



电缆设备 StorageGRID 11.7

NetApp
April 12, 2024

目录

- 电缆设备 1
 - 电缆设备(SGF6112) 1
 - 缆线设备（ SG6000 ） 3
 - 缆线设备（ SG5700 ） 6
 - 缆线设备（ SG100 和 SG1000 ） 9

电缆设备

电缆设备(SGF6112)

您可以将设备上的管理端口连接到服务笔记本电脑、并将设备上的网络端口连接到网格网络和StorageGRID 的可选客户端网络。

开始之前

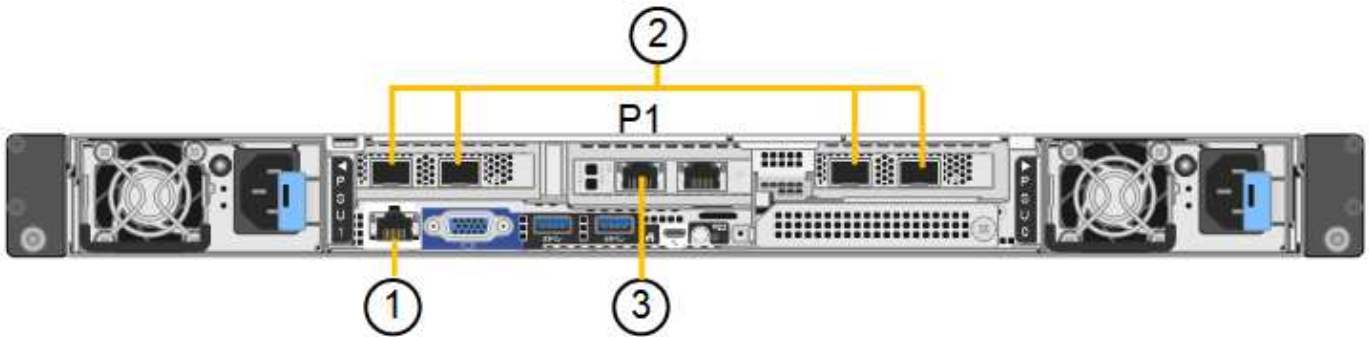
- 您有一根 RJ-45 以太网缆线用于连接管理端口。
- 您可以选择以下网络端口之一。这些物品不随设备提供。
 - 一到四根双轴缆线，用于连接四个网络端口。
 - 如果您计划使用光缆连接端口，则需要一到四个 SFP+ 或 SFP28 收发器。



暴露于激光辐射的风险--请勿拆卸或拆除SFP收发器的任何部件。您可能受到激光辐射的影响。

关于此任务

下图显示了SGF6112背面的端口。



Callout	Port	端口类型	使用 ...
1.	设备上的 BMC 管理端口	1-GbE （ RJ-45 ）	连接到访问 BMC 接口的网络。
2.	设备上的四个10/C5-GbE 网络端口		连接到网格网络和 StorageGRID 客户端网络。
3.	设备上的管理网络端口(图中标记为P1)	1-GbE （ RJ-45 ） *重要信息：*此端口仅以1/10 GbE (RJ-45)运行，不支持100兆位速度。	将设备连接到 StorageGRID 的管理网络。

Callout	Port	端口类型	使用 ...
	设备上最右侧的 RJ-45 端口	1-GbE （ RJ-45 ） *重要信息：*此端口仅以1/10 GbE (RJ-45)运行，不支持100兆位速度。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果要与管理网络建立冗余连接，则可以与管理端口 1 绑定。 • 可以保持断开连接，并可用于临时本地访问（ IP 169.254.0.1 ）。 • 在安装期间、如果DHCP分配的IP地址不可用、则可以使用将设备连接到服务笔记本电脑。

步骤

1. 使用以太网缆线将设备上的 BMC 管理端口连接到管理网络。

虽然此连接是可选的，但建议便于支持。

2. 使用双轴缆线或光缆和收发器将设备上的网络端口连接到相应的网络交换机。



所有四个网络端口都必须使用相同的链路速度。

SGF6112链路速度(GbE)	所需设备
10	SFP+ 收发器
25.	SFP28 收发器

- 如果您计划使用固定端口绑定模式（默认），请将端口连接到 StorageGRID 网格和客户端网络，如表所示。

Port	连接到 ...
端口 1	客户端网络（可选）
端口 2	网格网络
端口 3	客户端网络（可选）
端口 4	网格网络

- 如果您计划使用聚合端口绑定模式，请将一个或多个网络端口连接到一个或多个交换机。您应至少连接四个端口中的两个，以避免发生单点故障。如果在一个 LACP 绑定中使用多个交换机，则这些交换机必须支持 MLAG 或等效项。

3. 如果您计划使用 StorageGRID 管理网络，请使用以太网缆线将设备上的管理网络端口连接到管理网络。

缆线设备（SG6000）

您可以将存储控制器连接到SG6000-CN控制器、将所有三个控制器上的管理端口连接起来、然后将SG6000-CN控制器上的网络端口连接到网络网络和适用于StorageGRID 的可选客户端网络。

开始之前

- 设备附带有四根光缆，用于将两个存储控制器连接到 SG6000-CN 控制器。
- 您可以使用 RJ-45 以太网缆线（至少四根）连接管理端口。
- 您可以选择以下网络端口之一。这些物品不随设备提供。
 - 一到四根双轴缆线，用于连接四个网络端口。
 - 如果您计划使用光缆连接端口，则需要一到四个 SFP+ 或 SFP28 收发器。



暴露于激光辐射的风险--请勿拆卸或拆除SFP收发器的任何部件。您可能受到激光辐射的影响。

关于此任务

下图显示了SG6060和SG6060X设备中的三个控制器、其中SG6000-CN计算控制器位于顶部、两个E2800存储控制器位于底部。SG6060使用E2800A控制器、SG60X使用E2800B控制器。

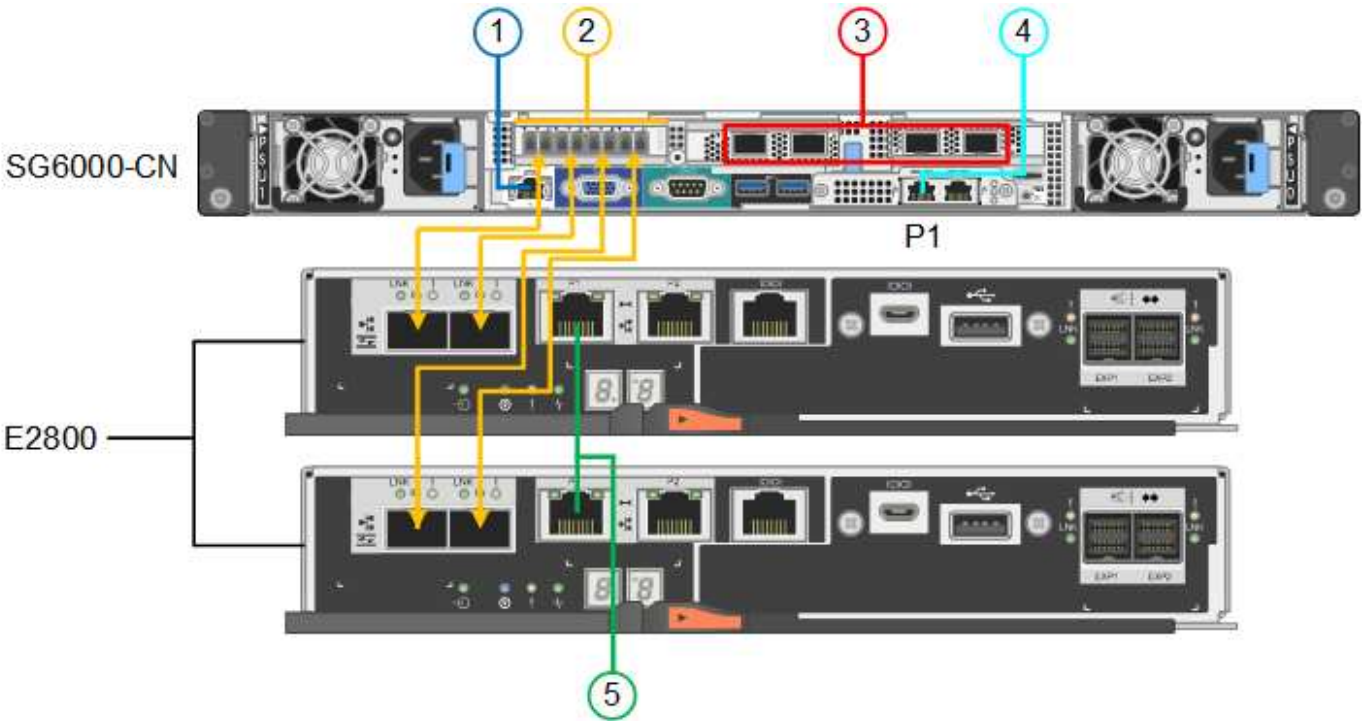


除了互连端口的位置之外、两个版本的E2800控制器的规格和功能都相同。

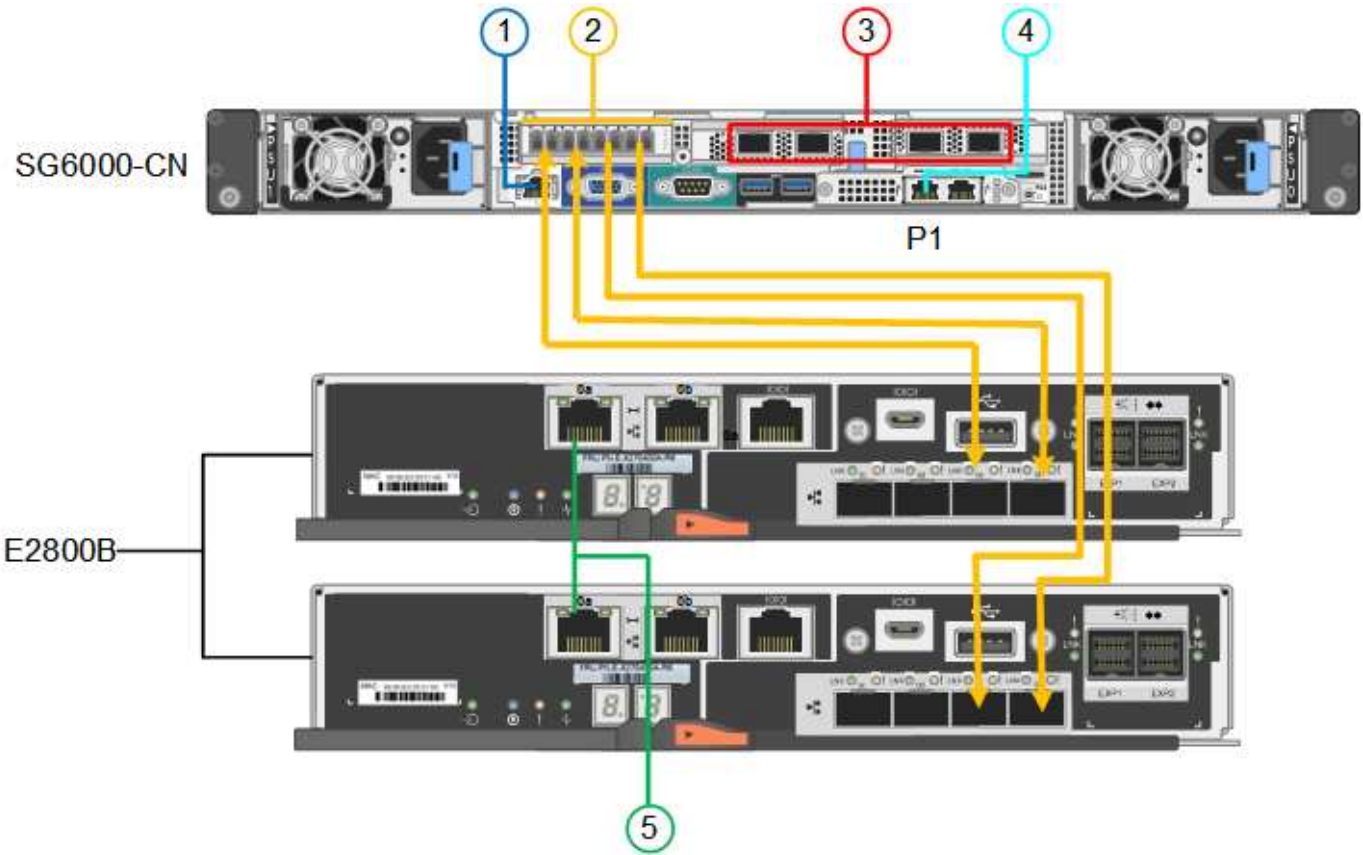


请勿在同一设备中使用E2800A和E2800B控制器。

SG6060连接：

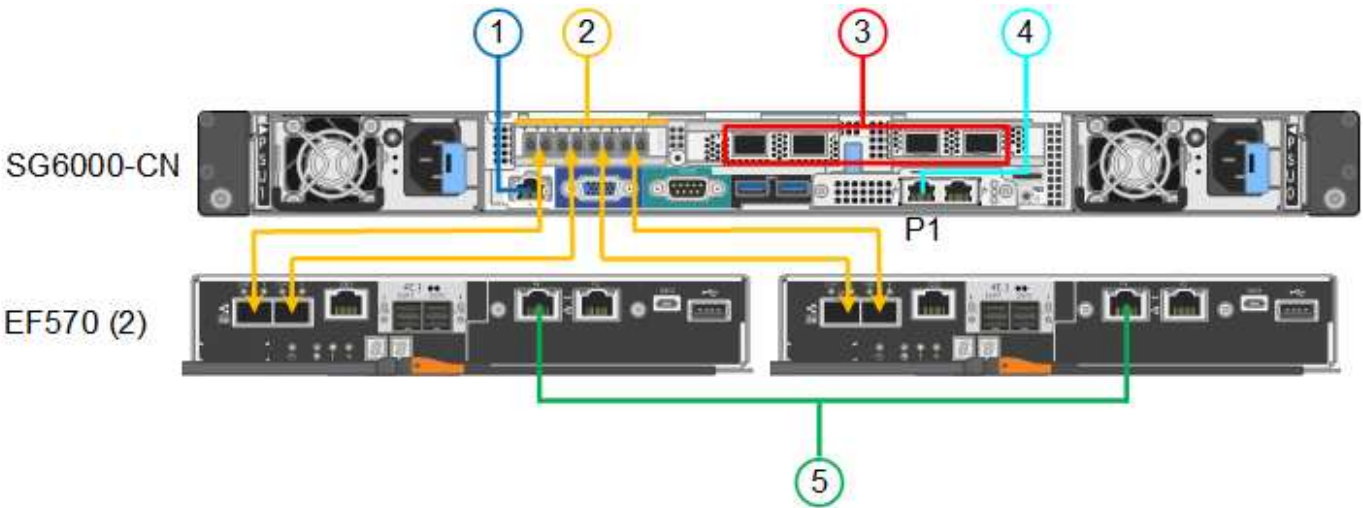


SG6060X连接：



下图显示了 SG6024 设备中的三个控制器，其中 SG6000-CN 计算控制器位于顶部，两个 EF570 存储控制器并排位于计算控制器下方。

GF6024连接：



Callout	Port	端口类型	使用 ...
1.	SG6000-CN 控制器上的 BMC 管理端口	1-GbE （ RJ-45 ）	连接到访问 BMC 接口的网络。

Callout	Port	端口类型	使用 ...
2.	FC 连接端口： • 4 个用于 SG6000-CN 控制器 • 每个存储控制器上 2 个	16 Gb/ 秒 FC 光纤 SFP+	将每个存储控制器连接到 SG6000-CN 控制器。
3.	SG6000-CN 控制器上的四个网络端口	10/225-GbE	连接到网络网络和 StorageGRID 客户端网络。
4.	SG6000-CN 控制器上的管理网络端口(图中标记为 P1)	1-GbE (RJ-45) • 重要信息： * 此端口仅以 1000 BASE/ 全满运行，不支持 10 或 100 MB 速度。	将 SG6000-CN 控制器连接到 StorageGRID 管理网络。
	SG6000-CN 控制器上最右侧的 RJ-45 端口	1-GbE (RJ-45) • 重要信息： * 此端口仅以 1000 BASE/ 全满运行，不支持 10 或 100 MB 速度。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果要与管理网络建立冗余连接，则可以与管理端口 1 绑定。 • 可以保持未连接状态，并可用于临时本地访问（ IP 169.254.0.1 ）。 • 在安装期间、如果 DHCP 分配的 IP 地址不可用、可使用将 SG6000-CN 控制器连接到服务笔记本电脑。
5.	每个存储控制器上的管理端口 1	1-GbE (RJ-45)	连接到访问 SANtricity System Manager 的网络。
	每个存储控制器上的管理端口 2	1-GbE (RJ-45)	为技术支持预留。

步骤

1. 使用以太网缆线将 SG6000-CN 控制器上的 BMC 管理端口连接到管理网络。

虽然此连接是可选的，但建议便于支持。

2. 使用四根光缆和四个 SFP+ 收发器将每个存储控制器上的两个 FC 端口连接到 SG6000-CN 控制器上的 FC 端口。
3. 使用双轴缆线或光缆以及 SFP+ 或 SFP28 收发器将 SG6000-CN 控制器上的网络端口连接到相应的网络交换机。



这四个网络端口必须使用相同的链路速度。如果您计划使用 10-GbE 链路速度，请安装 SFP+ 收发器。如果您计划使用 25 GbE 链路速度，请安装 SFP28 收发器。

- 如果您计划使用固定端口绑定模式（默认），请将端口连接到 StorageGRID 网络和客户端网络，如表所

示。

Port	连接到 ...
端口 1	客户端网络（可选）
端口 2	网格网络
端口 3	客户端网络（可选）
端口 4	网格网络

。如果您计划使用聚合端口绑定模式，请将一个或多个网络端口连接到一个或多个交换机。您应至少连接四个端口中的两个，以避免发生单点故障。如果在一个 LACP 绑定中使用多个交换机，则这些交换机必须支持 MLAG 或等效项。

4. 如果您计划使用 StorageGRID 管理网络，请使用以太网缆线将 SG6000-CN 控制器上的管理网络端口连接到管理网络。
5. 如果您计划使用 SANtricity System Manager 的管理网络，请使用以太网缆线将每个存储控制器上的管理端口 1（P1）（左侧的 RJ-45 端口）连接到 SANtricity System Manager 的管理网络。

请勿使用存储控制器上的管理端口 2 (P2)(右侧的 RJ-45 端口)。此端口是为技术支持预留的。

相关信息

["端口绑定模式\(SG6000-CN控制器\)"](#)

缆线设备（SG5700）

将两个控制器相互连接、连接每个控制器上的管理端口、然后将 E5700SG 控制器上的 10/C5-GbE 端口连接到网格网络和适用于 StorageGRID 的可选客户端网络。

开始之前

- 您已解压缩设备附带的以下物品：
 - 两根电源线。
 - 两根光缆用于控制器上的 FC 互连端口。
 - 八个 SFP+ 收发器，支持 10-GbE 或 16-Gbps FC。如果您希望网络端口使用 10-GbE 链路速度，则可以将收发器与两个控制器上的两个互连端口以及 E5700SG 控制器上的四个 10/25GbE 网络端口结合使用。
- 您已获得以下设备未附带的物品：
 - 一到四根光缆，用于您计划使用的 10/225-GbE 端口。
 - 如果您计划使用 25 GbE 链路速度，则需要一到四个 SFP28 收发器。
 - 用于连接管理端口的以太网缆线。

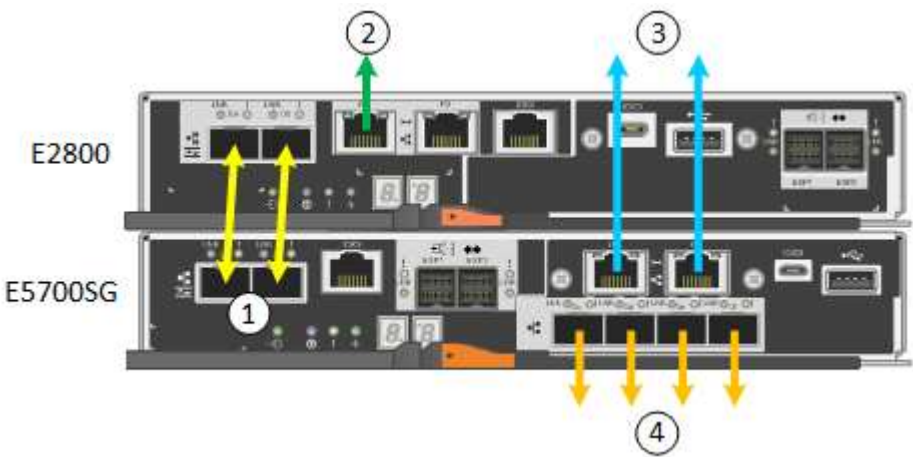


暴露于激光辐射的风险--请勿拆卸或拆除 SFP 收发器的任何部件。您可能受到激光辐射的影响。

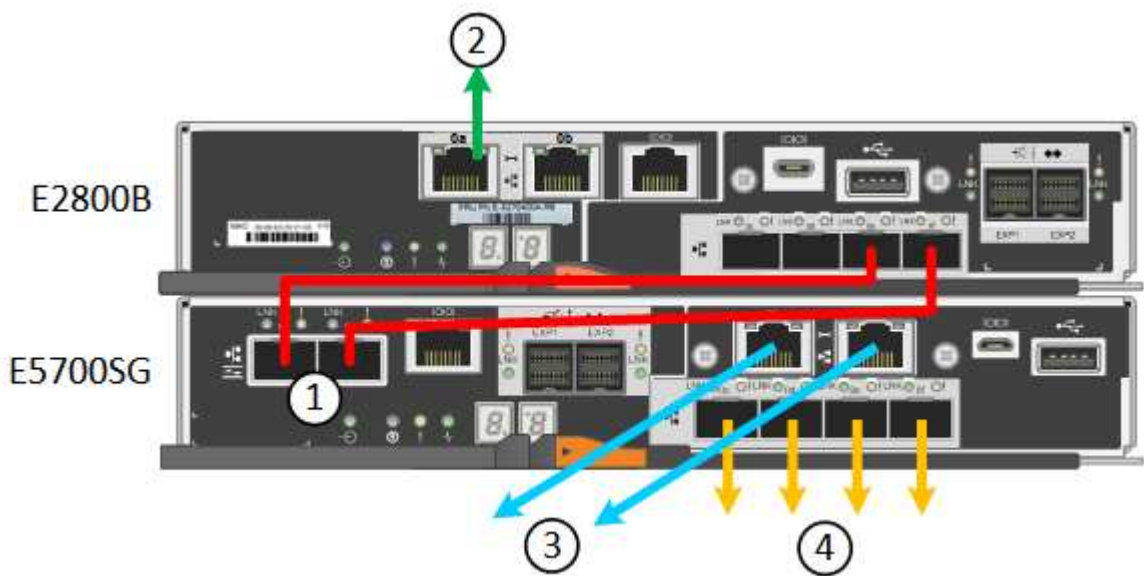
关于此任务

图中显示了SG5760和SG5760X中的两个控制器、其中顶部是E2800系列存储控制器、底部是E5700SG控制器。在SG5712和SG5712X中、从背面看、E2800系列存储控制器位于E5700SG控制器的左侧。

SG5760连接：



SG5760X连接：



Callout	Port	端口类型	使用 ...
1.	每个控制器上两个互连端口	16 GB/s FC 光纤 SFP+	将两个控制器彼此连接。
2.	E2800系列控制器上的管理端口1	1-GbE （ RJ-45 ）	连接到访问 SANtricity System Manager 的网络。您可以使用适用于 StorageGRID 的管理网络或独立的管理网络。
2.	E2800系列控制器上的管理端口2	1-GbE （ RJ-45 ）	为技术支持预留。

Callout	Port	端口类型	使用 ...
3.	E5700SG 控制器上的管理端口 1	1-GbE (RJ-45)	将 E5700SG 控制器连接到 StorageGRID 管理网络。
3.	E5700SG 控制器上的管理端口 2	1-GbE (RJ-45)	<ul style="list-style-type: none"> • 如果要与管理网络建立冗余连接，则可以与管理端口 1 绑定。 • 可以保持未连接状态，并可用于临时本地访问（ IP 169.254.0.1 ）。 • 在安装期间、如果DHCP分配的IP地址不可用、可使用将E5700SG控制器连接到服务笔记本电脑。
4.	E5700SG 控制器上的 10/225-GbE 端口 1-4	10-GbE 或 25-GbE <ul style="list-style-type: none"> • 注： * 设备附带的 SFP+ 收发器支持 10-GbE 链路速度。如果要对四个网络端口使用 25 GbE 链路速度，则必须提供 SFP28 收发器。 	连接到网络网络和 StorageGRID 客户端网络。请参见 " 端口绑定模式(E5700SG 控制器) "。

步骤

1. 使用两根光缆和八个 SFP+ 收发器中的四根光缆将 E2800 控制器连接到 E5700SG 控制器。

连接此端口 ...	到此端口 ...
E2800 控制器上的互连端口 1	E5700SG 控制器上的互连端口 1
E2800 控制器上的互连端口 2	E5700SG 控制器上的互连端口 2

2. 如果您计划使用 SANtricity System Manager，请使用以太网缆线将 E2800 控制器上的管理端口 1 （ P1 ）（左侧的 RJ-45 端口）连接到 SANtricity System Manager 的管理网络。

不要使用E2800控制器上的管理端口2 (P2)(右侧的RJ-45端口)。此端口是为技术支持预留的。

3. 如果您计划使用 StorageGRID 管理网络，请使用以太网缆线将 E5700SG 控制器上的管理端口 1 （左侧的 RJ-45 端口）连接到管理网络。

如果您计划对管理网络使用主动备份网络绑定模式，请使用以太网缆线将 E5700SG 控制器上的管理端口 2 （右侧的 RJ-45 端口）连接到管理网络。

4. 使用光缆和 SFP+ 或 SFP28 收发器将 E5700SG 控制器上的 10/225-GbE 端口连接到相应的网络交换机。



所有端口都必须使用相同的链路速度。如果您计划使用 10-GbE 链路速度，请安装 SFP+ 收发器。如果您计划使用 25 GbE 链路速度，请安装 SFP28 收发器。

- 如果您计划使用固定端口绑定模式（默认），请将端口连接到 StorageGRID 网络和客户端网络，如表所示。

Port	连接到 ...
端口 1	客户端网络（可选）
端口 2	网格网络
端口 3	客户端网络（可选）
端口 4	网格网络

- 如果您计划使用聚合端口绑定模式，请将一个或多个网络端口连接到一个或多个交换机。您应至少连接四个端口中的两个，以避免发生单点故障。如果在一个 LACP 绑定中使用多个交换机，则这些交换机必须支持 MLAG 或等效项。

相关信息

["访问 StorageGRID 设备安装程序"](#)

缆线设备（SG100 和 SG1000）

您必须将设备上的管理端口连接到服务笔记本电脑，并将设备上的网络端口连接到网格网络和适用于 StorageGRID 的可选客户端网络。

开始之前

- 您有一根 RJ-45 以太网缆线用于连接管理端口。
- 您可以选择以下网络端口之一。这些物品不随设备提供。
 - 一到四根双轴缆线，用于连接四个网络端口。
 - 对于 SG100，如果您计划使用光缆连接端口，则需要一到四个 SFP+ 或 SFP28 收发器。
 - 对于 SG1000，如果您计划使用光缆连接端口，则需要一到四个 QSFP+ 或 QSFP28 收发器。

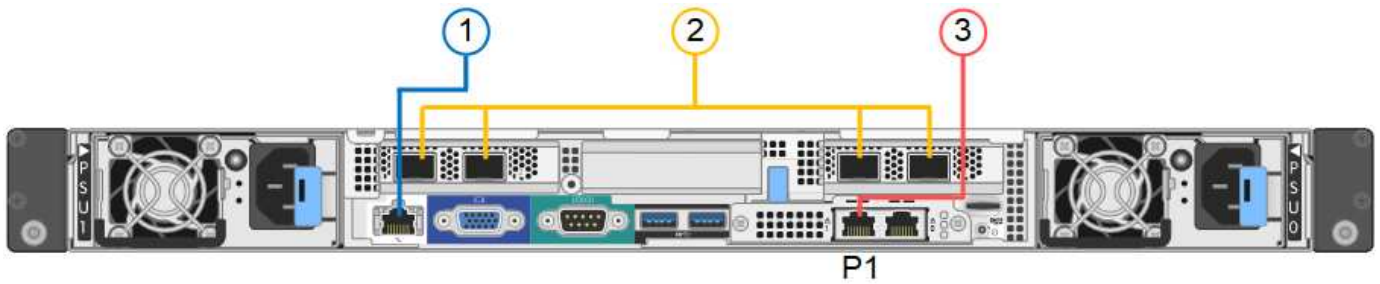


暴露于激光辐射的风险--请勿拆卸或拆除SFP或QSFP收发器的任何部件。您可能受到激光辐射的影响。

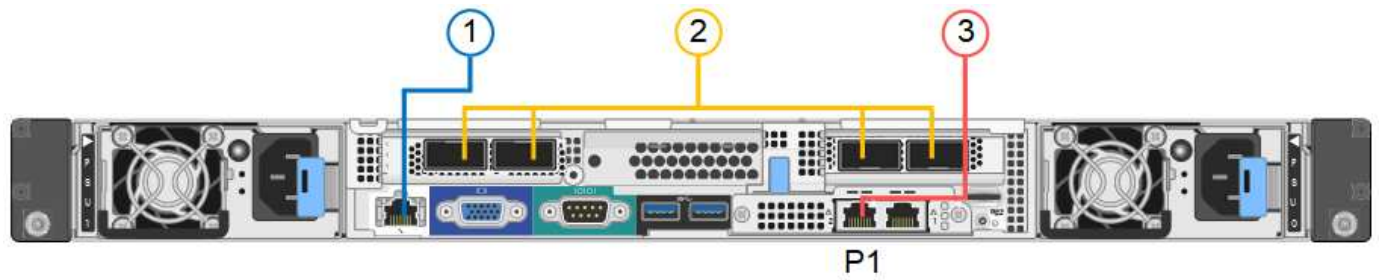
关于此任务

下图显示了设备背面的端口。

SG100端口连接：



SG1000端口连接：



Callout	Port	端口类型	使用 ...
1.	设备上的 BMC 管理端口	1-GbE （ RJ-45 ）	连接到访问 BMC 接口的网络。
2.	设备上有四个网络端口	<ul style="list-style-type: none"> 对于 SG100 ： 10/225-GbE 对于 SG1000 ： 10/25/40/100-GbE 	连接到网络网络和 StorageGRID 客户端网络。
3.	设备上的管理网络端口(图中标记为P1)	1-GbE （ RJ-45 ） <ul style="list-style-type: none"> 重要信息： * 此端口仅以 1000 BASE/ 全满运行，不支持 10 或 100 MB 速度。 	将设备连接到 StorageGRID 的管理网络。
	设备上最右侧的 RJ-45 端口	1-GbE （ RJ-45 ） <ul style="list-style-type: none"> 重要信息： * 此端口仅以 1000 BASE/ 全满运行，不支持 10 或 100 MB 速度。 	<ul style="list-style-type: none"> 如果要与管理网络建立冗余连接，则可以与管理端口 1 绑定。 可以保持断开连接，并可用于临时本地访问（ IP 169.254.0.1 ）。 在安装期间、如果DHCP分配的IP地址不可用、则可以使用将设备连接到服务笔记本电脑。

步骤

1. 使用以太网缆线将设备上的 BMC 管理端口连接到管理网络。

虽然此连接是可选的，但建议便于支持。

2. 使用双轴缆线或光缆和收发器将设备上的网络端口连接到相应的网络交换机。



所有四个网络端口都必须使用相同的链路速度。有关硬件和链路速度所需的设备、请参见下表。

SG100 链路速度 (GbE)	所需设备
10	SFP+ 收发器
25.	SFP28 收发器
SG1000 链路速度 (GbE)	所需设备
10	QSA 和 SFP+ 收发器
25.	QSA 和 SFP28 收发器
40	QSFP + 收发器
100	QSP28 收发器

- 。如果您计划使用固定端口绑定模式（默认），请将端口连接到 StorageGRID 网格和客户端网络，如表所示。

Port	连接到 ...
端口 1	客户端网络（可选）
端口 2	网格网络
端口 3	客户端网络（可选）
端口 4	网格网络

- 。如果您计划使用聚合端口绑定模式，请将一个或多个网络端口连接到一个或多个交换机。您应至少连接四个端口中的两个，以避免发生单点故障。如果在一个 LACP 绑定中使用多个交换机，则这些交换机必须支持 MLAG 或等效项。

3. 如果您计划使用 StorageGRID 管理网络，请使用以太网缆线将设备上的管理网络端口连接到管理网络。

版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。