



电缆硬件 ASA r2

NetApp
July 21, 2026

目录

- 电缆硬件 1
 - 为ASA R2存储系统的硬件布线 1
 - 硬件布线概述 1
 - 其他资源 1
 - 为 ASAA1K 存储系统连接硬件缆线 1
 - 第1步：为集群/HA连接布线 2
 - 第2步：为主机网络连接布线 4
 - 第3步：为管理网络连接布线 6
 - 第4步：为磁盘架连接布线 7
 - 为 ASAA70 和 ASAA90 存储系统的硬件布线 11
 - 第1步：为集群/HA连接布线 12
 - 第2步：为主机网络连接布线 14
 - 第3步：为管理网络连接布线 16
 - 第4步：为磁盘架连接布线 16
 - 为 ASAA20、ASAA30 和 ASAA50 存储系统连接硬件电缆 20
 - 第1步：为集群/HA连接布线 21
 - 第2步：为主机网络连接布线 25
 - 第3步：为管理网络连接布线 27
 - 第4步：为磁盘架连接布线 28
 - 为 ASA C30 存储系统的硬件布线 29
 - 第1步：为集群/HA连接布线 29
 - 第2步：为主机网络连接布线 32
 - 第3步：为管理网络连接布线 34
 - 第4步：为磁盘架连接布线 34

电缆硬件

为ASA R2存储系统的硬件布线

连接您的 ASA r2 存储系统以启用群集通信、主机网络访问、管理连接和存储架连接。

硬件布线概述

布线因平台型号而异，因为每个 ASA r2 型号都有唯一的插槽位置、端口分配和 I/O 模块配置。选择您的 ASA r2 型号的程序：

- ["ASA A1K 线缆"](#)
- ["电缆 ASA A70 和 A90"](#)
- ["电缆 ASA A20、A30 和 A50"](#)
- ["ASA C30 缆线"](#)

在硬件布线期间，您将连接四种类型的连接：

- 集群/HA 连接

将两个控制器彼此连接（无交换机集群）或连接到集群网络交换机（交换集群）。这些连接实现了控制器之间的集群通信和高可用性故障转移。集群互连流量和 HA 流量共享相同的物理端口。

- 主机网络连接

根据主机配置，使用以太网（iSCSI、NVMe/TCP）或光纤通道（FC、NVMe/FC）将控制器连接到 SAN 主机。这些连接为您的存储工作负载提供数据访问。

- 管理网络连接

通过 ONTAP System Manager 和 CLI 将控制器连接到您的管理网络以进行系统管理访问。

- 存储架连接

将控制器连接到 NS224 存储盘架，为您的系统提供存储容量。

其他资源

布线程序显示了常见配置。具体的布线取决于为您的存储系统订购的组件。有关全面配置和插槽优先级的详细信息，请参见 ["NetApp Hardware Universe"](#)。

为 ASA A1K 存储系统连接硬件缆线

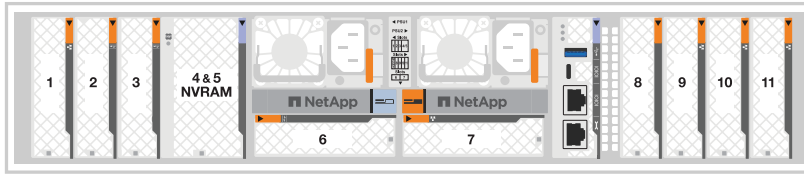
将 ASA A1K 存储系统连接到网络和存储盘架，以启用群集通信、管理访问和 SAN 主机连接。此过程包括群集/HA 互连、管理网络、主机网络和存储盘架连接的布线。

开始之前

有关将存储系统连接到网络交换机的信息、请与网络管理员联系。

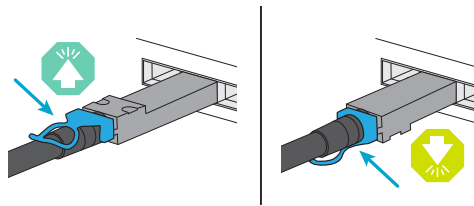
关于此任务

- 以下过程显示了常见配置。具体布线取决于为存储系统订购的组件。有关全面的配置和插槽优先级详细信息，请参见 ["NetApp Hardware Universe"](#)。
- ASAA1K 上的 I/O 插槽编号为 1 到 11。



- 布线图中的箭头图标显示了将连接器插入端口时电缆连接器推拉卡舌的正确方向(向上或向下)。

插入连接器时、您应感觉到连接器卡入到位；如果您不觉得连接器卡嗒声、请将其卸下、然后将其翻转并重试。



- 如果使用缆线连接到光纤交换机、请先将光纤收发器插入控制器端口、然后再使用缆线连接到交换机端口。

第1步：为集群/HA连接布线

连接控制器以创建 ONTAP 集群连接。对于无交换机集群，请将控制器彼此连接。对于有交换机集群，请将控制器连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口。

无交换机集群布线

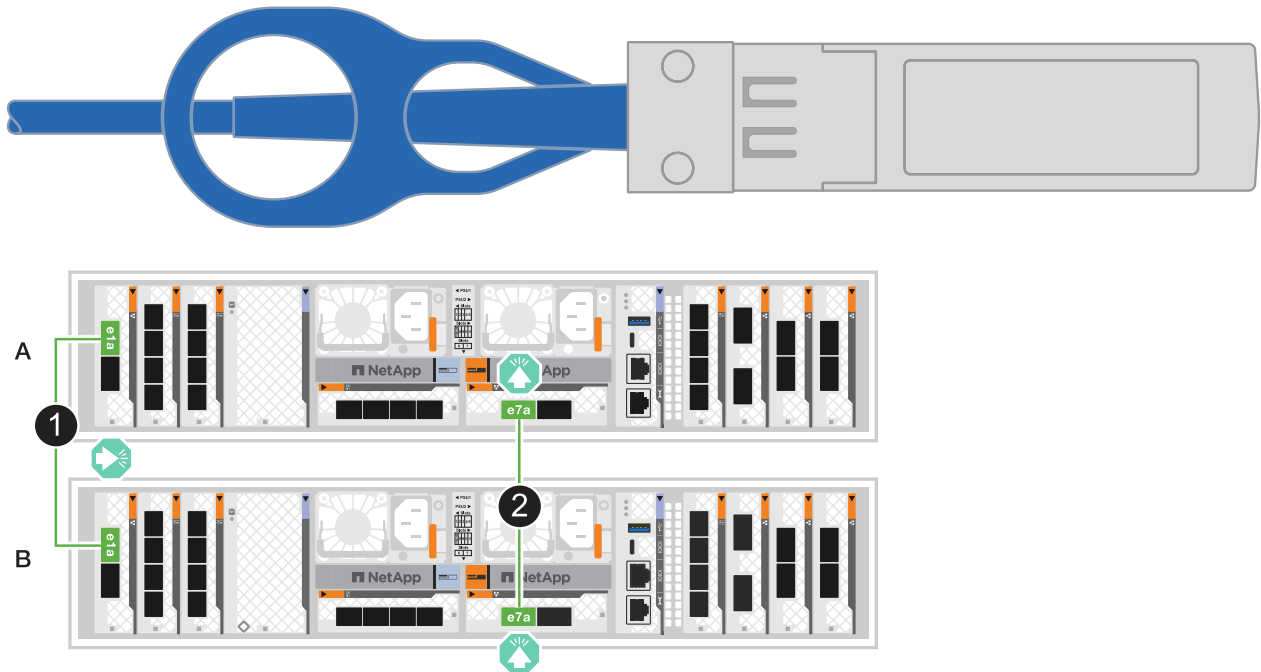
当两个控制器直接相互连接而不使用集群网络交换机时，请使用此布线选项。

使用集群/HA互连缆线将端口e1a连接到e1a、并将端口e7a连接到e7a。

步骤

1. 将控制器A上的端口e1a连接到控制器B上的端口e1a
2. 将控制器A上的端口e7a连接到控制器B上的端口e7a。

集群/HA互连缆线



Switched cluster cabling

当控制器连接到集群网络交换机而不是直接相互连接时，请使用此布线选项。

使用 100 GbE 电缆将端口 e1a 和 e7a 连接到集群网络交换机。



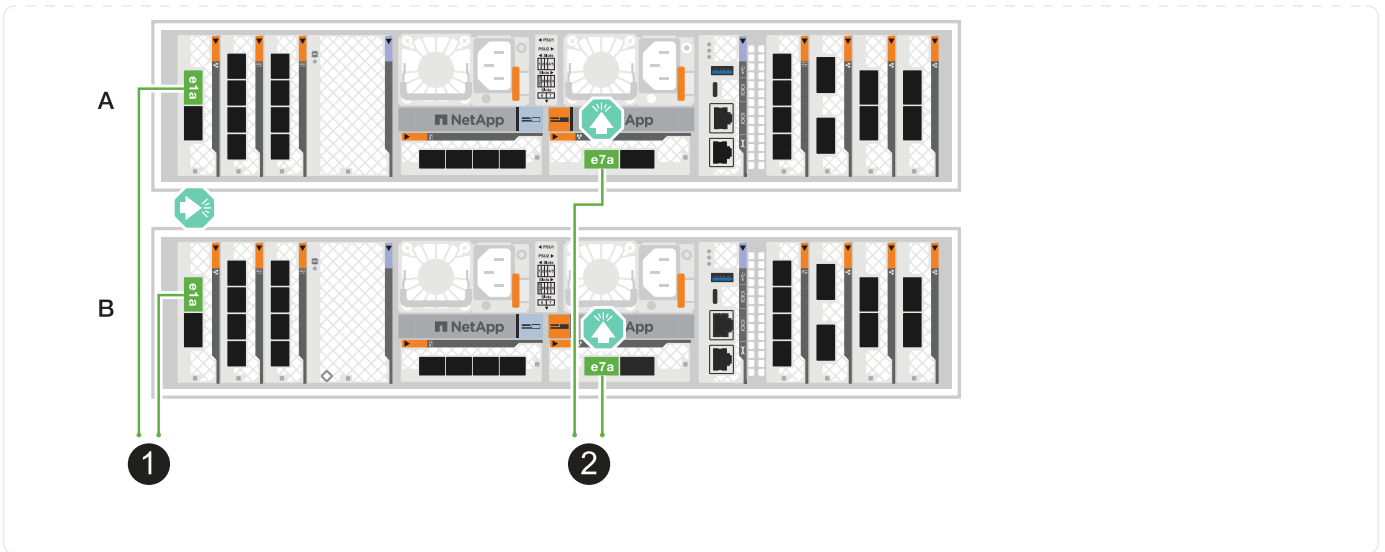
ONTAP 9.16.1 及更高版本支持切换集群配置。

步骤

1. 将控制器A上的端口e1a和控制器B上的端口e1a连接到集群网络交换机A
2. 将控制器A上的端口e7a和控制器B上的端口e7a连接到集群网络交换机B

100 GbE 电缆





第2步：为主机网络连接布线

将以太网模块端口连接到主机网络。

下面是一些典型的主机网络布线示例。有关您的特定系统配置，请参阅 ["NetApp Hardware Universe"](#)。

100 GbE 主机网络

将端口 e9a 和 e9b 连接到 100 GbE 以太网数据网络交换机。

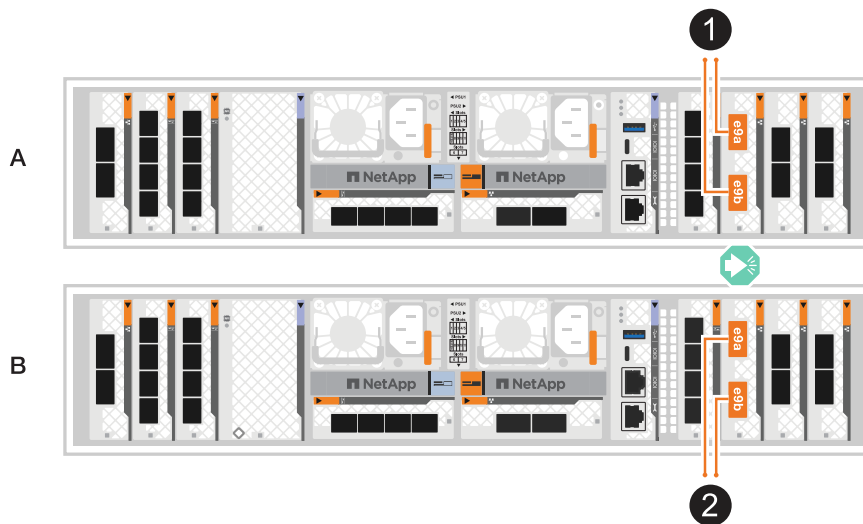


为了最大限度地提高集群和 HA 流量的系统性能，请不要使用端口 e1b 和 e7b 进行主机网络连接。使用单独的主机卡以最大限度地提高性能。

步骤

1. 将控制器 A 端口 e9a 和控制器 B 端口 e9a 连接到以太网数据网络交换机。
2. 将控制器 A 端口 e9b 和控制器 B 端口 e9b 连接到以太网数据网络交换机。

100 GbE 电缆

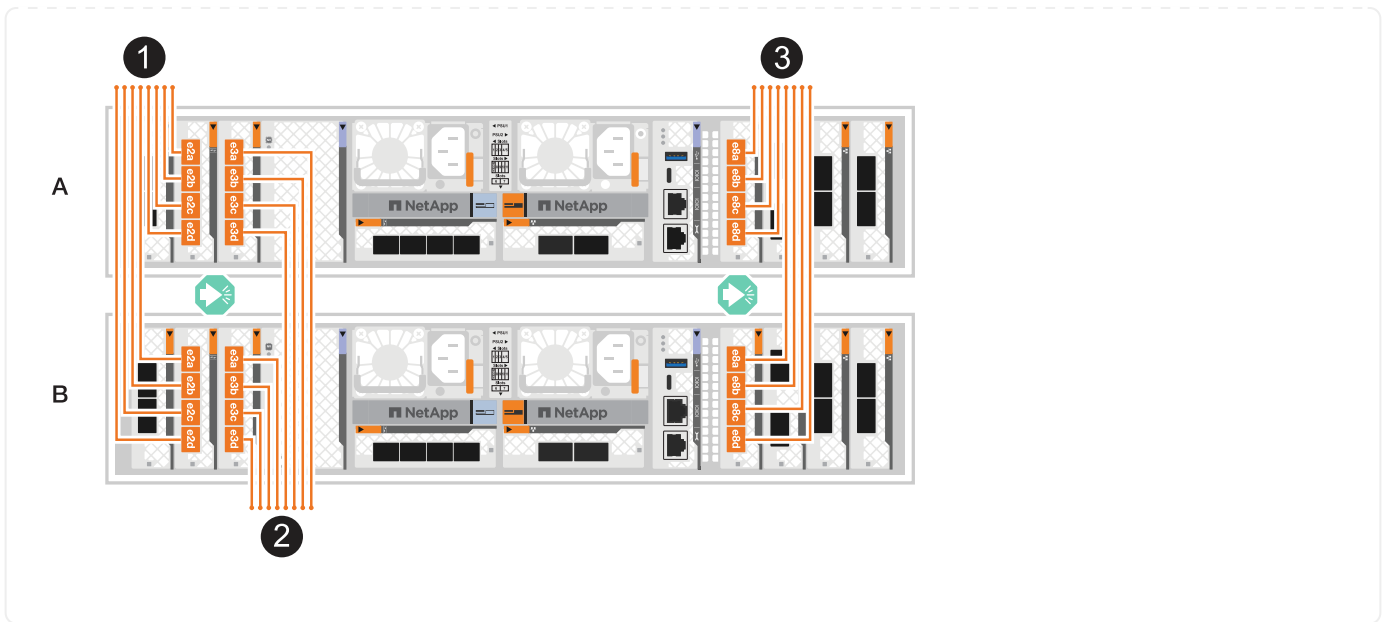


10/25 GbE 主机网络

将每个控制器上的 10/25 GbE I/O 模块端口连接到主机网络交换机。

10/25 GbE 电缆





第3步：为管理网络连接布线

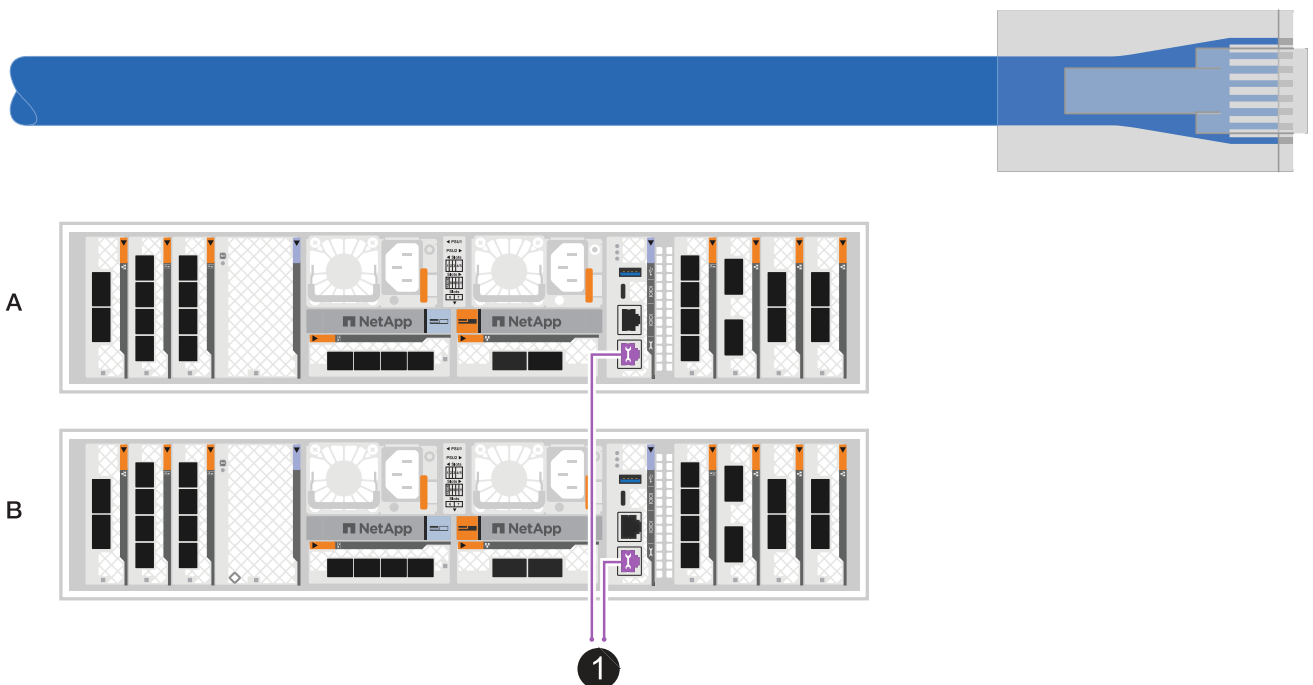
将控制器连接到管理网络。

使用1000BASE-T RJ-45缆线将每个控制器上的管理(扳手)端口连接到管理网络交换机。

步骤

1. 将控制器 A 上的管理（扳手）端口连接到管理网络交换机。
2. 将控制器 B 上的管理（扳手）端口连接到管理网络交换机。

1000BASE-T RJ-45电缆





请勿插入电源线。

第4步：为磁盘架连接布线

ASAA1K 存储系统支持配备 NSM100 或 NSM100B 模块的 NS224 盘架。这些模块之间的主要区别是：

- NSM100 机架模块使用内置端口 e0a 和 e0b。
- NSM100B 架模块使用插槽 1 中的端口 e1a 和 e1b。

以下布线示例显示了在参考盘架模块端口时 NS224 盘架中的 NSM100 模块。

有关存储系统和所有布线选项(例如光纤和交换机连接)支持的最大磁盘架数量，请参见["NetApp Hardware Universe"](#)。

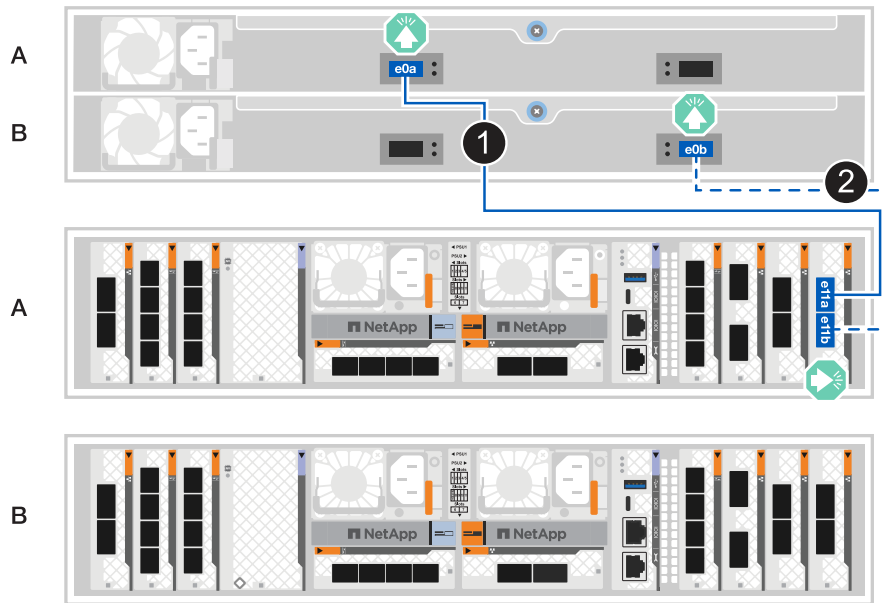
一个 NS224 存储架

当您有一个 NS224 机架时，请使用此布线选项。

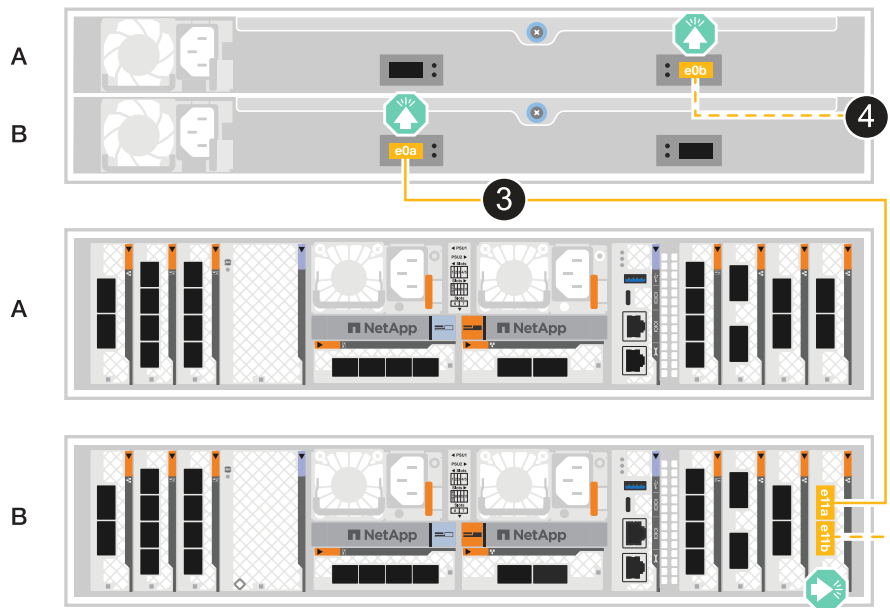
将每个控制器连接到NS224磁盘架上的NSM模块。图中显示了每个控制器的布线：控制器A的布线显示为蓝色、控制器B的布线显示为黄色。

步骤

1. 在控制器A上、连接以下端口：
 - a. 将端口e11a连接到NSM A端口e0a。
 - b. 将端口 e11b 连接到 NSM B 端口 e0b。



2. 在控制器B上、连接以下端口：
 - a. 将端口e11a连接到NSM B端口e0a。
 - b. 将端口e11b连接到NSM A端口e0b。



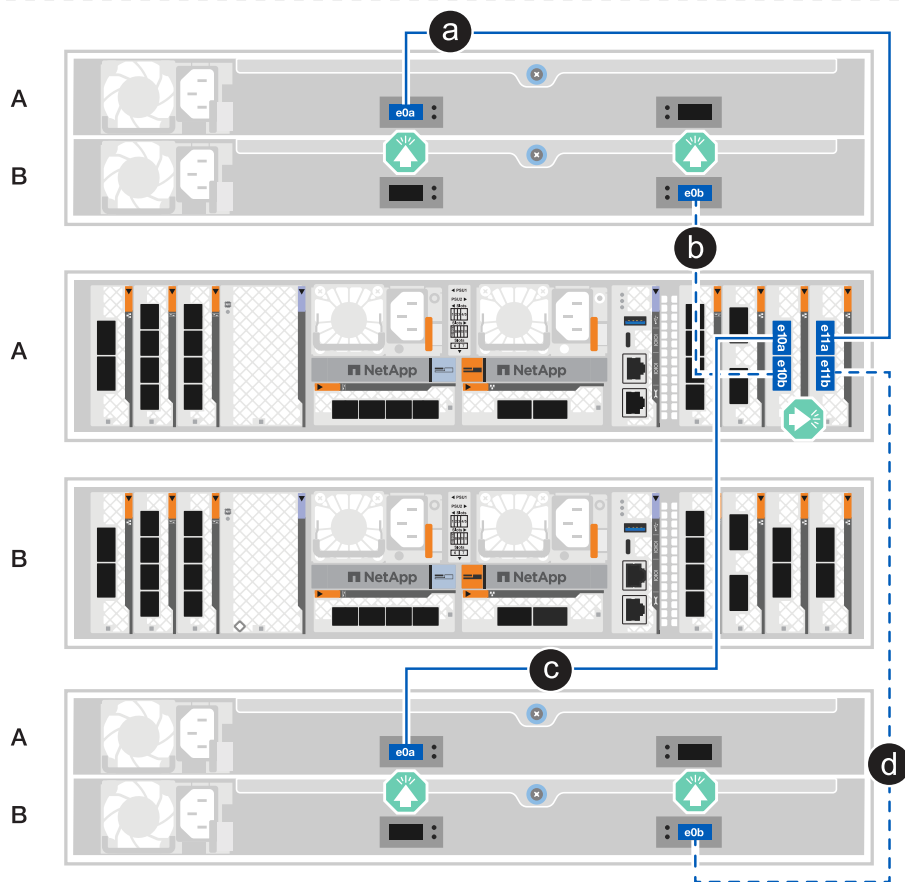
两个 NS224 存储盘架

当您有两个 NS224 机架时，请使用此布线选项。

将每个控制器连接到两个 NS224 磁盘架上的 NSM 模块。图中显示了每个控制器的布线：控制器 A 的布线显示为蓝色、控制器 B 的布线显示为黄色。

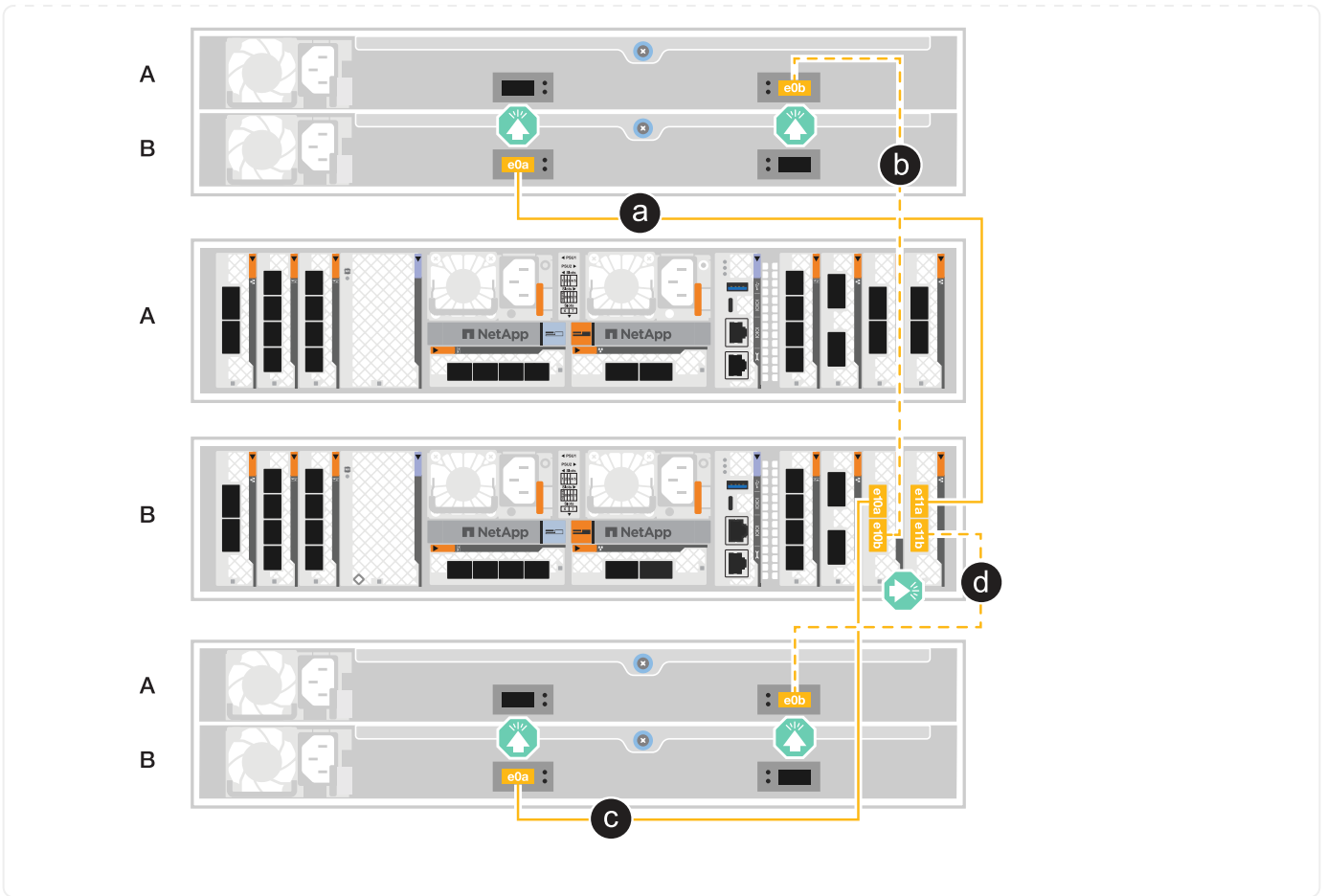
步骤

1. 在控制器 A 上、连接以下端口：
 - a. 将端口 e11a 连接到磁盘架 1 NSM A 端口 e0a。
 - b. 将端口 e10b 连接到机架 1 NSM B 端口 e0b。
 - c. 将端口 E10A 连接到磁盘架 2 NSM A 端口 e0a。
 - d. 将端口 e11b 连接到磁盘架 2 NSM B 端口 e0b。



2. 在控制器B上、连接以下端口：

- 将端口e11a连接到磁盘架1 NSM B端口e0a。
- 将端口e10b连接到磁盘架1 NSM A端口e0b。
- 将端口E10A连接到磁盘架2 NSM B端口e0a。
- 将端口e11b连接到磁盘架2 NSM A端口e0b。



下一步是什么？

将存储控制器连接到网络并将控制器连接到存储架之后，您可以[启动ASA R2存储系统](#)。

为 ASA A70 和 ASA A90 存储系统的硬件布线

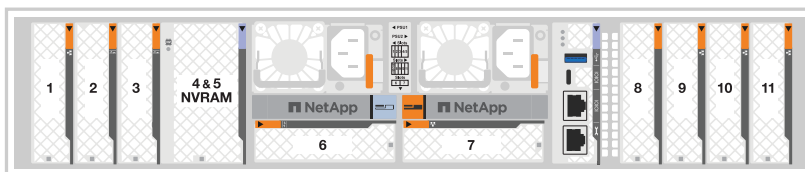
将 ASA A70 或 ASA A90 存储系统连接到网络和存储架，以实现集群通信、管理访问和 SAN 主机连接。此过程包括集群/HA 互连、管理网络、主机网络和存储架连接的布线。

开始之前

有关将存储系统连接到网络交换机的信息、请与网络管理员联系。

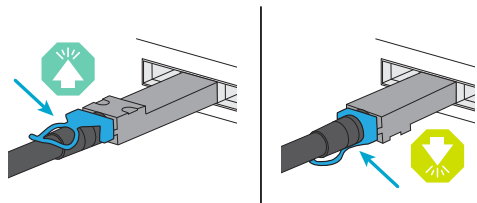
关于此任务

- 以下过程显示了常见配置。具体布线取决于为存储系统订购的组件。有关全面的配置和插槽优先级详细信息，请参见 ["NetApp Hardware Universe"](#)。
- ASA A70 和 ASA A90 上的 I/O 插槽编号为 1 到 11。



- 布线图中的箭头图标显示了将连接器插入端口时电缆连接器推拉卡舌的正确方向(向上或向下)。

插入连接器时、您应感觉到连接器卡入到位；如果您不觉得连接器卡嗒声、请将其卸下、然后将其翻转并重试。



- 如果使用缆线连接到光纤交换机、请先将光纤收发器插入控制器端口、然后再使用缆线连接到交换机端口。

第1步：为集群/HA连接布线

连接控制器以创建 ONTAP 集群连接。对于无交换机集群，请将控制器彼此连接。对于有交换机集群，请将控制器连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口。

无交换机集群布线

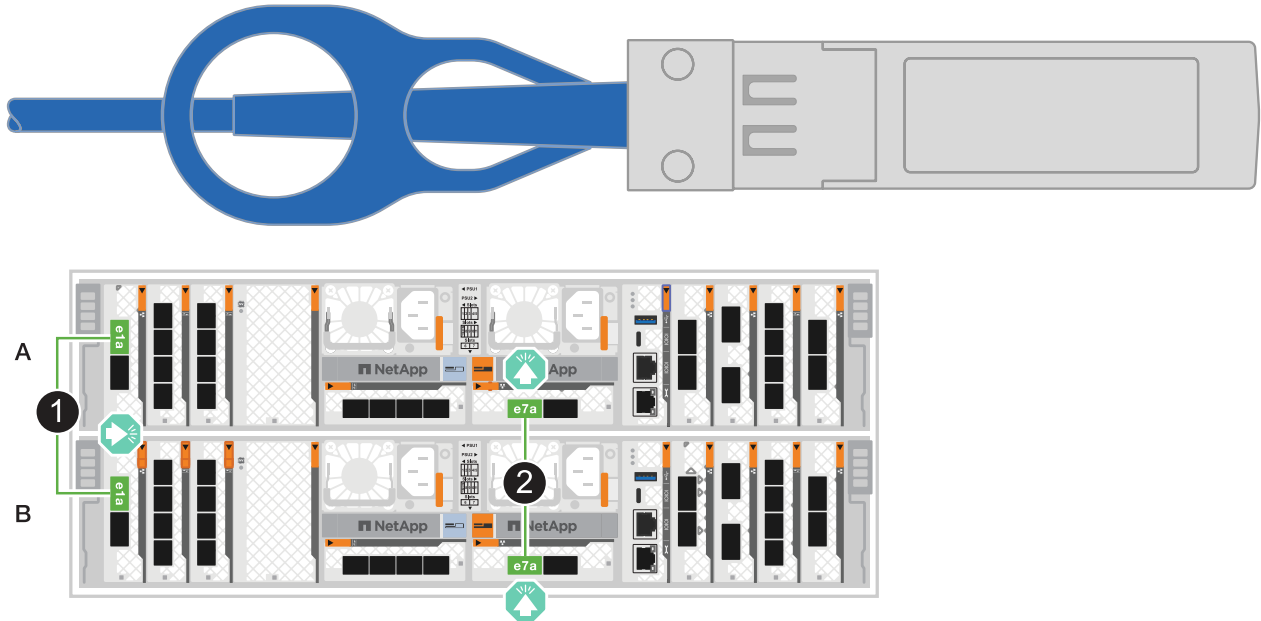
当两个控制器直接相互连接而不使用集群网络交换机时，请使用此布线选项。

使用集群/HA互连缆线将端口e1a连接到e1a、并将端口e7a连接到e7a。

步骤

1. 将控制器A上的端口e1a连接到控制器B上的端口e1a
2. 将控制器A上的端口e7a连接到控制器B上的端口e7a。

集群/HA互连缆线



Switched cluster cabling

当控制器连接到集群网络交换机而不是直接相互连接时，请使用此布线选项。

使用 100 GbE 电缆将端口 e1a 和 e7a 连接到集群网络交换机。



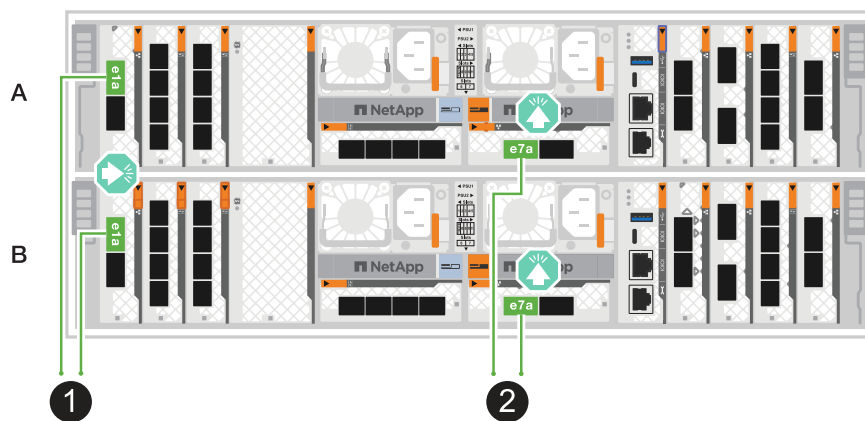
ONTAP 9.16.1 及更高版本支持切换集群配置。

步骤

1. 将控制器A上的端口e1a和控制器B上的端口e1a连接到集群网络交换机A
2. 将控制器A上的端口e7a和控制器B上的端口e7a连接到集群网络交换机B

100 GbE电缆





第2步：为主机网络连接布线

将以太网模块端口连接到主机网络。

下面是一些典型的主机网络布线示例。有关您的特定系统配置，请参阅 ["NetApp Hardware Universe"](#)。

100 GbE 主机网络

将端口 e9a 和 e9b 连接到 100 GbE 以太网数据网络交换机。

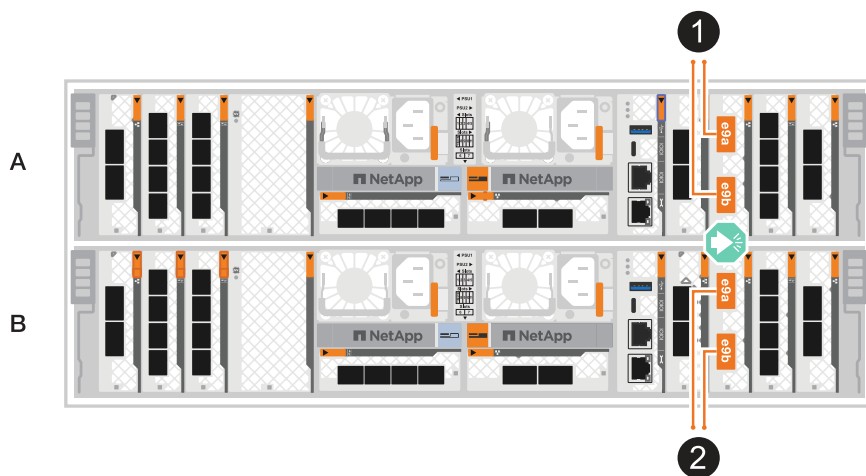


为了最大限度地提高集群和 HA 流量的系统性能，请不要使用端口 e1b 和 e7b 进行主机网络连接。使用单独的主机卡以最大限度地提高性能。

步骤

1. 将控制器 A 端口 e9a 和控制器 B 端口 e9a 连接到以太网数据网络交换机。
2. 将控制器 A 端口 e9b 和控制器 B 端口 e9b 连接到以太网数据网络交换机。

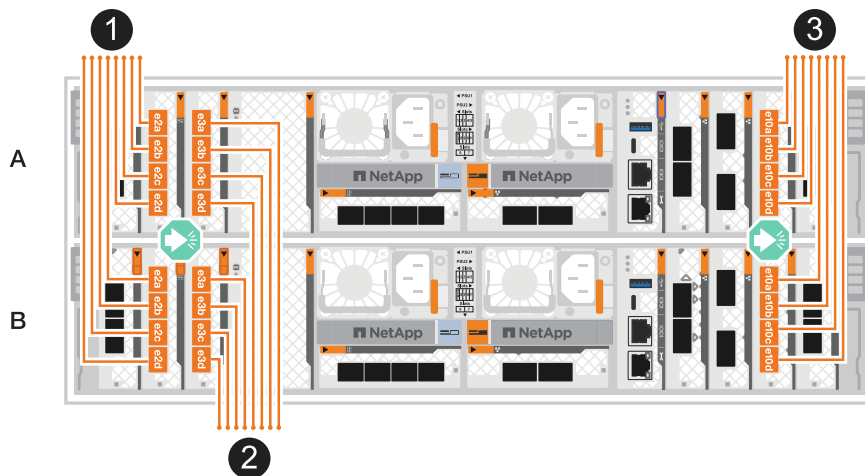
100 GbE 电缆



10/25 GbE 主机网络

将每个控制器上的 10/25 GbE I/O 模块端口连接到主机网络交换机。

10/25 GbE 电缆



第3步：为管理网络连接布线

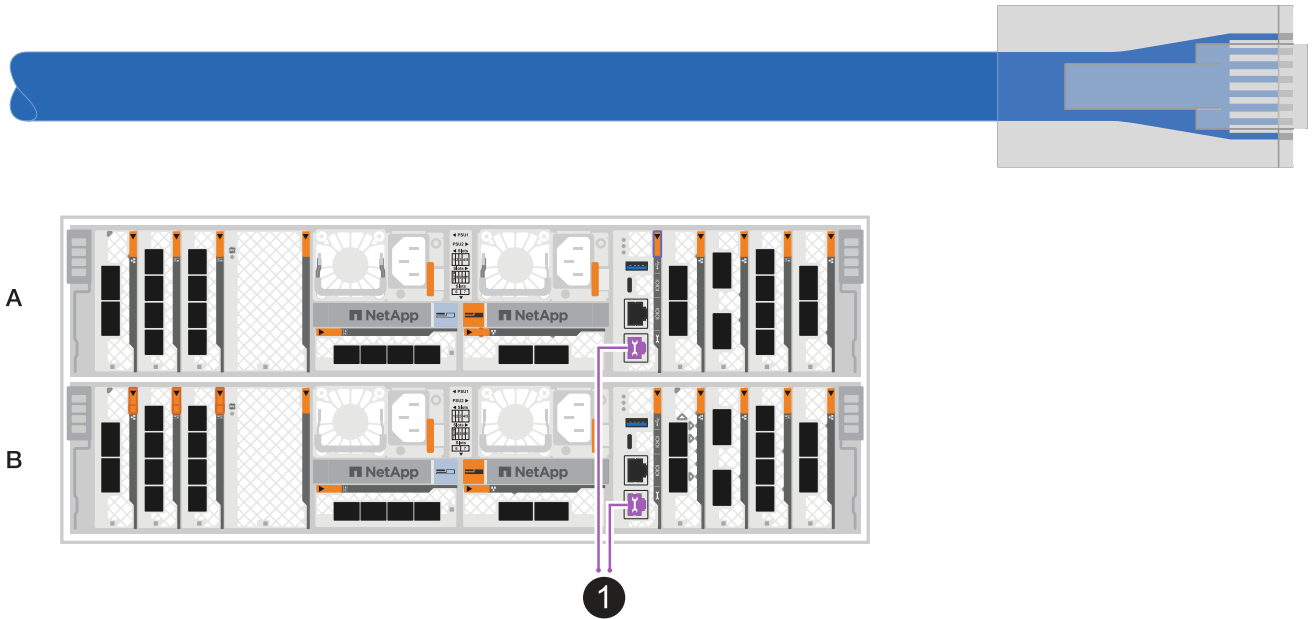
将控制器连接到管理网络。

使用1000BASE-T RJ-45缆线将每个控制器上的管理(扳手)端口连接到管理网络交换机。

步骤

1. 将控制器 A 上的管理（扳手）端口连接到管理网络交换机。
2. 将控制器 B 上的管理（扳手）端口连接到管理网络交换机。

1000BASE-T RJ-45电缆



请勿插入电源线。

第4步：为磁盘架连接布线

ASA A70 和 ASA A90 存储系统支持配备 NSM100 或 NSM100B 模块的 NS224 盘架。这些模块之间的主要区别是：

- NSM100 机架模块使用内置端口 e0a 和 e0b。
- NSM100B 架模块使用插槽 1 中的端口 e1a 和 e1b。

以下布线示例显示了在参考盘架模块端口时 NS224 盘架中的 NSM100 模块。

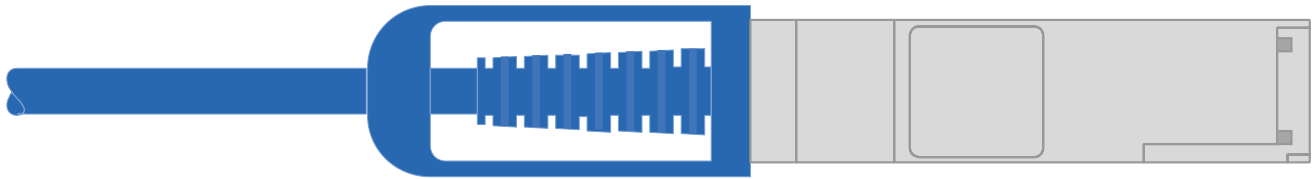
有关存储系统和所有布线选项(例如光纤和交换机连接)支持的最大磁盘架数量，请参见["NetApp Hardware Universe"](#)。

一个 NS224 存储架

当您有一个 NS224 机架时，请使用此布线选项。

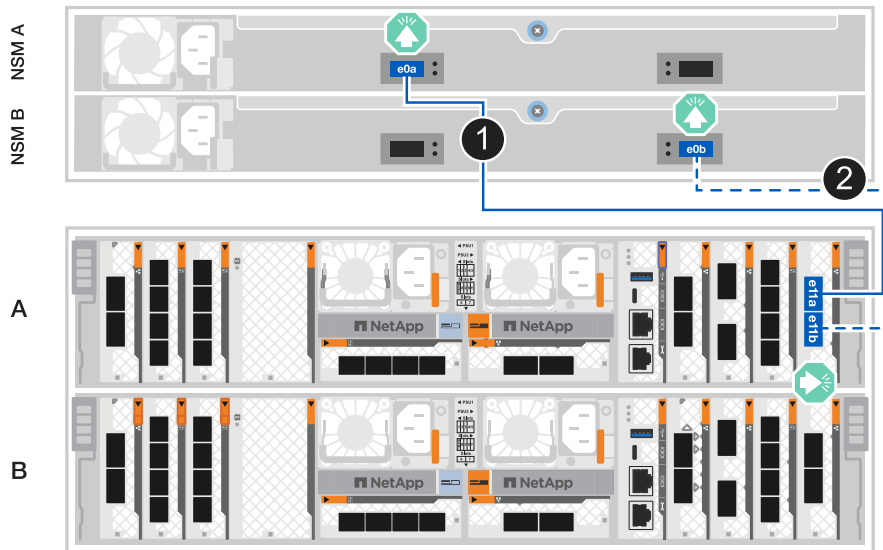
将每个控制器连接到NS224磁盘架上的NSM模块。图中显示了每个控制器的布线：控制器A的布线显示为蓝色、控制器B的布线显示为黄色。

100 GbE QSFP28铜缆

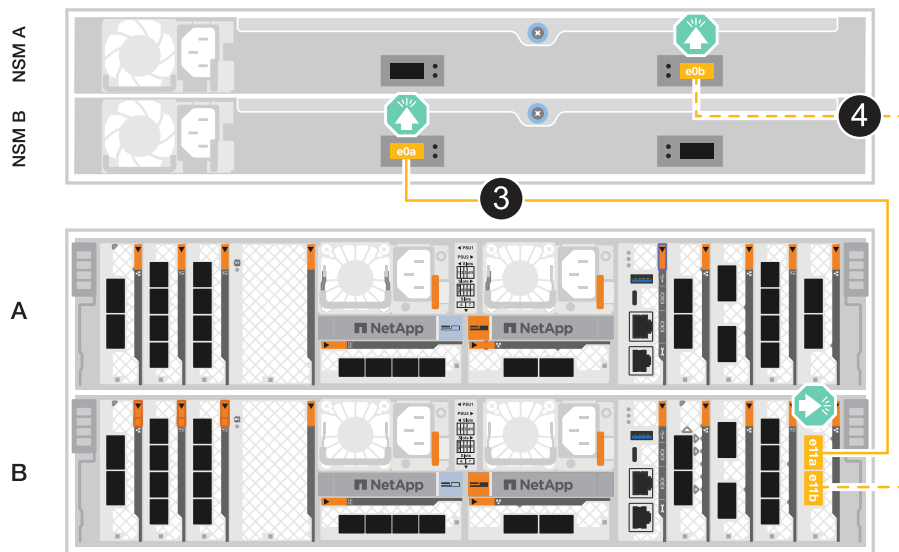


步骤

1. 将控制器A端口e11a连接到NSM A端口e0a。
2. 将控制器 A 端口 e11b 连接到 NSM B 端口 e0b。



3. 将控制器B端口e11a连接到NSM B端口e0a。
4. 将控制器B端口e11b连接到NSM A端口e0b。



两个 NS224 存储盘架

当您有两个 NS224 机架时，请使用此布线选项。

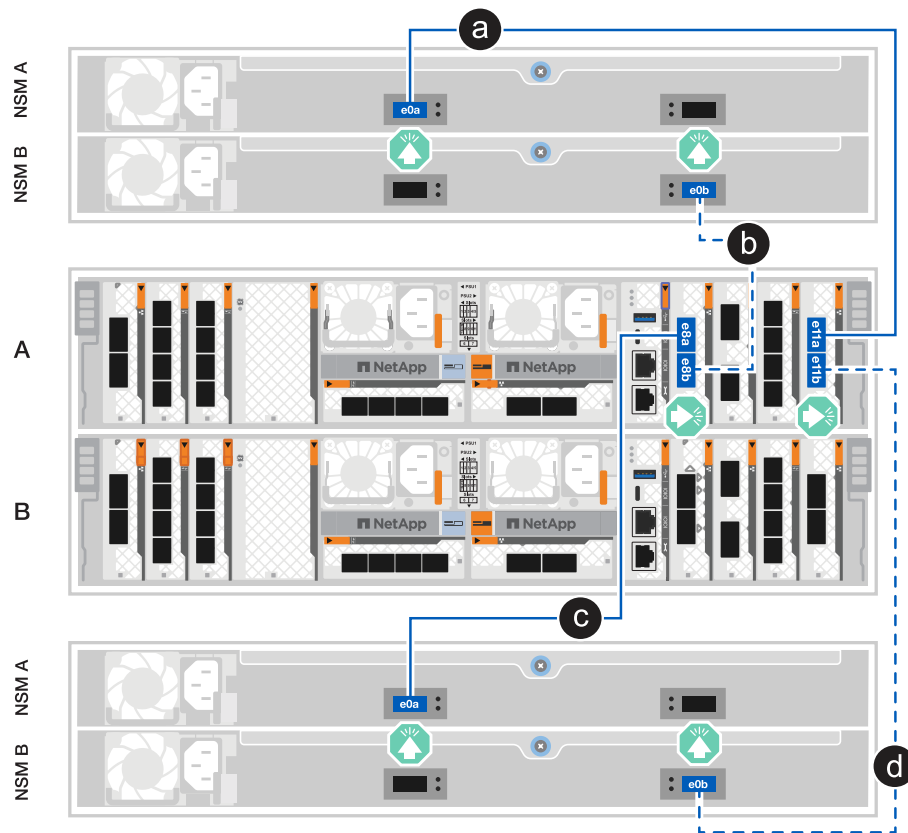
将每个控制器连接到两个 NS224 磁盘架上的 NSM 模块。图中显示了每个控制器的布线：控制器 A 的布线显示为蓝色、控制器 B 的布线显示为黄色。

100 GbE QSFP28 铜缆



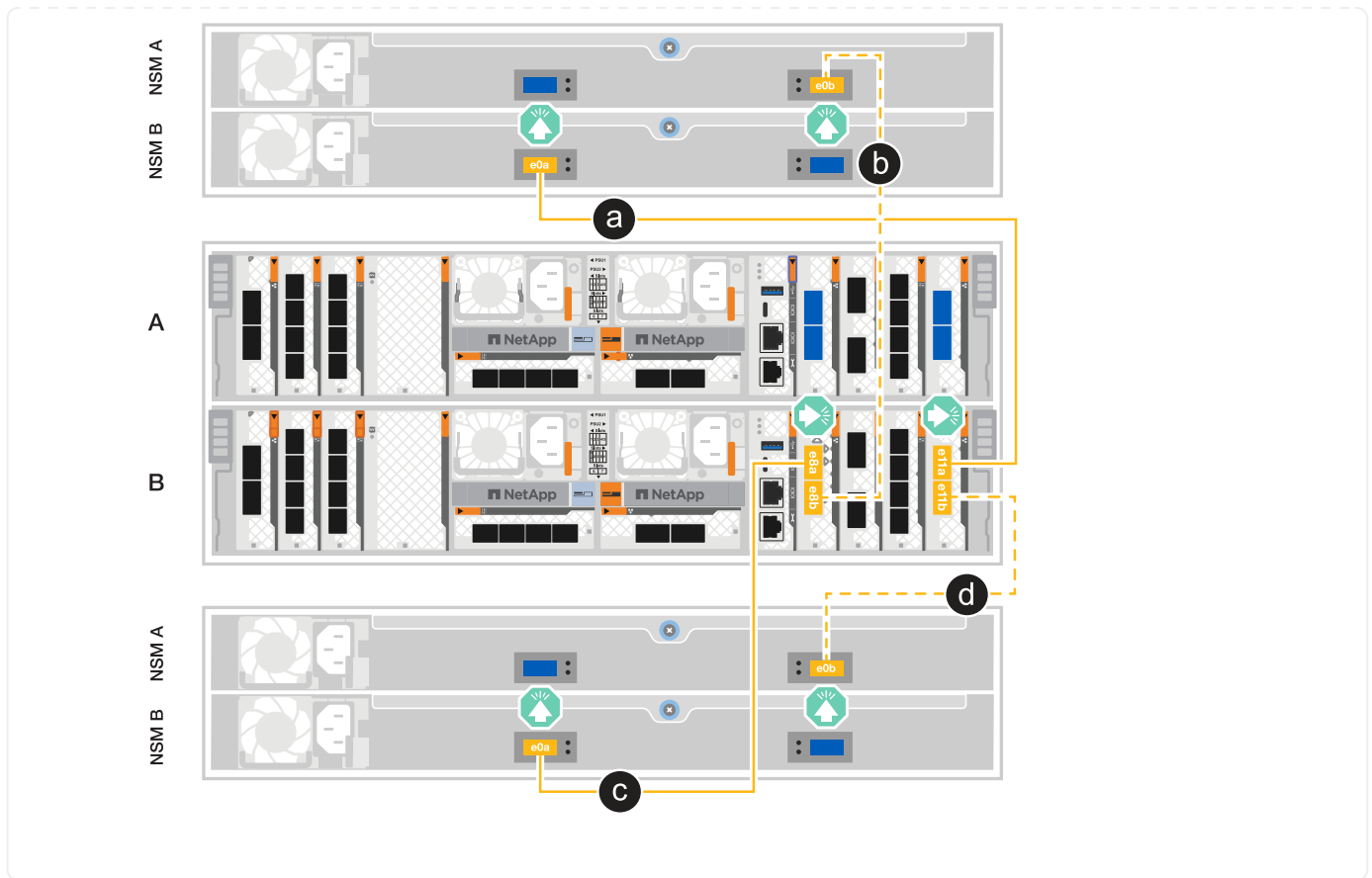
步骤

1. 在控制器 A 上、连接以下端口：
 - a. 将端口 e11a 连接到磁盘架 1 NSM A 端口 e0a。
 - b. 将端口 e8b 连接到机架 1 NSM B 端口 e0b。
 - c. 将端口 e8a 连接到托架 2 NSM A 端口 e0a。
 - d. 将端口 e11b 连接到磁盘架 2 NSM B 端口 e0b。



2. 在控制器B上、连接以下端口：

- 将端口e11a连接到磁盘架1 NSM B端口e0a。
- 将端口 e8b 连接到托架 1 NSM A 端口 e0b。
- 将端口 e8a 连接到机架 2 NSM B 端口 e0a。
- 将端口e11b连接到磁盘架2 NSM A端口e0b。



下一步是什么？

将存储控制器连接到网络并将控制器连接到存储架之后，您可以["启动ASA R2存储系统"](#)。

为 **ASA A20**、**ASA A30** 和 **ASA A50** 存储系统连接硬件电缆

将 ASA A20、ASA A30 或 ASA A50 存储系统连接到您的网络 and 存储架，以实现群集通信、管理访问和 SAN 主机连接。此过程包括群集/HA 互连、管理网络、主机网络和存储架连接的布线。

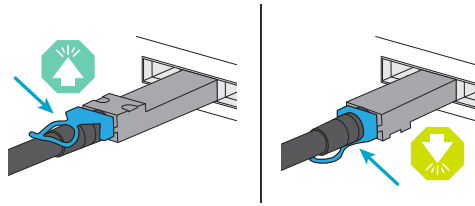
开始之前

有关将存储系统连接到网络交换机的信息、请与网络管理员联系。

关于此任务

- 以下过程显示了常见配置。具体布线取决于为存储系统订购的组件。有关全面的配置和插槽优先级详细信息，请参见 ["NetApp Hardware Universe"](#)。
- 布线图中的箭头图标显示了将连接器插入端口时电缆连接器推拉卡舌的正确方向(向上或向下)。

插入连接器时、您应感觉到连接器卡入到位；如果您不觉得连接器卡嗒声、请将其卸下、然后将其翻转并重试。



- 如果使用缆线连接到光纤交换机、请先将光纤收发器插入控制器端口、然后再使用缆线连接到交换机端口。

第1步：为集群/HA连接布线

连接控制器以创建 ONTAP 集群连接。对于无交换机集群，请将控制器彼此连接。对于有交换机集群，请将控制器连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口。

无交换机集群布线

当两个控制器直接相互连接而不使用集群网络交换机时，请使用此布线选项。

具有两个双端口**40/100 GbE I/O**模块的**ASA A30**或**ASA A50**

对插槽 2 和 4 中的 I/O 模块上的集群/HA 互连端口进行电缆连接。

步骤

1. 连接集群/HA互连连接：



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽2和4的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

- 将控制器A端口E2A连接到控制器B端口E2A。
- 将控制器A端口e4a连接到控制器B端口e4a。

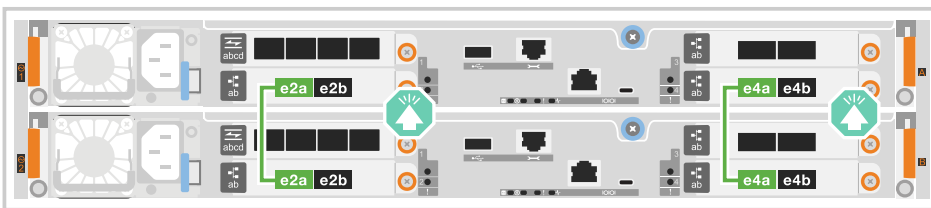


I/O模块端口e2b和e4b未使用、可用于主机网络连接。

100 GbE集群/HA互连缆线



Controller A



Controller B

带有一个双端口**40/100 GbE I/O**模块的**ASA A30**或**ASA A50**

对插槽 4 中 I/O 模块上的群集/HA 互连端口进行电缆连接。



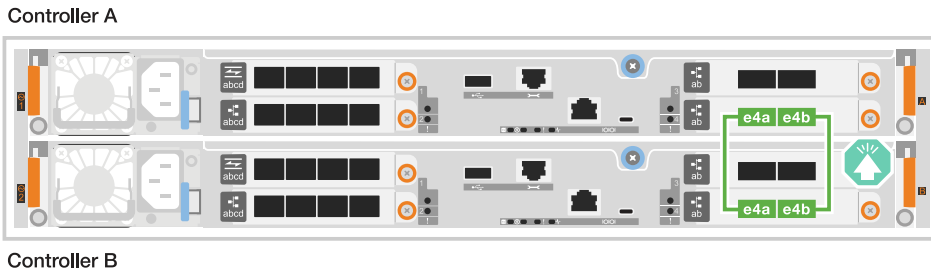
集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

步骤

- 将控制器A端口e4a连接到控制器B端口e4a。
- 将控制器A端口e4b连接到控制器B端口e4b。

100 GbE集群/HA互连缆线





带有一个双端口**1025 GbE I/O**模块的**ASA A20**

对插槽 4 中 I/O 模块上的群集/HA 互连端口进行电缆连接。

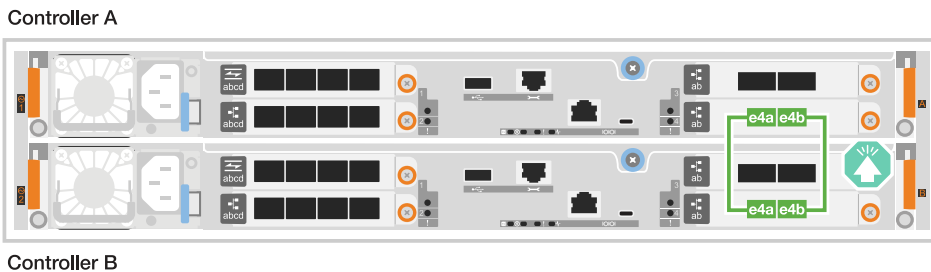


集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为1025 GbE。

步骤

1. 将控制器A端口e4a连接到控制器B端口e4a。
2. 将控制器A端口e4b连接到控制器B端口e4b。

25 GbE 集群/HA 互连缆线



Switched cluster cabling

当控制器连接到集群网络交换机而不是直接相互连接时，请使用此布线选项。

具有两个双端口**40/100 GbE I/O**模块的**ASA A30**或**ASA A50**

将插槽 2 和 4 中的 I/O 模块上的集群/HA 互连端口连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽2和4的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

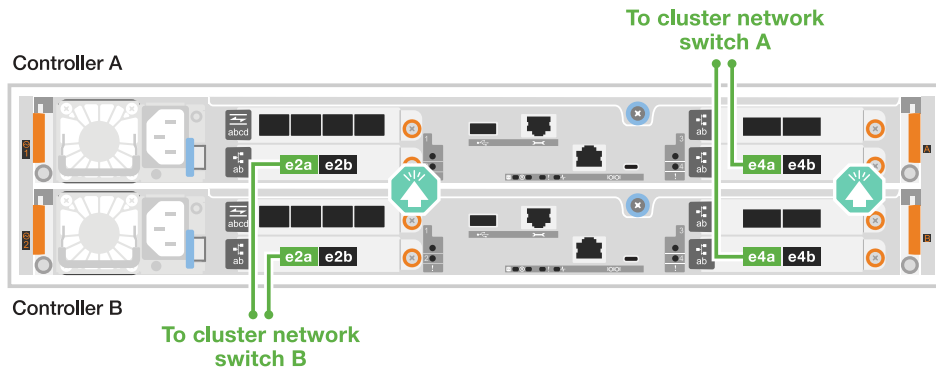
步骤

1. 将控制器 A 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
2. 将控制器 A 端口 e2a 连接到集群网络交换机 B。
3. 将控制器 B 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
4. 将控制器 B 端口 e2a 连接到集群网络交换机 B。



I/O模块端口e2b和e4b未使用、可用于主机网络连接。

40/100 GbE集群/HA互连缆线



带有一个双端口**40/100 GbE I/O模块**的**ASA A30**或**ASA A50**

将插槽 4 中 I/O 模块上的集群/HA 互连端口连接到集群网络交换机。

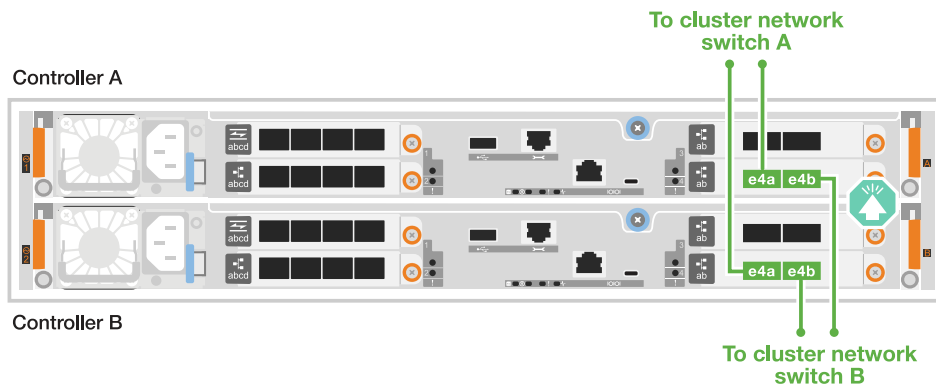


集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

步骤

1. 将控制器 A 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
2. 将控制器 A 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。
3. 将控制器 B 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
4. 将控制器 B 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。

40/100 GbE集群/HA互连缆线



带有一个双端口**1025 GbE I/O模块**的**ASA A20**

将插槽 4 中 I/O 模块上的集群/HA 互连端口连接到集群网络交换机。

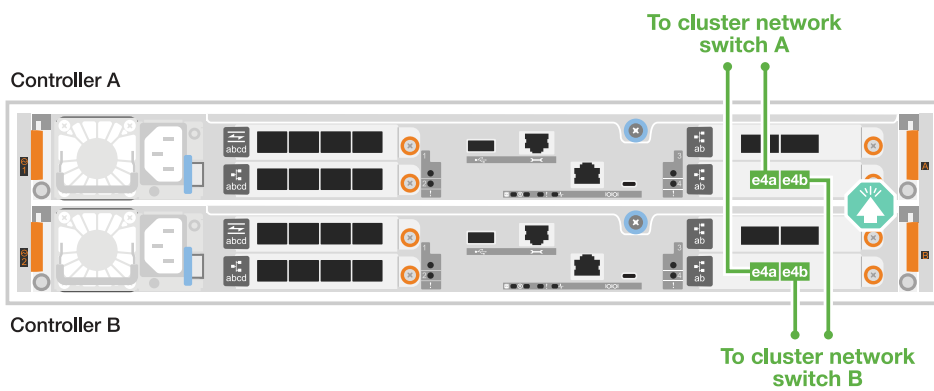


集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为1025 GbE。

步骤

1. 将控制器 A 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
2. 将控制器 A 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。
3. 将控制器 B 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
4. 将控制器 B 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。

1025 GbE集群/HA互连缆线



第2步：为主机网络连接布线

将以太网模块端口或光纤通道(FC)模块端口连接到主机网络。

以太网主机布线

根据您的 I/O 模块配置，使用适当的端口将控制器连接到以太网主机网络。

具有两个双端口**40/100 GbE I/O模块**的**ASA A30**或**ASA A50**

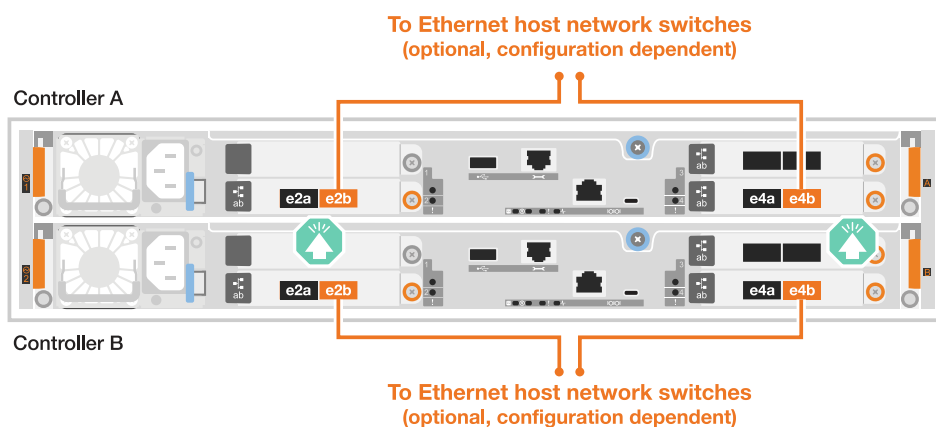
使用每个控制器上的端口 e2b 和 e4b 连接到以太网主机网络交换机。

在每个控制器上、将端口e2b和e4b连接到以太网主机网络交换机。



插槽2和4中I/O模块上的端口为40/100 GbE (主机连接为40/100 GbE)。

40/100 GbE 缆线

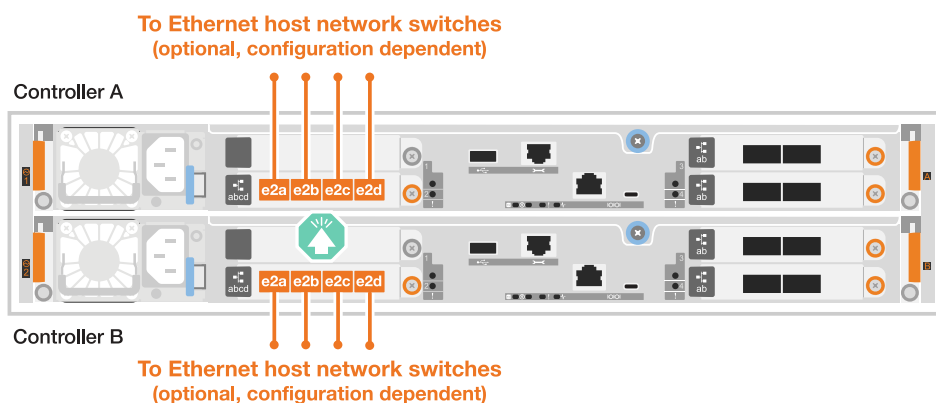


带有一个 4 端口 **10/25 GbE I/O 模块** 的 **ASA A20**、**A30** 或 **A50**

使用插槽 2 中 I/O 模块上的所有四个端口连接到以太网主机网络交换机。

在每个控制器上，将端口 e2a、e2b、e2c 和 e2d 连接到以太网主机网络交换机。

1025 GbE 缆线



FC 主机布线

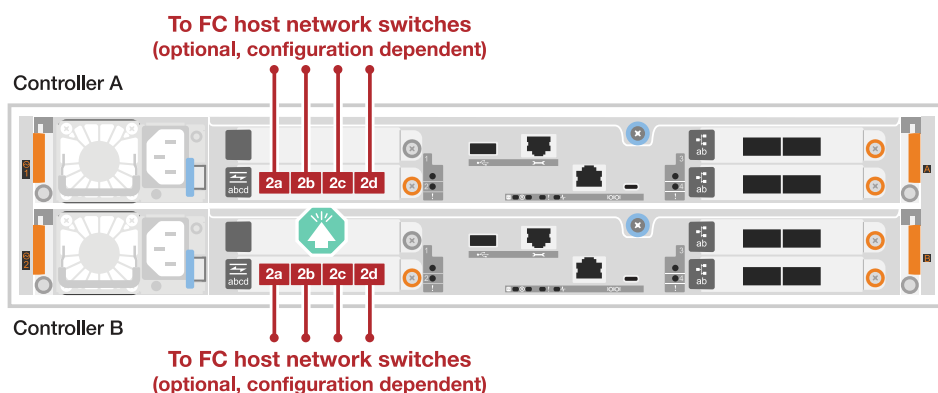
使用系统中的 FC I/O 模块将控制器连接到光纤通道主机网络。

带有一个 4 端口 64 Gb/s FC I/O 模块的 ASA A20、A30 或 A50

使用插槽 2 中 FC I/O 模块上的所有四个端口连接到 FC 主机网络交换机。

在每个控制器上，将端口 2a、2b、2c 和 2d 连接到 FC 主机网络交换机。

64 Gb/秒FC缆线

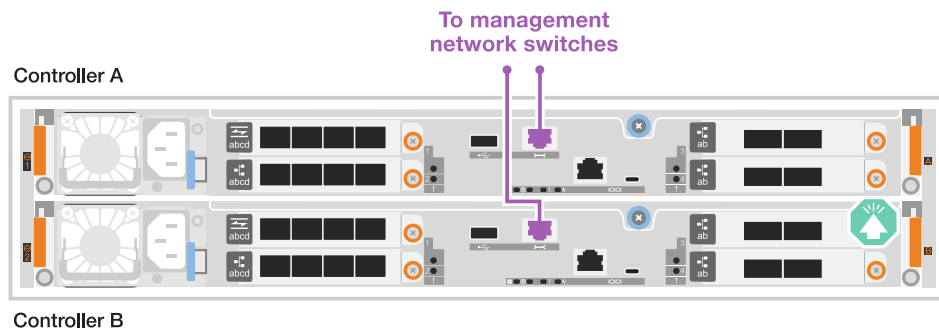


第3步：为管理网络连接布线

将控制器连接到管理网络。

将每个控制器上的管理(扳手)端口连接到管理网络交换机。

1000BASE-T RJ-45电缆



请勿插入电源线。

第4步：为磁盘架连接布线

NS224 机架布线流程中显示的是 NSM100B 模块，而不是 NSM100 模块。无论使用哪种类型的 NSM 模块，布线流程均相同，只是端口名称不同：

- NSM100B 模块使用插槽 1 中 I/O 模块上的端口 e1a 和 e1b。
- NSM100 模块使用内置（板载）端口 e0a 和 e0b。

有关存储系统和所有布线选项(例如光纤和交换机连接)支持的最大磁盘架数量，请参见["NetApp Hardware Universe"](#)。

使用存储系统附带的存储电缆将每个控制器连接到 NS224 盘架上的每个 NSM 模块。

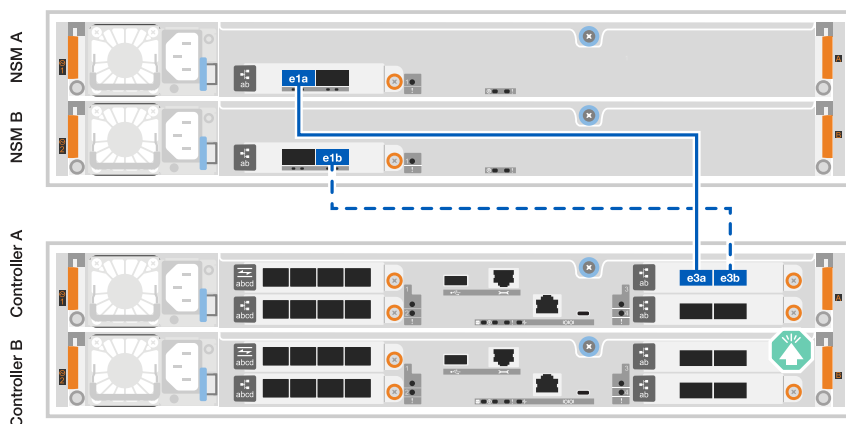
100 GbE QSFP28铜缆



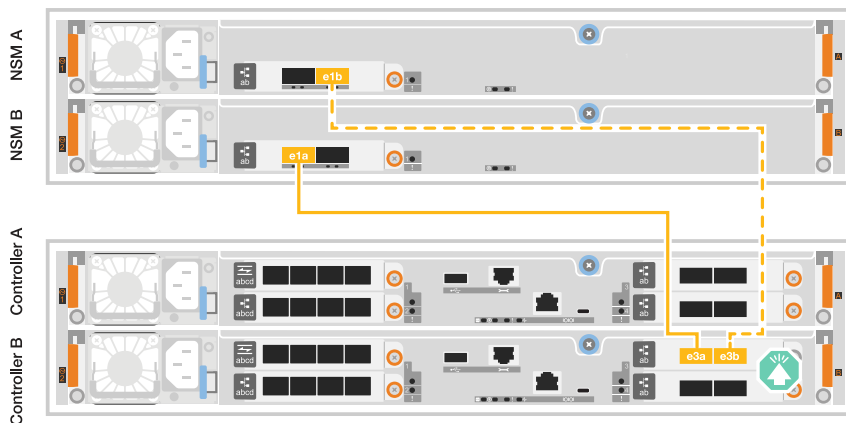
图中显示控制器A的布线为蓝色、控制器B的布线为黄色。

步骤

1. 将控制器A连接到磁盘架：
 - a. 将控制器A端口e3a连接到NSM A端口e1a。
 - b. 将控制器A端口e3b连接到NSM B端口e1b。



2. 将控制器B连接到磁盘架：
 - a. 将控制器B端口e3a连接到NSM B端口e1a。
 - b. 将控制器B端口e3b连接到NSM A端口e1b。



下一步是什么？

将存储控制器连接到网络并将控制器连接到存储架之后，您可以["启动ASA R2存储系统"](#)。

为 ASA C30 存储系统的硬件布线

将 ASA C30 存储系统连接到网络和存储机架，以实现集群通信、管理访问和 SAN 主机连接。此过程包括集群/HA 互连、管理网络、主机网络和存储机架连接的布线。

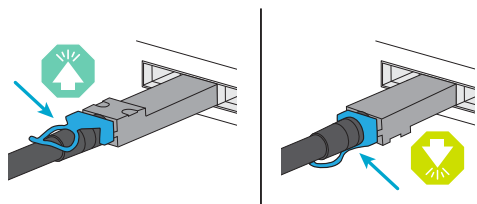
开始之前

有关将存储系统连接到网络交换机的信息、请与网络管理员联系。

关于此任务

- 以下过程显示了常见配置。具体布线取决于为存储系统订购的组件。有关全面的配置和插槽优先级详细信息，请参见 ["NetApp Hardware Universe"](#)。
- 布线图中的箭头图标显示了将连接器插入端口时电缆连接器推拉卡舌的正确方向(向上或向下)。

插入连接器时、您应感觉到连接器卡入到位；如果您不觉得连接器卡嗒声、请将其卸下、然后将其翻转并重试。



- 如果使用缆线连接到光纤交换机、请先将光纤收发器插入控制器端口、然后再使用缆线连接到交换机端口。

第1步：为集群/HA连接布线

连接控制器以创建 ONTAP 集群连接。对于无交换机集群，请将控制器彼此连接。对于有交换机集群，请将控制器连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口。

无交换机集群布线

当两个控制器直接相互连接而不使用集群网络交换机时，请使用此布线选项。

配备两个 2 端口 40/100 GbE I/O 模块的 ASA C30

对插槽 2 和 4 中的 I/O 模块上的集群/HA 互连端口进行电缆连接。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽2和4的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

步骤

1. 将控制器A端口E2A连接到控制器B端口E2A。
2. 将控制器A端口e4a连接到控制器B端口e4a。

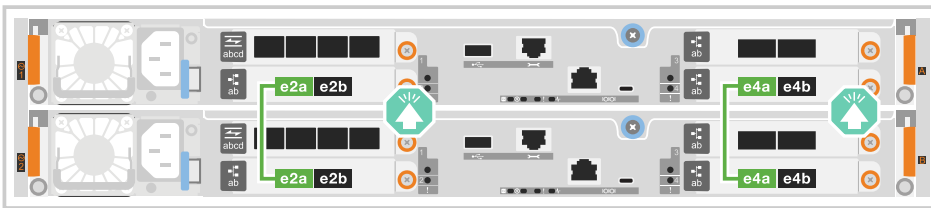


I/O模块端口e2b和e4b未使用、可用于主机网络连接。

100 GbE集群/HA互连缆线



Controller A



Controller B

具有 1 个 2 端口 40/100 GbE I/O 模块的 ASA C30

对插槽 4 中 I/O 模块上的群集/HA 互连端口进行电缆连接。



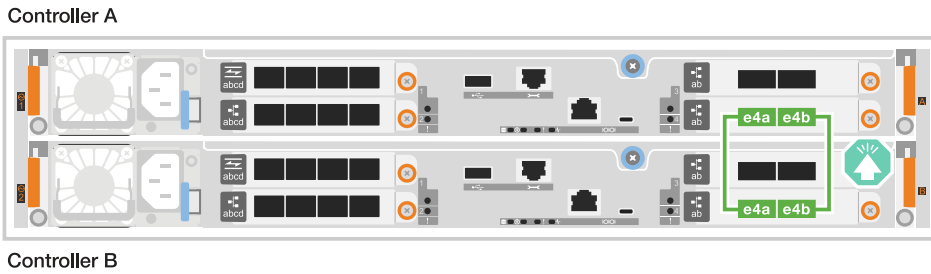
集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

步骤

1. 将控制器A端口e4a连接到控制器B端口e4a。
2. 将控制器A端口e4b连接到控制器B端口e4b。

100 GbE集群/HA互连缆线





Switched cluster cabling

当控制器连接到集群网络交换机而不是直接相互连接时，请使用此布线选项。

配备两个 2 端口 40/100 GbE I/O 模块的 ASA C30

将插槽 2 和 4 中的 I/O 模块上的集群/HA 互连端口连接到集群网络交换机。



集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽2和4的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

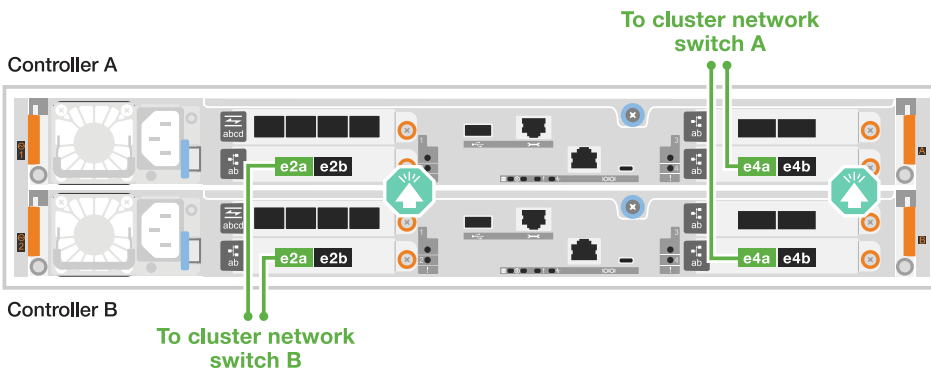
步骤

1. 将控制器 A 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
2. 将控制器 A 端口 e2a 连接到集群网络交换机 B。
3. 将控制器 B 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
4. 将控制器 B 端口 e2a 连接到集群网络交换机 B。



I/O模块端口e2b和e4b未使用、可用于主机网络连接。

40/100 GbE集群/HA互连缆线



具有 1 个 2 端口 40/100 GbE I/O 模块的 ASA C30

将插槽 4 中 I/O 模块上的集群/HA 互连端口连接到集群网络交换机。

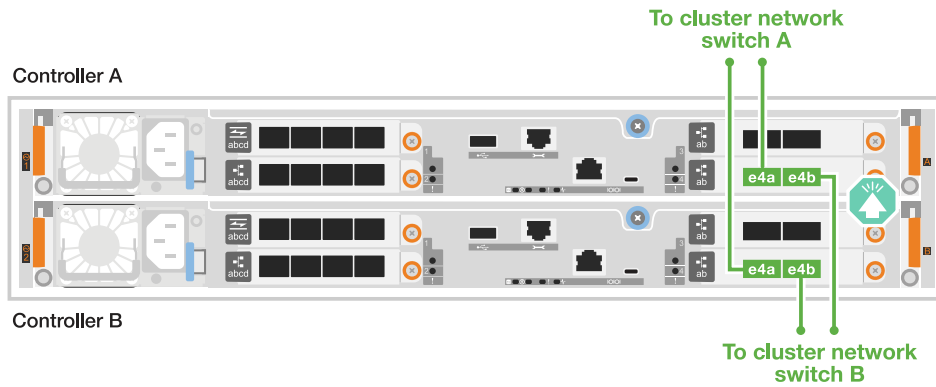


集群互连流量和HA流量共享相同的物理端口(位于插槽4中的I/O模块上)。端口为40/100 GbE。

步骤

1. 将控制器 A 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
2. 将控制器 A 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。
3. 将控制器 B 端口 e4a 连接到集群网络交换机 A。
4. 将控制器 B 端口 e4b 连接到集群网络交换机 B。

40/100 GbE集群/HA互连缆线



第2步：为主机网络连接布线

将以太网模块端口或光纤通道(FC)模块端口连接到主机网络。

以太网主机布线

根据您的 I/O 模块配置，使用适当的端口将控制器连接到以太网主机网络。

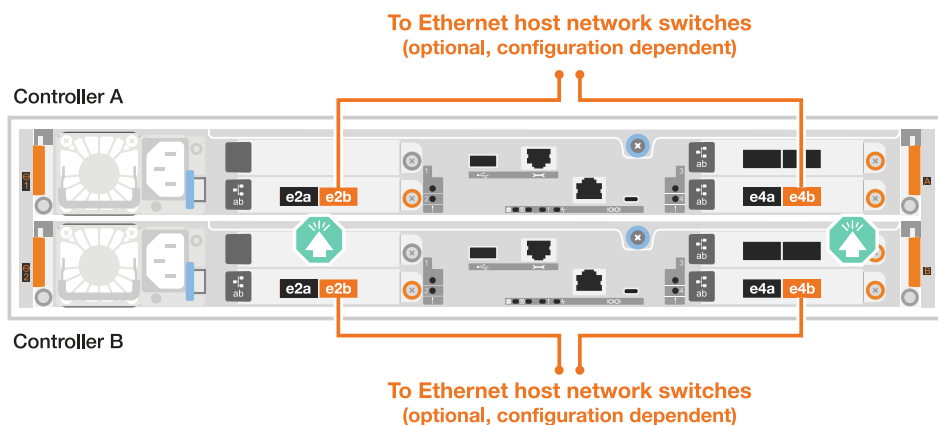
配备两个 2 端口 40/100 GbE I/O 模块的 ASA C30

在每个控制器上、使用缆线将端口 e2b 和 e4b 连接到以太网主机网络交换机。



插槽 2 和 4 中 I/O 模块上的端口为 40/100 GbE (主机连接为 40/100 GbE)。

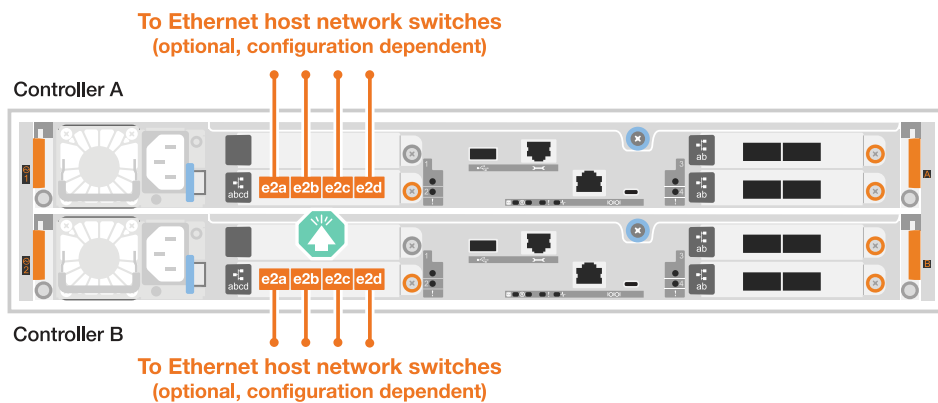
40/100 GbE 缆线



具有 1 个 4 端口 10/25 GbE I/O 模块的 ASA C30

在每个控制器上，将端口 e2a、e2b、e2c 和 e2d 用线缆连接到以太网主机网络交换机。

1025 GbE 缆线



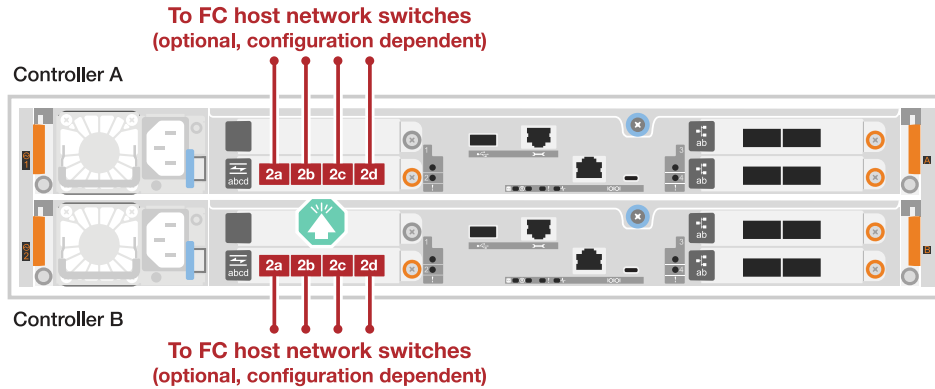
FC 主机布线

使用系统中的 FC I/O 模块将控制器连接到光纤通道主机网络。

配备一个 4 端口 64 Gb/s FC I/O 模块的 ASA C30

在每个控制器上，将端口 2a、2b、2c 和 2d 用线缆连接到 FC 主机网络交换机。

64 Gb/秒FC缆线

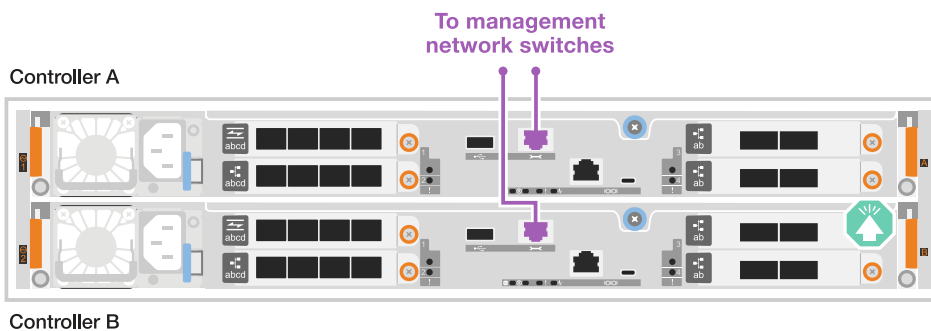


第3步：为管理网络连接布线

将控制器连接到管理网络。

将每个控制器上的管理(扳手)端口连接到管理网络交换机。

1000BASE-T RJ-45电缆



请勿插入电源线。

第4步：为磁盘架连接布线

NS224 机架布线流程中显示的是 NSM100B 模块，而不是 NSM100 模块。无论使用哪种类型的 NSM 模块，布线流程均相同，只是端口名称不同：

- NSM100B 模块使用插槽 1 中 I/O 模块上的端口 e1a 和 e1b。
- NSM100 模块使用内置（板载）端口 e0a 和 e0b。

有关存储系统和所有布线选项(例如光纤和交换机连接)支持的最大磁盘架数量, 请参见["NetApp Hardware Universe"](#)。

使用存储系统附带的存储电缆将每个控制器连接到 NS224 盘架上的每个 NSM 模块。

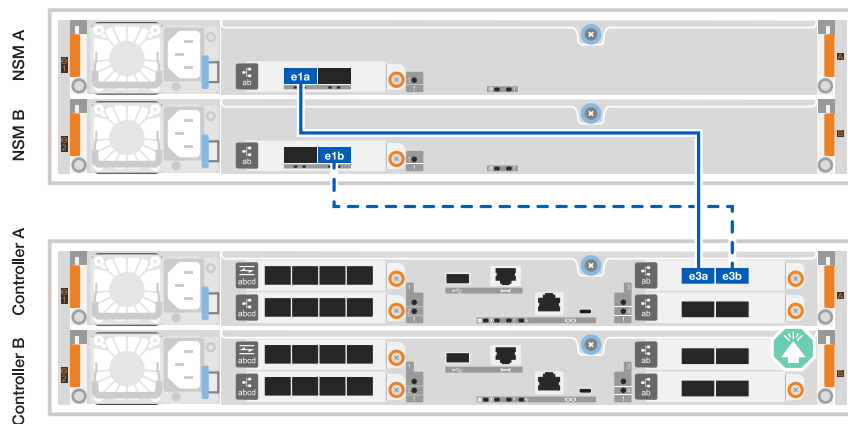
100 GbE QSFP28铜缆



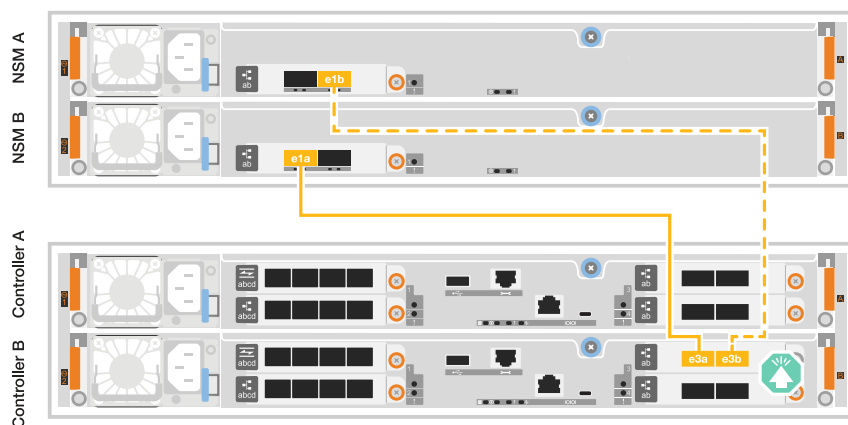
图中显示控制器A的布线为蓝色、控制器B的布线为黄色。

步骤

1. 将控制器A端口e3a连接到NSM A端口e1a。
2. 将控制器A端口e3b连接到NSM B端口e1b。



3. 将控制器B端口e3a连接到NSM B端口e1a。
4. 将控制器B端口e3b连接到NSM A端口e1b。



下一步是什么？

将存储控制器连接到网络并将控制器连接到存储架之后, 您可以["启动ASA R2存储系统"](#)。

版权信息

版权所有 © 2026 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。