於擦除編碼和複製的區塊服務內部流量
18082	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	與 S3 相關的內部流量。
18083	TCP	所有節點	儲存節點	與 Swift 相關的內部流量。
18086	TCP	所有節點	儲存節點	與 LDR 服務相關的內部流量。
18200	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	有關客戶端請求的附加統計資料。
19000	TCP	管理/儲存節點	具有 ADC 的儲存節點	Keystone服務內部流量。

相關資訊

["外部溝通"](#)

# 外部溝通

客戶端需要與網格節點通訊以取得和檢索內容。使用的連接埠取決於所選的物件儲存協定。客戶端需要可以存取這些連接埠。

## 限制存取連接埠

如果企業網路策略限制對任何連接埠的訪問，您可以執行以下操作之一：

- 使用"負載平衡器端點"允許在使用者定義的連接埠上進行存取。
- 部署節點時重新映射連接埠。但是，您不應該重新映射負載平衡器端點。查看有關StorageGRID節點的連接埠重新映射的資訊：
  - ["Red Hat Enterprise Linux 上StorageGRID的連接埠重新映射鍵"](#)
  - ["Ubuntu 或 Debian 上StorageGRID的連接埠重新映射鍵"](#)
  - ["重新映射 VMware 上的StorageGRID連接埠"](#)
  - ["可選：重新映射設備的網路端口"](#)

## 用於外部通訊的端口

下表顯示了用於進入節點的流量的連接埠。



此清單不包括可能配置為"負載平衡器端點"。

港口	TCP 或 UDP	協定	從	到	細節
22	TCP	SSH	維修筆記型電腦	所有節點	包含控制台步驟的過程需要 SSH 或控制台存取。或者，您可以使用連接埠 2022 而不是 22。
25	TCP	SMTP	管理節點	電子郵件伺服器	用於警報和基於電子郵件的AutoSupport。您可以使用電子郵件伺服器頁面覆蓋預設連接埠設定 25。
53	TCP/UDP	DNS	所有節點	DNS 伺服器	用於 DNS。
67	UDP	DHCP	所有節點	DHCP 服務	可選地用於支援基於 DHCP 的網路配置。dhclient 服務不會針對靜態配置的網格執行。
68	UDP	DHCP	DHCP 服務	所有節點	可選地用於支援基於 DHCP 的網路配置。對於使用靜態 IP 位址的網格，dhclient 服務不會運作。
80	TCP	HTTP	瀏覽器	管理節點	連接埠 80 重定向到管理節點使用者介面的連接埠 443。

港口	TCP 或 UDP	協定	從	到	細節
80	TCP	HTTP	瀏覽器	家電	連接埠 80 重定向到StorageGRID設備安裝程式的連接埠 8443。
80	TCP	HTTP	具有 ADC 的儲存節點	AWS	用於傳送到 AWS 或其他使用 HTTP 的外部服務的平台服務訊息。租用戶可以在建立端點時覆蓋預設的 HTTP 連接埠設定 80。
80	TCP	HTTP	儲存節點	AWS	傳送到使用 HTTP 的 AWS 目標的雲端儲存池請求。網格管理員在配置雲端儲存池時可以覆蓋預設的 HTTP 連接埠設定 80。
111	TCP/UDP	RPCBind	NFS 用戶端	管理節點	<p>由基於 NFS 的稽核導出（連接埠對映）使用。</p> <p>*注意：*僅當啟用基於 NFS 的稽核匯出時才需要此連接埠。</p> <p>*注意：*對 NFS 的支援已被棄用，並將在未來的版本中刪除。</p>
123	UDP	NTP	主 NTP 節點	外部NTP	網路時間協定服務。選定為主 NTP 來源的節點也會與外部 NTP 時間源同步時鐘時間。
161	TCP/UDP	SNMP	SNMP客戶端	所有節點	<p>用於 SNMP 輪詢。所有節點都提供基本資訊；管理節點也提供警報資料。配置時預設為 UDP 連接埠 161。</p> <p>*注意：*此連接埠是必需的，並且僅在配置了 SNMP 時在節點防火牆上開啟。如果您打算使用 SNMP，則可以設定備用連接埠。</p> <p>*注意：*有關將 SNMP 與StorageGRID結合使用的信息，請聯絡您的NetApp客戶代表。</p>
162	TCP/UDP	SNMP通知	所有節點	通知目的地	<p>出站 SNMP 通知和陷阱預設為 UDP 連接埠 162。</p> <p>*注意：*僅當啟用 SNMP 並配置通知目標時才需要此連接埠。如果您打算使用 SNMP，則可以設定備用連接埠。</p> <p>*注意：*有關將 SNMP 與StorageGRID結合使用的信息，請聯絡您的NetApp客戶代表。</p>
389	TCP/UDP	LDAP	具有 ADC 的儲存節點	活動目錄/LDAP	用於連接到 Active Directory 或 LDAP 伺服器以進行身份聯合。

港口	TCP 或 UDP	協定	從	到	細節
443	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	<p>由 Web 瀏覽器和 API 用戶端用來存取網格管理員和租用戶管理員。</p> <p>注意：如果您關閉網格管理器連接埠 443 或 8443，則目前連接到被鎖連接埠的任何使用者（包括您）都將失去對網格管理員的存取權限，除非他們的 IP 位址已新增至特權位址清單中。參考<a href="#">"配置防火牆控制"</a>配置特權 IP 位址。</p>
443	TCP	HTTPS	管理節點	活動目錄	<p>如果啟用了單一登入 (SSO)，則由連接到 Active Directory 的管理節點使用。</p>
443	TCP	HTTPS	具有 ADC 的儲存節點	AWS	<p>用於傳送至 AWS 或其他使用 HTTPS 的外部服務的平台服務訊息。租用戶可以在建立端點時覆蓋預設的 HTTP 連接埠設定 443。</p>
443	TCP	HTTPS	儲存節點	AWS	<p>傳送到使用 HTTPS 的 AWS 目標的雲端儲存池請求。網格管理員在配置雲端儲存池時可以覆蓋預設的 HTTPS 連接埠設定 443。</p>
903	TCP	NFS	NFS 用戶端	管理節點	<p>由基於 NFS 的審計導出使用(rpc.mountd)。</p> <p>*注意：*僅當啟用基於 NFS 的稽核匯出時才需要此連接埠。</p> <p>*注意：*對 NFS 的支援已被棄用，並將在未來的版本中刪除。</p>
2022	TCP	SSH	維修筆記型電腦	所有節點	<p>包含控制台步驟的過程需要 SSH 或控制台存取。或者，您可以使用連接埠 22 而不是 2022。</p>
2049	TCP	NFS	NFS 用戶端	管理節點	<p>由基於 NFS 的審計導出 (nfs) 使用。</p> <p>*注意：*僅當啟用基於 NFS 的稽核匯出時才需要此連接埠。</p> <p>*注意：*對 NFS 的支援已被棄用，並將在未來的版本中刪除。</p>
5353	UDP	行動 DNS	所有節點	所有節點	<p>提供用於全網格 IP 變更以及安裝、擴充和復原期間的主要管理節點發現的多重播送 DNS (mDNS) 服務。</p> <p>注意：配置此連接埠是可選的。</p>

港口	TCP 或 UDP	協定	從	到	細節
5696	TCP	知識管理計劃	器皿	知識管理系統	金鑰管理互通性協定 (KMIP) 從配置為節點加密的裝置到金鑰管理伺服器 (KMS) 的外部流量，除非在StorageGRID裝置安裝程式的 KMS 設定頁面上指定了不同的連接埠。
8022	TCP	SSH	維修筆記型電腦	所有節點	連接埠 8022 上的 SSH 授予對設備和虛擬節點平台上的基本作業系統的存取權限，以提供支援和故障排除。此連接埠不用於基於 Linux (裸機) 的節點，並且不需要在網格節點之間或正常操作期間存取。
8443	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	選修的。由 Web 瀏覽器和管理 API 用戶端用來存取網格管理員。可用於分離網格管理器和租戶管理器通訊。  注意：如果您關閉網格管理器連接埠 443 或 8443，則目前連接到被封鎖連接埠的任何使用者 (包括您) 都將失去對網格管理員的存取權限，除非他們的 IP 位址已新增至特權位址清單中。參考 <a href="#">"配置防火牆控制"</a> 配置特權IP位址。
8443	TCP	HTTPS	瀏覽器	家電	由 Web 瀏覽器和管理 API 用戶端用於存取StorageGRID Appliance Installer。  注意：連接埠 443 重定向到StorageGRID設備安裝程式的連接埠 8443。
9022	TCP	SSH	維修筆記型電腦	家電	授予對預先配置模式下的StorageGRID設備的存取權限，以獲得支援和故障排除。網格節點之間或正常操作期間不需要存取此連接埠。
9091	TCP	HTTPS	外部 Grafana 服務	管理節點	外部 Grafana 服務使用它來安全地存取StorageGRID Prometheus 服務。  *注意：*僅當啟用基於憑證的 Prometheus 存取時才需要此連接埠。
9092	TCP	卡夫卡	具有 ADC 的儲存節點	Kafka 集群	用於向 Kafka 叢集發送平台服務訊息。租用戶可以在建立端點時覆蓋預設的 Kafka 連接埠設定 9092。
9443	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	選修的。由 Web 瀏覽器和管理 API 用戶端用來存取租用戶管理員。可用於分離網格管理器和租戶管理器通訊。
18082	TCP	HTTPS	S3 用戶端	儲存節點	S3 用戶端流量直接到儲存節點 (HTTPS)。

港口	TCP 或 UDP	協定	從	到	細節
18083	TCP	HTTPS	Swift 用戶端	儲存節點	Swift 用戶端流量直接傳輸到儲存節點 (HTTPS)。
18084	TCP	HTTP	S3 用戶端	儲存節點	S3 用戶端流量直接到儲存節點 (HTTP)。
18085	TCP	HTTP	Swift 用戶端	儲存節點	Swift 用戶端流量直接傳輸到儲存節點 (HTTP)。
23000-23999	TCP	HTTPS	來源網格上用於跨網格複製的所有節點	目標網格上用於跨網格複製的管理節點和網關節點	此範圍的连接埠保留用於電網聯合連接。給定連接中的兩個網格使用相同的连接埠。

## 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。