



## 網路連接埠參考 StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目錄

網路連接埠參考 .....	1
內部網格節點通訊 .....	1
外部通訊 .....	4

# 網路連接埠參考

您必須確保網路基礎架構能夠在網格內的節點之間、以及外部用戶端和服務之間、提供內部和外部通訊。您可能需要跨內部和外部防火牆、交換系統和路由系統進行存取。

請使用提供的詳細資料 "[內部網格節點通訊](#)" 和 "[外部通訊](#)" 決定如何設定每個必要的連接埠。

## 內部網格節點通訊

StorageGRID 內部防火牆允許連入網格網路上的特定連接埠。負載平衡器端點所定義的連接埠也接受連線。



NetApp建議您在網格節點之間啟用網際網路控制訊息傳輸協定 (ICMP) 流量。當無法到達網格節點時、允許 ICMP 流量可改善容錯移轉效能。

除了ICMP和表中所列的連接埠之外、StorageGRID VMware還使用虛擬路由器備援傳輸協定 (VRP)。VRP是一種使用IP傳輸協定編號112的網際網路傳輸協定。僅在單點傳播模式中使用VRP。StorageGRID只有在情況下才需要VRRP "[高可用性群組](#)" 已設定。

## Linux型節點準則

如果企業網路原則限制存取任何這些連接埠、您可以使用部署組態參數、在部署時重新對應連接埠。如需連接埠重新對應和部署組態參數的詳細資訊、請參閱：

- "[安裝Red Hat Enterprise Linux或CentOS](#)"
- "[安裝Ubuntu或DEBIAN](#)"

## VMware型節點的準則

只有在需要定義VMware網路外部的防火牆限制時、才需設定下列連接埠。

如果企業網路原則限制存取任何這些連接埠、則您可以在使用VMware vSphere Web Client部署節點時重新對應連接埠、或在自動化網格節點部署時使用組態檔設定來重新對應連接埠。如需連接埠重新對應和部署組態參數的詳細資訊、請參閱"[安裝VMware](#)"。

## 應用裝置節點準則

如果企業網路原則限制存取任何這些連接埠、您可以使用StorageGRID 《不可靠設備安裝程式》重新對應連接埠。請參閱 "[選用：重新對應應用裝置的網路連接埠](#)"。

## 內部連接埠StorageGRID

連接埠	TCP或udp	寄件者	至	詳細資料
22	TCP	主要管理節點	所有節點	在維護程序中、主要管理節點必須能夠使用連接埠22上的SSH與所有其他節點通訊。允許來自其他節點的SSH流量為選用功能。

連接埠	TCP或udp	寄件者	至	詳細資料
80	TCP	應用裝置	主要管理節點	由不受應用裝置使用StorageGRID、可與主要管理節點進行通訊、以開始安裝。
123.	UDP	所有節點	所有節點	網路時間傳輸協定服務。每個節點都會使用NTP與其他節點同步時間。
443..	TCP	所有節點	主要管理節點	用於在安裝和其他維護程序期間、將狀態傳達給主要管理節點。
1055	TCP	所有節點	主要管理節點	用於安裝、擴充、恢復和其他維護程序的內部流量。
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、稽核及組態內部流量。
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服務報告與組態內部流量。
1505年	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	閘道節點	負載平衡器內部流量。
1508年	TCP	所有節點	主要管理節點	組態管理內部流量：
1509	TCP	所有節點	歸檔節點	歸檔節點內部流量。
1511.	TCP	所有節點	儲存節點	中繼資料內部流量。
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	主要管理節點	用於安裝、擴充、恢復、其他維護程序和錯誤報告的內部流量。
8011.	TCP	所有節點	主要管理節點	用於安裝、擴充、恢復和其他維護程序的內部流量。

連接埠	TCP或udp	寄件者	至	詳細資料
8443.	TCP	主要管理節點	應用裝置節點	與維護模式程序相關的內部流量。
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	多項服務的內部流量。包括維護程序、指標和網路更新。
10226	TCP	儲存節點	主要管理節點	由功能不全的應用程式所使用StorageGRID、可將AutoSupport E-系列SANtricity 的資訊從E-系統管理程式轉送到主要管理節點。
10342	TCP	所有節點	主要管理節點	用於安裝、擴充、恢復和其他維護程序的內部流量。
11139.	TCP	歸檔/儲存節點	歸檔/儲存節點	儲存節點與歸檔節點之間的內部流量。
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	身分識別聯盟內部流量。
18002	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	與物件傳輸協定相關的內部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	Cloud Storage Pool的Data Mover服務內部流量。
18019	TCP	儲存節點	儲存節點	用於銷毀編碼的區塊服務內部流量。
18082.	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	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	所有網格節點	所有儲存節點	與 LDR 服務相關的內部流量。
18200年	TCP	管理/儲存節點	儲存節點	有關用戶端要求的其他統計資料。

連接埠	TCP或udp	寄件者	至	詳細資料
19000年	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

["外部通訊"](#)

## 外部通訊

用戶端需要與網格節點通訊、才能擷取和擷取內容。使用的連接埠取決於所選的物件儲存傳輸協定。用戶端需要存取這些連接埠。

### 限制存取連接埠

如果企業網路原則限制存取任何連接埠、您可以使用 ["負載平衡器端點"](#) 允許存取使用者定義的連接埠。您可以使用 ["不受信任的用戶端網路"](#) 僅允許在負載平衡器端點連接埠上存取。

### 連接埠重新對應

若要使用系統和傳輸協定、例如：SMTP、DNS、SSH或DHCP、您必須在部署節點時重新對應連接埠。不過、您不應該重新對應負載平衡器端點。如需連接埠重新對應的相關資訊、請參閱安裝指示：

- ["安裝Red Hat Enterprise Linux或CentOS"](#)
- ["安裝Ubuntu或DEBIAN"](#)
- ["安裝VMware"](#)
- ["選用：重新對應應用裝置的網路連接埠"](#)

### 用於外部通訊的連接埠

下表顯示用於流量進入節點的連接埠。



此清單不包含可能設定為的連接埠 ["負載平衡器端點"](#) 或用於 ["Syslog 伺服器"](#)。

連接埠	TCP或udp	傳輸協定	寄件者	至	詳細資料
22	TCP	SSH	服務筆記型電腦	所有節點	主控台步驟的程序需要SSH或主控台存取。您也可以選擇使用連接埠2022、而非22。
25	TCP	SMTP	管理節點	電子郵件伺服器	用於警示和電子郵件AutoSupport 導向的功能。您可以使用「電子郵件伺服器」頁面覆寫預設的連接埠設定25。
53.	TCP/ udp	DNS	所有節點	DNS伺服器	用於 DNS 。

連接埠	TCP或udp	傳輸協定	寄件者	至	詳細資料
67	UDP	DHCP	所有節點	DHCP服務	(可選)用於支援DHCP型網路組態。對於靜態設定的網格、則不會執行dhClient服務。
68	UDP	DHCP	DHCP服務	所有節點	(可選)用於支援DHCP型網路組態。對於使用靜態IP位址的網格、dhClient服務不會執行。
80	TCP	HTTP	瀏覽器	管理節點	連接埠80會針對管理節點使用者介面重新導向至連接埠443。
80	TCP	HTTP	瀏覽器	應用裝置	連接埠80重新導向至StorageGRID 連接埠8443、以供使用。
80	TCP	HTTP	具有ADC的儲存節點	AWS	用於傳送至AWS或其他使用HTTP的外部服務的平台服務訊息。當建立端點時、租戶可以覆寫預設的HTTP連接埠設定80。
80	TCP	HTTP	儲存節點	AWS	雲端儲存資源池要求傳送至使用HTTP的AWS目標。網格管理員可在設定雲端儲存資源池時、覆寫預設的HTTP連接埠設定80。
111.	TCP/ udp	rpcbind	NFS用戶端	管理節點	用於NFS型稽核匯出 (portmap) 。  *附註：*此連接埠僅在NFS型稽核匯出已啟用時才需要。
123.	UDP	NTP	主要NTP節點	外部NTP	網路時間傳輸協定服務。選取為主要NTP來源的節點也會將時鐘時間與外部NTP時間來源同步。
137.	UDP	NetBios	SMB用戶端	管理節點	用於需要支援NetBios的用戶端SMB型稽核匯出。  *附註：*此連接埠僅在啟用SMB型稽核匯出時才需要。
138	UDP	NetBios	SMB用戶端	管理節點	用於需要支援NetBios的用戶端SMB型稽核匯出。  *附註：*此連接埠僅在啟用SMB型稽核匯出時才需要。
139.	TCP	中小企業	SMB用戶端	管理節點	用於需要支援NetBios的用戶端SMB型稽核匯出。  *附註：*此連接埠僅在啟用SMB型稽核匯出時才需要。

連接埠	TCP或udp	傳輸協定	寄件者	至	詳細資料
161.	TCP/ udp	SNMP	SNMP用戶端	所有節點	<p>用於SNMP輪詢。所有節點均提供基本資訊；管理節點也提供警示和警示資料。設定時、預設為udp連接埠161。</p> <p>*附註：*此連接埠僅為必要、且僅在設定SNMP時於節點防火牆上開啟。如果您打算使用SNMP、可以設定替代連接埠。</p> <p>*附註：*如需使用SNMP搭配StorageGRID 使用功能的相關資訊、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>傳出SNMP通知和設陷預設為UDP連接埠162。</p> <p>*附註：*此連接埠僅在啟用SNMP且已設定通知目的地時才需要。如果您打算使用SNMP、可以設定替代連接埠。</p> <p>*附註：*如需使用SNMP搭配StorageGRID 使用功能的相關資訊、請聯絡您的NetApp客戶代表。</p>
389	TCP/ udp	LDAP	具有ADC的儲存節點	Active Directory / LDAP	用於連線至Active Directory或LDAP伺服器以進行身分識別聯盟。
443..	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	<p>由網頁瀏覽器和管理API用戶端使用、用於存取Grid Manager和租戶管理程式。</p> <p>• 附註 *：如果您關閉 Grid Manager 連接埠 443 或 8443、除非已將其 IP 位址新增至「貴賓」位址清單、否則目前連線至封鎖連接埠的任何使用者（包括您）將無法存取 Grid Manager。請參閱 <a href="#">"設定防火牆控制項"</a> 設定特權 IP 位址。</p>
443..	TCP	HTTPS	管理節點	Active Directory	如果啟用單一登入（SSO）、則管理節點會使用此選項來連線至Active Directory。
443..	TCP	HTTPS	歸檔節點	Amazon S3	用於從歸檔節點存取Amazon S3。
443..	TCP	HTTPS	具有ADC的儲存節點	AWS	用於傳送至AWS或其他使用HTTPS的外部服務的平台服務訊息。當建立端點時、租戶可以覆寫預設的HTTP連接埠設定443。



連接埠	TCP或udp	傳輸協定	寄件者	至	詳細資料
443..	TCP	HTTPS	儲存節點	AWS	雲端儲存資源池要求傳送至使用HTTPS的AWS目標。網格管理員可在設定雲端儲存資源池時、覆寫預設的HTTPS連接埠設定443。
445	TCP	中小企業	SMB用戶端	管理節點	用於SMB型稽核匯出。  *附註：*此連接埠僅在啟用SMB型稽核匯出時才需要。
903	TCP	NFS	NFS用戶端	管理節點	用於NFS型稽核匯出 (rpc.mountd) 。  *附註：*此連接埠僅在NFS型稽核匯出已啟用時才需要。
2022年	TCP	SSH	服務筆記型電腦	所有節點	主控台步驟的程序需要SSH或主控台存取。您也可以選擇使用連接埠22、而非2022。
2049	TCP	NFS	NFS用戶端	管理節點	用於NFS型稽核匯出 (NFS) 。  *附註：*此連接埠僅在NFS型稽核匯出已啟用時才需要。
533.	UDP	mDNS	所有節點	所有節點	提供多點傳送 DNS ( mDNS ) 服務、用於在安裝、擴充和恢復期間進行全網格 IP 變更和主要管理節點探索。
5696	TCP	KMIP	應用裝置	公里	金鑰管理互通性傳輸協定 (KMIP)、從設定為節點加密的應用裝置、到金鑰管理伺服器 (KMS) 的外部流量、除非StorageGRID 在《與眾不同的應用程式安裝程式》的KMS組態頁面上指定不同的連接埠。
8022	TCP	SSH	服務筆記型電腦	所有節點	連接埠8022上的SSH可讓您存取應用裝置和虛擬節點平台上的基礎作業系統、以進行支援和疑難排解。此連接埠不適用於Linux型 (裸機) 節點、不需要在網格節點之間或正常作業期間存取。

連接埠	TCP或udp	傳輸協定	寄件者	至	詳細資料
8443.	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	選用。供網頁瀏覽器和管理API用戶端用來存取Grid Manager。可用於分隔Grid Manager與Tenant Manager通訊。  • 附註*：如果您關閉 Grid Manager 連接埠 443 或 8443、除非已將其 IP 位址新增至「貴賓」位址清單、否則目前連線至封鎖連接埠的任何使用者（包括您）將無法存取 Grid Manager。請參閱 <a href="#">"設定防火牆控制項"</a> 設定特權 IP 位址。
9022	TCP	SSH	服務筆記型電腦	應用裝置	允許以StorageGRID 預先組態模式存取不支援和疑難排解功能。在網格節點之間或正常作業期間、不需要存取此連接埠。
9091.	TCP	HTTPS	外部Grafana服務	管理節點	由外部Grafana服務所使用、可安全存取StorageGRID 《The》《The》《The》《The》《The》《The》《The》《The》  *附註：*此連接埠僅在啟用憑證型Prometheus存取時才需要。
9443	TCP	HTTPS	瀏覽器	管理節點	選用。由網頁瀏覽器和管理API用戶端用於存取租戶管理程式。可用於分隔Grid Manager與Tenant Manager通訊。
18082.	TCP	HTTPS	S3用戶端	儲存節點	S3用戶端流量直接傳輸至儲存節點（HTTPS）。
18083	TCP	HTTPS	Swift用戶端	儲存節點	Swift用戶端流量直接傳輸至儲存節點（HTTPS）。
18084	TCP	HTTP	S3用戶端	儲存節點	S3用戶端流量直接傳輸至儲存節點（HTTP）。
18085	TCP	HTTP	Swift用戶端	儲存節點	Swift用戶端流量直接傳輸至儲存節點（HTTP）。
23000-23999	TCP	HTTPS	來源網格上的所有節點都可進行跨網格複寫	目的地網格上的管理節點和閘道節點、用於跨網格複寫	此連接埠範圍保留給網格同盟連線。指定連線中的兩個網格都使用相同的連接埠。

## 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。