



特定於部署的網路注意事項 StorageGRID software

NetApp
May 29, 2026

目錄

特定於部署的網路注意事項	1
Linux 部署	1
容器引擎部署的主機網路配置	1
平台服務和雲端儲存池的網路和端口	2
平台服務網路	2
雲端儲存池網路	3
平台服務和雲端儲存池的端口	3
VLAN、平台服務和雲端儲存池	3
設備節點	3

特定於部署的網路注意事項

Linux 部署

為了提高效率、可靠性和安全性，StorageGRID系統作為容器引擎的集合在 Linux 上運作。StorageGRID系統中不需要與容器引擎相關的網路配置。

使用非綁定設備（例如 VLAN 或虛擬乙太網路 (veth) 對）作為容器網路介面。在節點設定檔中將此設備指定為網路介面。



請勿直接使用綁定或橋接設備作為容器網路介面。這樣做可能會阻止節點啟動，因為在容器命名空間中使用 macvlan 與綁定和橋接設備存在核心問題。

請參閱安裝說明["紅帽企業 Linux"](#)或者["Ubuntu 或 Debian"](#)部署。

容器引擎部署的主機網路配置

在容器引擎平台上開始StorageGRID部署之前，請確定每個節點將使用哪些網路（網格、管理、客戶端）。您必須確保每個節點的網路介面都配置在正確的虛擬或實體主機介面上，並且每個網路都有足夠的頻寬。

實體主機

如果您使用實體主機來支援網格節點：

- 確保所有主機的可每個節點介面都使用相同的主機介面。此策略簡化了主機配置並支援未來的節點遷移。
- 取得實體主機本身的 IP 位址。



主機上的實體介面可供主機本身以及主機上執行的一個或多個節點使用。使用此介面指派給主機或節點的任何 IP 位址都必須是唯一的。主機和節點不能共享IP位址。

- 向主機開放所需的連接埠。
- 如果您打算在StorageGRID中使用 VLAN 接口，則主機必須具有一個或多個中繼介面以提供對所需 VLAN 的存取。這些介面可以作為 eth0、eth2 或附加介面傳遞到節點容器中。若要新增中繼或存取接口，請參閱以下內容：
 - RHEL（安裝節點之前）：["建立節點設定檔"](#)
 - Ubuntu 或 Debian（安裝節點之前）：["建立節點設定檔"](#)
 - RHEL、Ubuntu 或 Debian（安裝節點後）：["Linux：為節點新增主幹或存取介面"](#)

最小頻寬建議

下表提供了每種類型的StorageGRID節點和每種類型的網路的最低 LAN 頻寬建議。您必須為每個實體或虛擬主機配備足夠的網路頻寬，以滿足您計劃在該主機上執行的StorageGRID節點總數和類型的整體最低頻寬需求。

節點類型	網路類型		
	網格	行政	用戶端
	最低 LAN 頻寬	行政	10 Gbps
1 Gbps	1 Gbps	閘道	10 Gbps
1 Gbps	10 Gbps	儲存	10 Gbps
1 Gbps	10 Gbps	檔案	10 Gbps



此表不包括存取共用儲存所需的 SAN 頻寬。如果您使用透過乙太網路 (iSCSI 或 FCoE) 存取的共用存儲，則應在每個主機上配置單獨的實體介面以提供足夠的 SAN 頻寬。為了避免引入瓶頸，給定主機的 SAN 頻寬應大致與該主機上執行的所有儲存節點的總儲存節點網路頻寬相符。

根據您計劃在每個主機上執行的StorageGRID節點的數量和類型，使用該表確定每個主機上要設定的最小網路介面數量。

例如，要在單一主機上執行一個管理節點、一個網關節點和一個儲存節點：

- 在管理節點上連接網格和管理網路 (需要 $10 + 1 = 11$ Gbps)
- 連接網關節點上的電網和客戶端網路 (需要 $10 + 10 = 20$ Gbps)
- 連接儲存節點上的電網網路 (需要 10 Gbps)

在這種情況下，您應該提供至少 $11 + 20 + 10 = 41$ Gbps 的網路頻寬，可以透過兩個 40 Gbps 介面或五個 10 Gbps 介面來滿足，可能會聚合中繼，然後由承載主機所在實體資料中心本地的網格、管理和客戶端子網路的三個或更多客戶 VLAN 共用。

有關在StorageGRID叢集中的主機上設定實體和網路資源以準備StorageGRID部署的一些建議方法，請參閱下列內容：

- ["設定主機網路 \(Red Hat Enterprise Linux\) "](#)
- ["設定主機網路 \(Ubuntu 或 Debian\) "](#)

平台服務和雲端儲存池的網路和端口

如果您打算使用StorageGRID平台服務或雲端儲存池，則必須設定網格網路和防火牆以確保可以到達目標端點。

平台服務網絡

正如所述"[管理租戶的平台服務](#)"和"[管理平台服務](#)"，平台服務包括提供搜尋整合、事件通知和CloudMirror複製的外部服務。

平台服務需要從託管StorageGRID ADC 服務的儲存節點存取外部服務端點。提供存取權限的範例包括：

- 在具有 ADC 服務的儲存節點上，設定具有路由到目標端點的 AESL 條目的唯一管理網路。
- 依賴客戶端網路提供的預設路由。如果使用預設路由，則可以使用"[不受信任的客戶端網路功能](#)"限制入站連線。

雲端儲存池網絡

雲端儲存池還需要從儲存節點存取所使用的外部服務提供的端點，例如 Amazon S3 Glacier 或 Microsoft Azure Blob 儲存體。有關信息，請參閱"[什麼是雲端儲存池](#)"。

平台服務和雲端儲存池的端口

預設情況下，平台服務和雲端儲存池通訊使用以下連接埠：

- **80**：對於以以下開頭的端點 URI `http`
- **443**：對於以以下開頭的端點 URI `https`

建立或編輯端點時可以指定不同的連接埠。看"[網路連接埠參考](#)"。

如果您使用非透明代理伺服器，您還必須"[配置儲存代理設定](#)"允許將訊息傳送到外部端點，例如網路上的端點。

VLAN、平台服務和雲端儲存池

您不能將 VLAN 網路用於平台服務或雲端儲存池。目標端點必須可透過網格、管理或客戶端網路存取。

設備節點

您可以設定 StorageGRID 設備上的網路端口，以使用滿足吞吐量、冗餘和故障轉移要求的連接埠綁定模式。

StorageGRID 設備上的 10/25-GbE 連接埠可以配置為固定或聚合綁定模式，以連接到網格網路和用戶端網路。

1-GbE 管理網路連接埠可以設定為獨立或主動備份模式，以連接管理網路。

查看有關您的裝置的連接埠綁定模式的資訊：

- "[連接埠綁定模式 \(SG6160\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(SGF6112\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(SG6000-CN 控制器\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(SG5800 控制器\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(E5700SG 控制器\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(SG110 和 SG1100\)](#)"
- "[連接埠綁定模式 \(SG100 和 SG1000\)](#)"

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。