



安装您的 **AFX** 系统

AFX

NetApp
February 11, 2026

目录

- 安装您的 AFX 系统 1
 - AFX 1K 存储系统的安装和设置工作流程 1
 - AFX 1K 存储系统的安装要求 1
 - 安装所需的设备 2
 - 起重注意事项 2
 - 准备安装 AFX 1K 存储系统 3
 - 步骤 1: 准备场地 3
 - 第 2 步: 拆开包装箱 3
 - 步骤 3: 注册您的存储系统 3
- 安装硬件 4
 - 安装 AFX 1K 存储系统的交换机 4
 - 安装 AFX 1K 存储系统 8
- 布线 9
 - AFX 1K 存储系统支持的配置 9
 - AFX 1K 存储系统的网络要求 11
 - 连接 AFX 1K 存储系统的硬件 12
- 打开并配置 AFX 1K 存储系统的交换机 19
- 启动 AFX 1K 存储系统 20
 - 步骤 1: 打开机架电源并分配机架 ID 20
 - 步骤 2: 启动控制节点 22

安装您的 AFX 系统

AFX 1K 存储系统的安装和设置工作流程

要安装和配置 AFX 1K 存储系统，您需要查看硬件要求、准备站点、安装交换机、安装和连接硬件组件、启动系统并设置ONTAP AFX 集群。

1

"查看硬件安装要求"

查看安装 AFX 1K 存储系统的硬件要求。

2

"准备安装 AFX 1K 存储系统"

准备安装 AFX 1K 存储系统，包括准备场地、检查环境和电气要求、确保有足够的机架空间、拆开设备包装、根据装箱单验证内容以及注册硬件以获得支持。

3

"安装 AFX 1K 存储系统的交换机"

在机柜或机架中安装Cisco Nexus 9332D-GX2B 或 9364D-GX2A 交换机。如果使用Cisco Nexus 9364D-GX2A 交换机，请安装直通面板套件。

4

"安装 AFX 1K 存储系统的硬件"

安装存储系统和架子的导轨套件。将存储系统固定在机柜或电信机架中。接下来，将架子滑到安装好的导轨上。最后，将电缆管理设备连接到存储系统的后部，以便有组织地布线。

5

"为 AFX 1K 存储系统连接控制器和存储架"

要连接硬件，首先将存储控制器节点连接到网络，然后将控制器节点和存储架连接到集群交换机。

6

"打开并配置 AFX 1K 存储系统的交换机"

连接硬件，然后打开电源并配置 AFX 1K 存储系统的交换机。查看Cisco Nexus 9332D-GX2B 和 9364D-GX2A 交换机的配置说明。

7

"启动 AFX 1K 存储系统"

在打开控制器节点的电源之前，打开每个存储架的电源并分配唯一的存储架 ID，以清楚地识别设置中的每个存储架。

AFX 1K 存储系统的安装要求

查看 AFX 1K 存储控制器和存储架所需的设备以及提升预防措施。

安装所需的设备

要安装 AFX 1K 存储系统，您需要以下设备和工具。

- 访问 Web 浏览器来配置您的存储系统
- 静电放电 (ESD) 腕带
- 手电筒
- 具有 USB/串行连接的笔记本电脑或控制台
- 用于设置存储架 ID 的回形针或细头圆珠笔
- 2 号十字螺丝刀

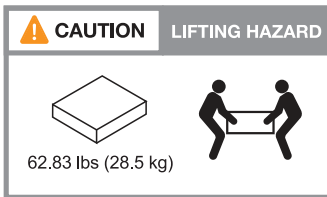
起重注意事项

AFX 存储控制器和存储架很重。抬起和移动这些物品时要小心。

存储控制器权重

移动或抬起 AFX 1K 存储控制器时请采取必要的预防措施。

AFX 1K 存储控制器的重量可达 62.83 磅（28.5 千克）。要抬起存储控制器，需要两个人或使用液压升降机。

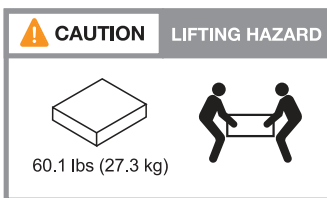


仓储货架重量

移动或抬起架子时请采取必要的预防措施。

NX224 货架

NX224 架子的重量最多可达 60.1 磅（27.3 千克）。要抬起架子，需要两个人或使用液压升降机。将所有组件放在架子上（前部和后部），以防止架子重量不平衡。



相关信息

- ["安全信息和监管通知"](#)

下一步是什么？

了解硬件要求后，["准备安装您的 AFX 1K 存储系统"](#)。

准备安装 AFX 1K 存储系统

准备安装您的 AFX 1K 存储系统，准备好场地、拆开包装箱并将包装箱内物品与装箱单进行比较，然后注册系统以获取支持权益。

步骤 1：准备场地

要安装 AFX 1K 存储系统，请确保您计划使用的场地和机柜或机架符合您的配置规格。

步骤

1. 使用 "[NetApp Hardware Universe](#)"确认您的站点满足存储系统的环境和电气要求。
2. 确保您的存储系统、架子和交换机有足够的机柜或机架空间：
 - 每个 AFX 控制器节点和 NX224 机架为 2U
 - 每个交换机 1U 或 2U，取决于交换机型号。

第 2 步：拆开包装箱

确保场地和橱柜符合规格后，打开包装箱并将内容物与装箱单进行比较。

步骤

1. 小心地打开所有箱子，并将里面的东西有序地摆放好。
2. 将您拆开的物品与装箱单上的清单进行比较。如果发现任何差异，请记录下来以便采取进一步措施。

您可以通过扫描运输箱侧面的二维码获取装箱清单。

以下是您可能会在盒子中看到的一些内容。

硬件	电缆	
• 挡板 • 存储系统 • 导轨套件及说明书 • 储物架 • Cisco Nexus 9332D-GX2B 或 9364D-GX2A 交换机	• 管理以太网电缆（RJ-45电缆） • 网线 • 电源线 • 存储电缆 • USB-C 串口线	

步骤 3：注册您的存储系统

在您确保您的站点满足 AFX 1K 存储系统规格的要求，并且确认您拥有所订购的所有部件后，请注册您的存储系统。

步骤

1. 找到您的存储系统的序列号。

您可以在以下位置找到序列号：

- 在装箱单上
- 在您的确认电子邮件中
- 在每个控制器上，或者对于某些系统，在每个控制器的系统管理模块上



- 2. 前往 ["NetApp 支持站点"](#)。
- 3. 决定是否需要注册您的存储系统：

如果您是...	请按照以下步骤操作...
现有NetApp客户	a. 使用您的用户名和密码Sign in。 b. 选择“系统”>“我的系统”。 c. 确认列出了新的序列号。 d. 如果未列出序列号，请按照NetApp新客户的说明进行操作。
NetApp新客户	a. 单击“立即注册”，然后创建一个帐户。 b. 选择*系统* > 注册系统。 c. 输入存储系统的序列号和所需的详细信息。 一旦NetApp批准您的注册，您就可以下载所需的软件。批准最多需要24 小时。

下一步是什么？
准备好安装 AFX 1K 硬件后，您["安装 AFX 1K 存储系统的交换机"](#)。

安装硬件

安装 **AFX 1K** 存储系统的交换机

完成 AFX 1K 存储系统安装的准备工作后，您应该在机柜或电信机架中安装交换机。

在机柜或机架中安装Cisco Nexus 9332D-GX2B 或 9364D-GX2A 交换机。如果使用Cisco Nexus 9364D-GX2A 交换机，请安装直通面板套件。

开始之前
确保您拥有以下可用组件：

- 直通面板套件，可从NetApp获得（部件号 X8784-R6）。

NetApp直通面板套件包含以下硬件：

- 一个直通盲板
- 四个 10-32 x .75 螺丝
- 四个 10-32 夹紧螺母
- 对于每个交换机，使用八个 10-32 或 12-24 螺钉和夹紧螺母将支架和滑轨安装到前后柜柱上。
- 用于在NetApp机柜中安装交换机的Cisco标准导轨套件。



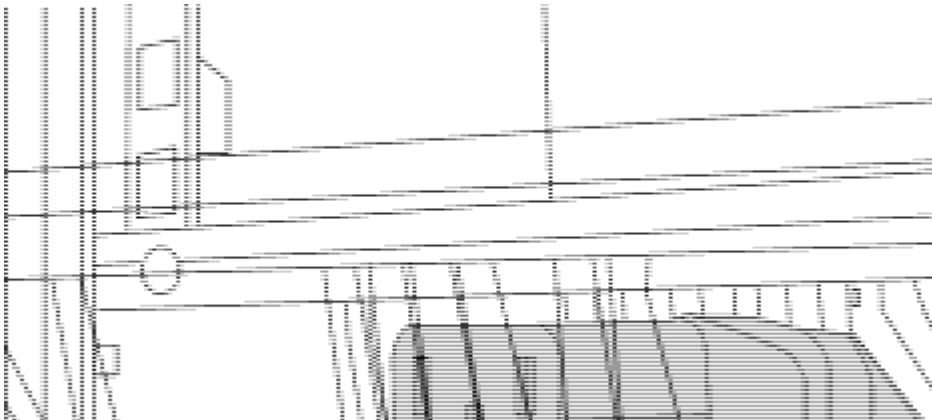
直通套件中不包含跳线。如果您的交换机未附带跳线，请联系NetApp订购正确的跳线。



如果交换机的气流配置为端口侧进气（酒红色风扇和 PSU），则交换机的网络端口必须面向机柜正面安装，排气风扇必须面向机柜背面。使用此配置时，您必须确保使用的电缆足够长，以便从机柜前面的网络端口延伸到机柜后面的存储端口。+ 有关这些交换机的更多详细信息，请访问 Cisco 网站：["Cisco Nexus 9332D-GX2B NX-OS 模式交换机硬件安装指南"](#) 和 ["Cisco Nexus 9364D-GX2A NX-OS 模式交换机硬件安装指南"](#)。

步骤

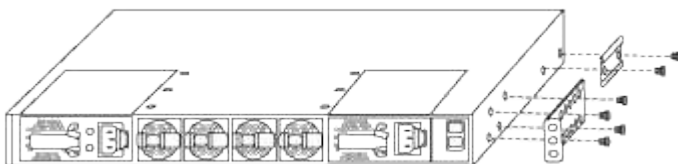
1. 安装直通盲板。
 - a. 确定机柜或机架中交换机和盲板的垂直位置。
 - b. 在前柜导轨两侧的相应方孔中安装两个夹紧螺母。
 - c. 将面板垂直置于中央，以防止侵入相邻的机架空间，然后拧紧螺丝。
 - d. 将两根跳线的母连接器从面板后部插入并穿过刷子组件。



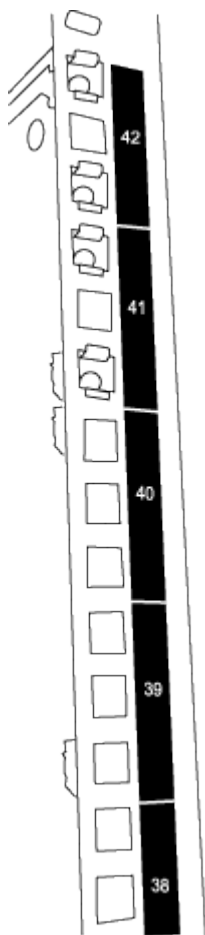
1

跳线的母连接器。

2. 将机架安装支架安装到交换机底盘上。
 - a. 将前机架安装支架放置在交换机机箱的一侧，使安装耳与机箱面板（在 PSU 或风扇侧）对齐，然后使用四颗 M4 螺钉将支架固定到机箱上。

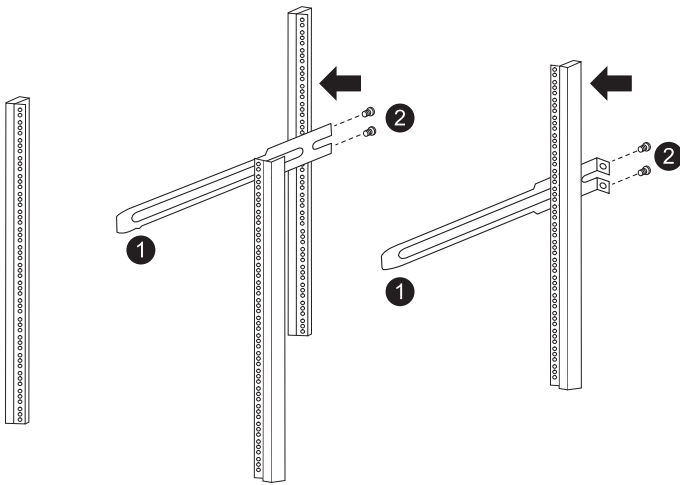


- b. 对交换机另一侧的另一个前机架安装支架重复步骤 2a。
 - c. 将后机架安装支架安装在交换机机箱上。
 - d. 对交换机另一侧的另一个后机架安装支架重复步骤 2c。
3. 将夹紧螺母安装在所有四个 IEA 柱的方孔位置。



将两个 9332D-GX2B 交换机安装在可有效访问控制器和机架的机柜位置，例如中间排。

4. 将滑轨安装在机柜或机架中。
- a. 将第一个滑轨放置在左后柱背面的所需位置，插入具有匹配螺纹类型的螺钉，然后用手指拧紧螺钉。



1	轻轻滑动滑轨，将其与机架上的螺丝孔对齐。
2	将滑轨的螺钉拧紧到机柜立柱上。

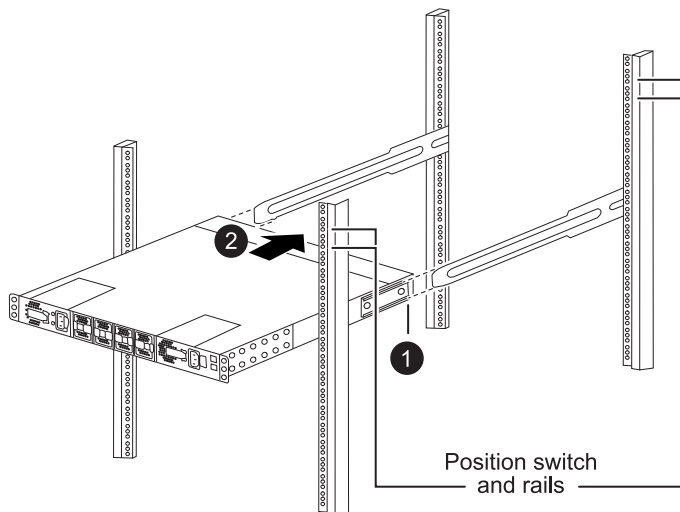
- a. 对右侧后柱重复步骤 4a。
- b. 在机柜上的所需位置重复步骤 4a 和 4b。

5. 将交换机安装在机柜或机架中。



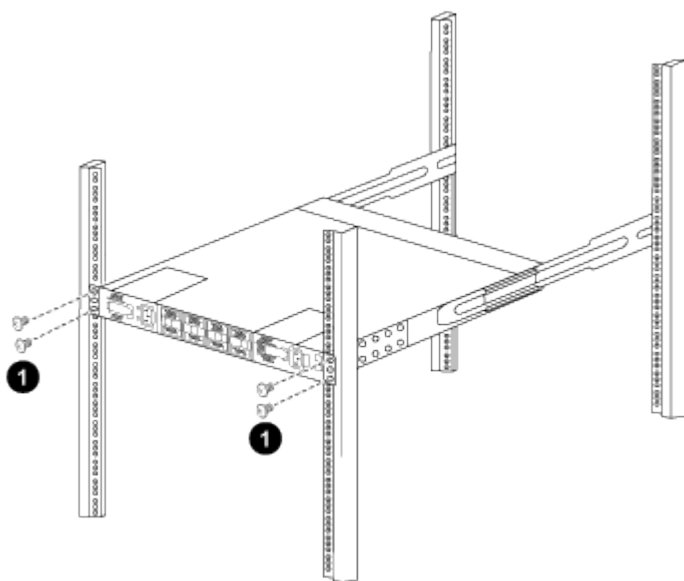
此步骤需要两个人：一个人从前面支撑交换机，另一个人将交换机引导到后部滑动导轨中。

- a. 将开关的背面放置在机柜上的所需位置。



1	当将机箱推向后柱时，将两个后机架安装导轨与滑动导轨对齐
2	轻轻滑动交换机，直到前机架安装支架与前柱齐平。

- b. 将交换机安装到机柜或机架上。



1

一个人将机箱前部保持水平，另一个人将后部的四个螺丝完全拧紧到机柜柱上。

- a. 现在底盘无需任何辅助即可得到支撑，将前螺钉完全拧紧到柱子上。
b. 对机柜上所需位置的第二个开关重复步骤 5a 至 5c。



通过使用完全安装的开关作为支撑，在安装过程中无需握住第二个开关的前部。

6. 安装开关后，将跳线连接到开关电源入口。
7. 将两根跳线的公插头连接到最近的可用 PDU 插座。



为了保持冗余，两根电线必须连接到不同的 PDU。

8. 将每个交换机上的管理端口连接到任一管理交换机（如果订购）或将其直接连接到管理网络。

管理网络端口是右侧 PSU 附近的下方 RJ-45 端口。安装交换机后，将每个交换机的 CAT6 电缆穿过直通面板，以连接到管理交换机或网络。

下一步是什么？

在机柜或机架中安装交换机后，您[在机柜或机架中安装 AFX 1K 存储系统和搁架](#)。

安装 AFX 1K 存储系统

安装交换机后，您应该安装 AFX 1K 存储系统的硬件。首先，安装导轨套件。然后将存储系统安装并固定在机柜或电信机架中。

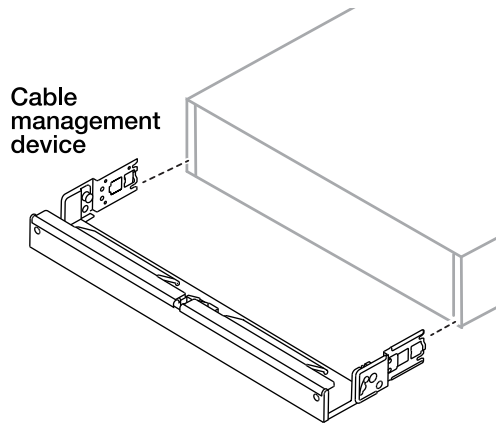
开始之前

- 确保您拥有导轨套件随附的说明书。

- 了解与存储系统和存储架的重量相关的安全问题。
- 了解通过存储系统的气流从安装挡板或端盖的前部进入，并从端口所在的后部排出。

步骤

1. 根据需要，按照套件中包含的说明安装存储系统和存储架的导轨套件。
2. 在机柜或电信机架中安装并固定控制器：
 - a. 将存储系统放置到机柜或电信机架中间的导轨上，然后从底部支撑存储系统并将其滑入到位。
 - b. 使用附带的安装螺钉将存储系统固定到机柜或电信机架上。
3. 将边框安装到控制器的前面。
4. 如果您的 AFX 1K 存储系统附带电缆管理设备，请将其连接到存储系统的后部。



5. 安装并固定存储架：
 - a. 将存储架的背面放置在导轨上，然后从底部支撑架子并将其滑入机柜或电信机架中。

一般来说，存储架和控制器应安装在靠近交换机的地方。如果要安装多个存储架，请将第一个存储架直接放置在控制器上方。将第二个存储架直接放置在控制器下方。对任何额外的存储架重复此模式。

- b. 使用附带的安装螺钉将存储架固定到机柜或电信机架上。

下一步是什么？

安装 AFX 系统的硬件后，请查看["您的 AFX 1K 存储系统支持的布线配置"](#)。

布线

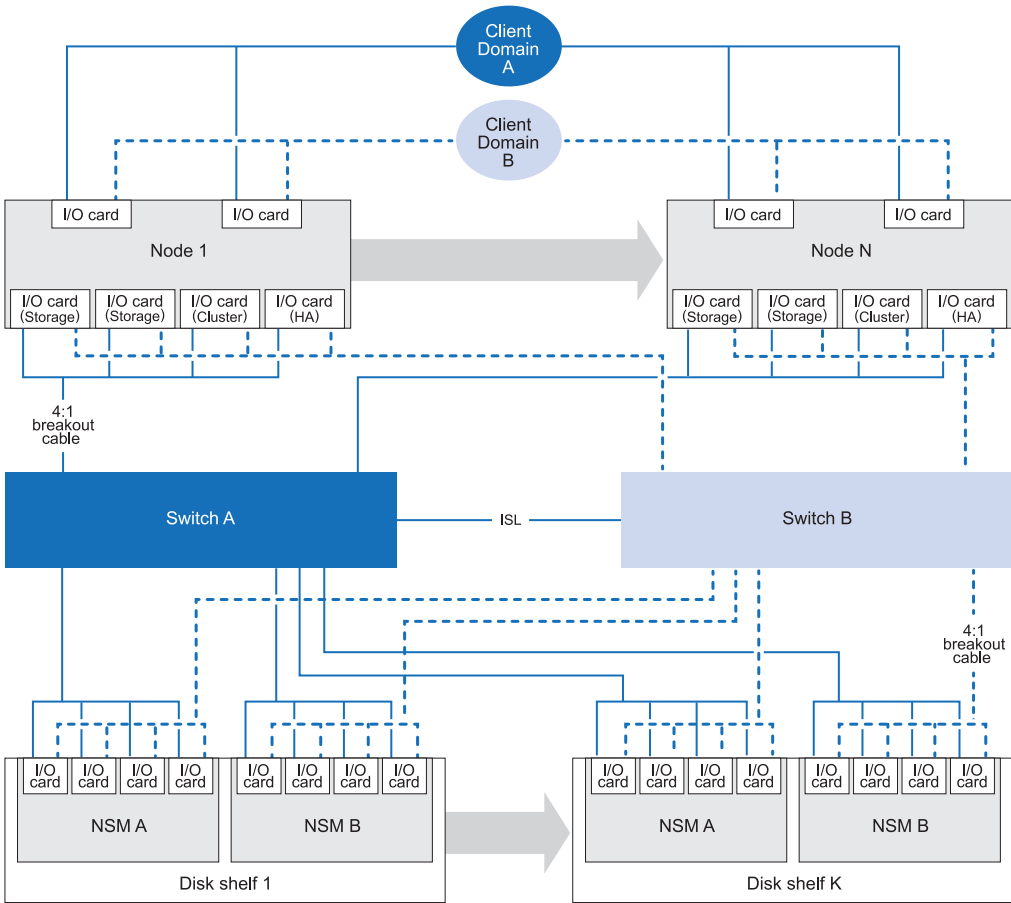
AFX 1K 存储系统支持的配置

了解 AFX 1K 存储系统支持的硬件组件和布线选项，包括兼容的存储磁盘架、交换机以及正确设置系统所需的电缆类型。

支持的 AFX 1K 布线配置

AFX 1K 存储系统的初始配置支持至少四个控制器节点通过双交换机连接到存储磁盘架。

附加控制器节点和磁盘架扩展了初始 AFX 1K 存储系统配置。扩展的 AFX 1K 配置遵循与下图所示的相同的基于交换机的布线方法。



支持的硬件组件

查看 AFX 1K 存储系统的兼容存储磁盘架、交换机和电缆类型。

控制器架	磁盘架	支持的交换机	支持的电缆
AFX 1K	NX224	- CiscoNexus 9332D-GX2B (400GbE) - CiscoNexus 9364D-GX2A (400GbE)	400GbE QSFP-DD 分支至 4x100GbE QSFP 分支电缆 i 分支电缆用于交换机、控制器和磁盘架之间的 100GbE 连接。 100GbE 电缆连接至控制器集群和 HA 端口 100GbE 电缆连接至磁盘架 2 条 400GbE 电缆，用于交换机 A 和交换机 B 之间的 ISL 连接 - 用于管理连接的 RJ-45 电缆

下一步是什么？

在查看了支持的系统配置和硬件组件后，"[查看 AFX 1K 存储系统的网络要求](#)"。

AFX 1K 存储系统的网络要求

记录连接到 AFX 1K 存储系统的每个网络所需的信息。

收集网络信息

在开始安装 AFX 1K 存储系统之前，请收集所需的网络信息

- 每个存储系统控制器和所有适用交换机的主机名和 IP 地址。

大多数存储系统控制器通过连接到以太网服务端口（扳手图标）通过 e0M 接口进行管理。

请参阅 "[Hardware Universe](#)"了解最新信息。

- 集群管理 IP 地址

集群管理IP地址是集群管理员用来访问管理存储VM和管理集群的集群管理接口的唯一IP地址。您可以从组织中负责分配 IP 地址的管理员处获取此 IP 地址。

- 网络子网掩码

在集群设置期间，ONTAP会推荐一组适合您的配置的网络接口。如有必要，您可以调整建议。

- 网络网关 IP 地址
- 节点管理 IP 地址（每个节点一个）
- DNS 域名
- DNS 名称服务器 IP 地址
- NTP 服务器 IP 地址
- 数据子网掩码
- 用于管理网络流量的 IP 子网。

Cisco交换机的网络要求

对于Cisco Nexus 9332D-GX2B 和 9364D-GX2A 交换机的安装和维护，请务必检查布线和网络要求。

网络要求

所有交换机配置都需要以下网络信息。

- 管理网络流量的 IP 子网
- 每个存储系统控制器和所有适用交换机的主机名和 IP 地址
- 请参阅 "[Hardware Universe](#)"了解最新信息。

布线要求

- 您拥有适合您的交换机的数量和类型的电缆和电缆连接器。查看 ["Hardware Universe"](#)。
- 根据您的最初配置的交换机类型，您需要使用附带的控制台电缆连接到交换机控制台端口。

下一步是什么？

查看网络要求后，您[为 AFX 1K 存储系统连接控制器和存储架](#)。

连接 AFX 1K 存储系统的硬件

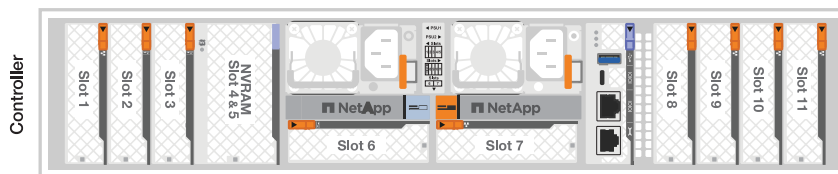
安装 AFX 1K 存储系统的机架硬件后，安装控制器的网络电缆，并连接控制器和存储架之间的电缆。

开始之前

有关将存储系统连接到网络交换机的信息，请联系您的网络管理员。

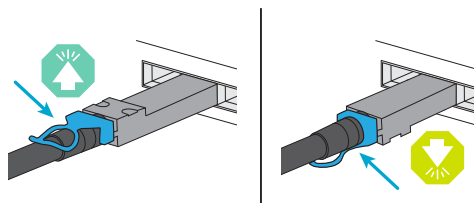
关于此任务

- 这些程序显示了常见的配置。具体的布线取决于您为存储系统订购的组件。有关全面的配置详细信息和插槽优先级，请参阅["NetApp Hardware Universe"](#)。
- AFX 控制器上的 I/O 插槽编号为 1 到 11。



- 布线图形显示箭头图标，指示将连接器插入端口时电缆连接器拉片的正确方向（向上或向下）。

插入连接器时，您应该感觉到它咔哒一声到位；如果没有感觉到咔哒一声，请将其取出，翻转并重试。



连接器组件很精密，安装到位时应小心。

- 当布线到光纤连接时，先将光纤收发器插入控制器端口，然后再布线到交换机端口。
- AFX 1K 存储系统在集群和存储网络上使用 4x100GbE 分支电缆。400GbE 连接与交换机端口相连，100GbE 连接与控制器和驱动器架端口相连。存储和 HA/集群连接可以与交换机上的任何非 ISL 端口建立。

对于给定的 4x100GbE 分支电缆连接到特定交换机端口，您可以使用这根分支电缆将给定控制器的所有四个端口连接到交换机。

- 1 个 HA 端口（插槽 1）

- 1 x 集群端口（插槽 7）
- 2 个存储端口（插槽 10、11）

所有“a”端口连接到交换机A，所有“b”端口连接到交换机B。



Cisco Nexus 9332D-GX2B 和 9364D-GX2A 交换机配置到 AFX 1K 存储系统需要 4x100GbE 分支电缆连接。

步骤 1：将控制器连接到管理网络

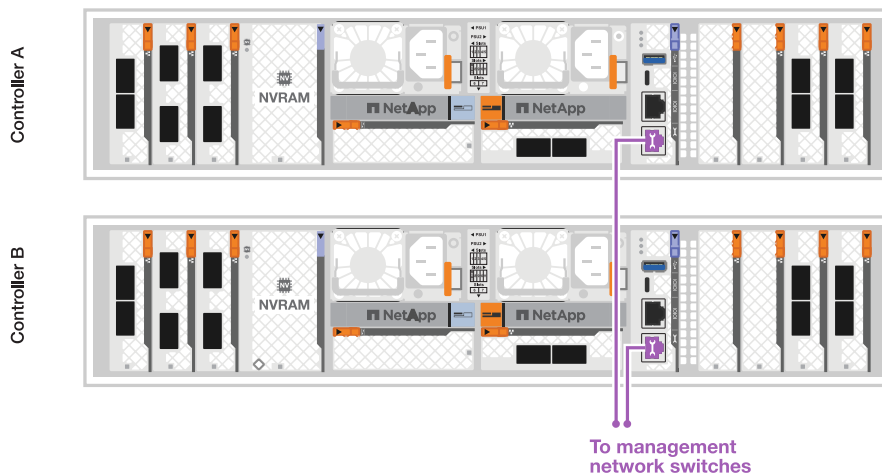
将每个交换机上的管理端口连接到任一管理交换机（如果订购）或将其直接连接到管理网络。

管理端口是位于交换机 PSU 侧的右上方端口。每个交换机的CAT6电缆在安装完成后都需要穿过直通面板，以连接到管理交换机或管理网络。

使用 1000BASE-T RJ-45 电缆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。

1. 连接到主机网络。

步骤 2：将控制器连接到主机网络

将以太网模块端口连接到您的主机网络。

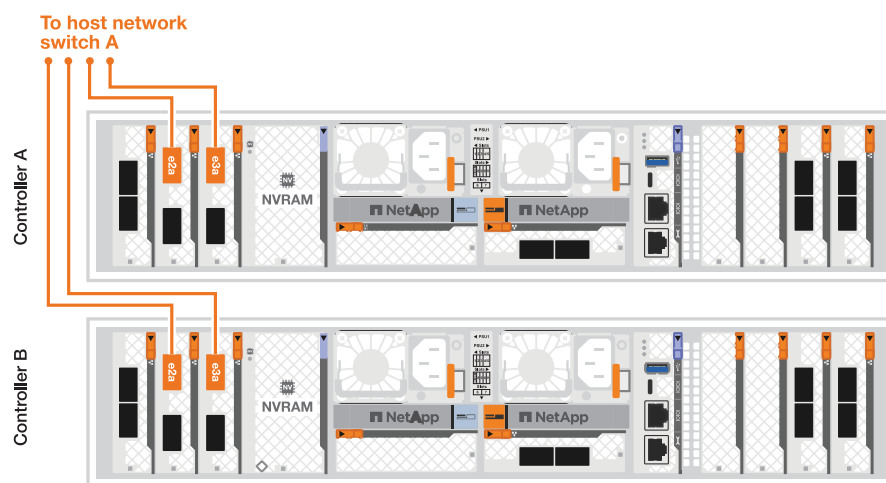
此过程可能因您的 I/O 模块配置而异。以下是一些典型的主机网络布线示例。看["NetApp Hardware Universe"](#)适合您的特定系统配置。

步骤

1. 将以下端口连接到以太网数据网络交换机 A。

- 控制器A (示例)
 - e2a
 - e3a
- 控制器 B (示例)

100GbE 电缆

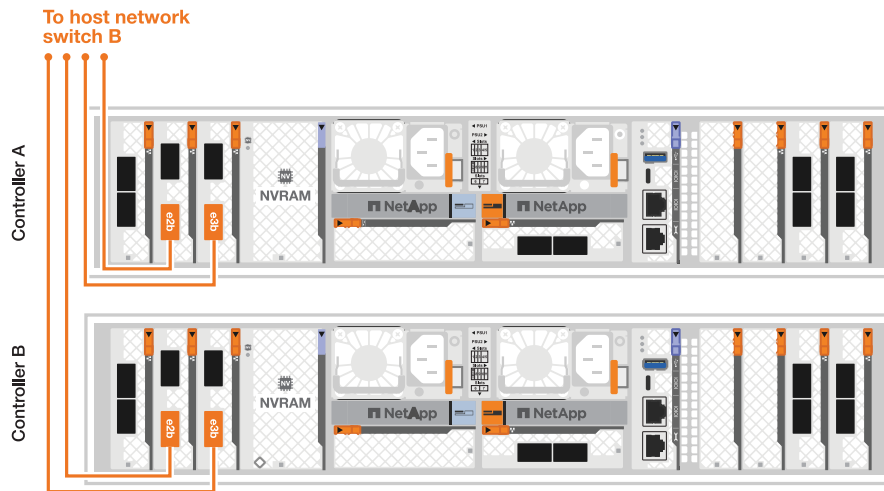


2. 将以下端口连接到以太网数据网络交换机 B。

- 控制器A (示例)
 - e2b
 - e3b
- 控制器 B (示例)

100GbE 电缆





步骤 3：连接集群和 HA

使用集群和 HA 互连电缆将端口 e1a 和 e7a 连接到交换机 A，将 e1b 和 e7b 连接到交换机 B。e1a/e1b 端口用于 HA 连接，e7a/e7b 端口用于集群连接。

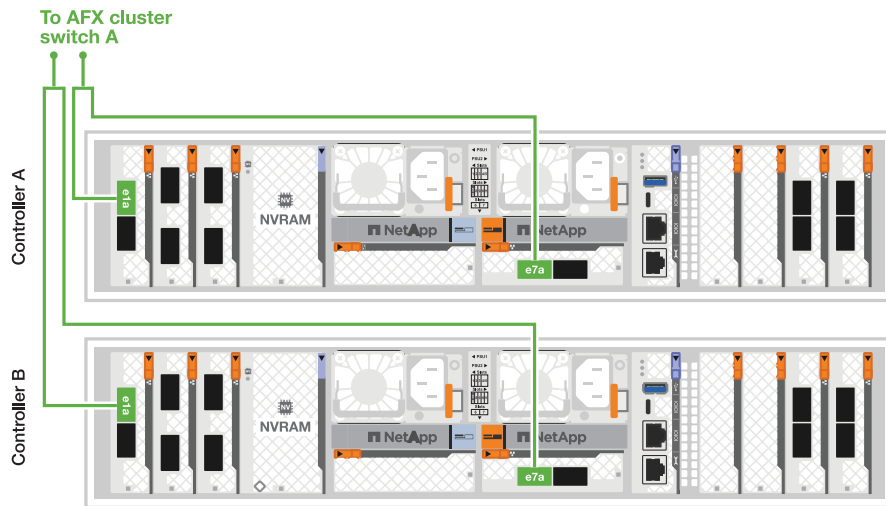
步骤

1. 将以下控制器端口连接到集群网络交换机 A 上的任何非 ISL 端口。

- 控制器 A
 - e1a (HA)
 - e7a (集群)
- 控制器 B
 - e1a (HA)
 - e7a (集群)

100GbE 电缆

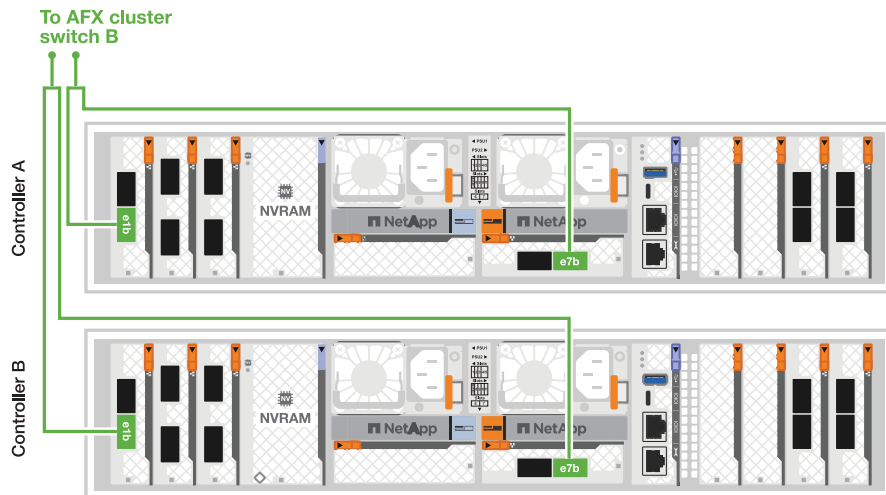




2. 将以下控制器端口连接到集群网络交换机 B 上的任何非 ISL 端口。

- 控制器 A
 - e1b (HA)
 - e7b (集群)
- 控制器 B
 - e1b (HA)
 - e7b (集群)

100GbE 电缆



步骤 4：连接控制器到交换机的存储连接

将控制器存储端口连接到交换机。确保您的交换机具有正确的电缆和连接器。看 "[Hardware Universe](#)" 了解更多信息。

1. 将以下存储端口连接到交换机 A 上的任何非 ISL 端口。

- 控制器 A

- e10a
- e11a

- 控制器 B

- e10a
- e11a

100GbE 电缆



2. 将以下存储端口连接到交换机 B 上的任何非 ISL 端口。

- 控制器 A

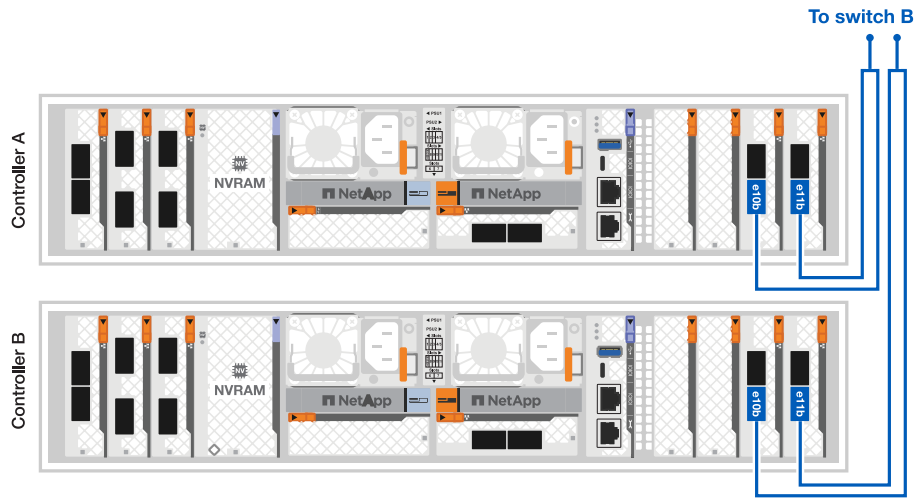
- e10b
- e11b

- 控制器 B

- e10b
- e11b

100GbE 电缆





步骤 5：架设机架到交换机的连接线

将 NX224 存储扩展架连接到交换机。

有关存储系统支持的最大架数量以及所有布线选项，请参阅["NetApp Hardware Universe"](#)。

1. 将以下机架端口连接到模块 A 的交换机 A 和交换机 B 上的任何非 ISL 端口。

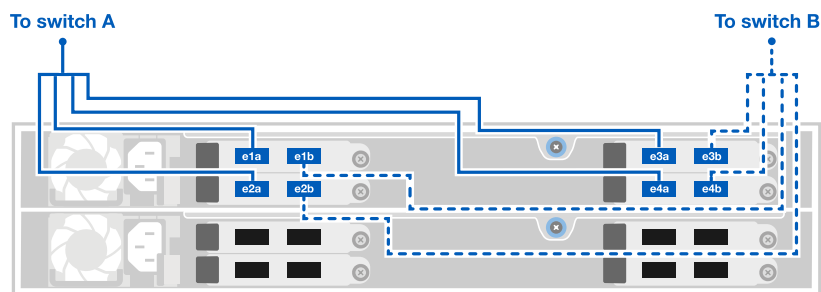
◦ 模块 A 到交换机 A 的连接

- e1a
- e2a
- e3a
- e4a

◦ 模块 A 到交换机 B 的连接

- e1b
- e2b
- e3b
- e4b

100GbE 电缆



2. 将以下机架端口连接到交换机 A 和交换机 B 上用于模块 B 的任意非 ISL 端口。

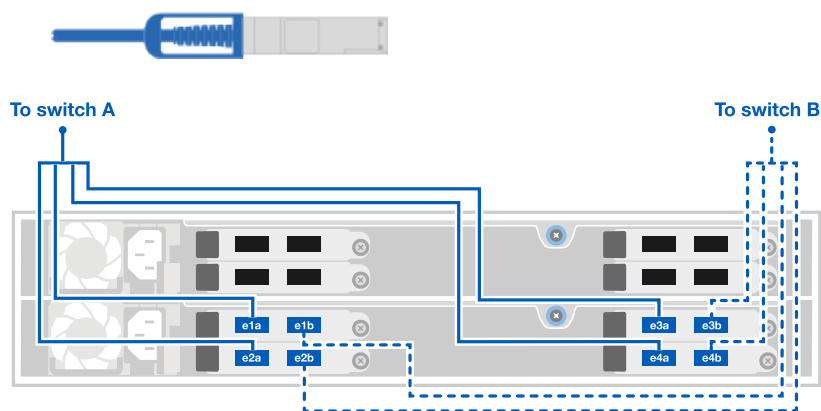
◦ 模块 B 至交换机 A 的连接

- e1a
- e2a
- e3a
- e4a

◦ 模块 B 到交换机 B 的连接

- e1b
- e2b
- e3b
- e4b

100GbE 电缆



下一步是什么？

连接硬件后，"打开电源并配置交换机"。

打开并配置 AFX 1K 存储系统的交换机

连接 AFX 1K 存储系统后，您需要启动并配置 Cisco Nexus 9332D-GX2B 或 9364D-GX2A 交换机。

步骤

1. 将交换机的电源线插入电源。
2. 连接两台交换机之间的 ISL 电缆。
 - 对于 Cisco Nexus 9332D-GX2B 交换机，ISL 连接使用端口 31/32。有关详细信息，请参见 "[Cisco Nexus 9332D-GX2B NX-OS 模式交换机硬件安装指南](#)"。
 - 对于 Cisco Nexus 9364D-GX2A 交换机，ISL 连接使用端口 63/64。有关详细信息，请参见 "[Cisco Nexus 9364D-GX2A NX-OS 模式交换机硬件安装指南](#)"。

3. 打开每个交换机的电源。
4. 配置交换机以支持 AFX 1K 存储系统。
 - 对于Cisco Nexus 9332D-GX2B 交换机, 请参阅集群和存储交换机文档["配置Cisco Nexus 9332D-GX2B 交换机"](#)。
 - 对于Cisco Nexus 9364D-GX2A 交换机, 请参阅集群和存储交换机文档["配置Cisco Nexus 9364D-GX2A 交换机"](#)。

下一步是什么？

为 AFX 1K 存储系统配置交换机后, ["打开 AFX 1K 存储系统"](#)。

启动 AFX 1K 存储系统

安装 AFX 1K 存储系统的机架硬件并安装控制器节点和存储架的电缆后, 应打开存储架和控制器节点的电源。

步骤 1: 打开机架电源并分配机架 ID

每个货架都有一个唯一的货架 ID, 确保其在您的存储系统设置中具有区别性。

关于此任务

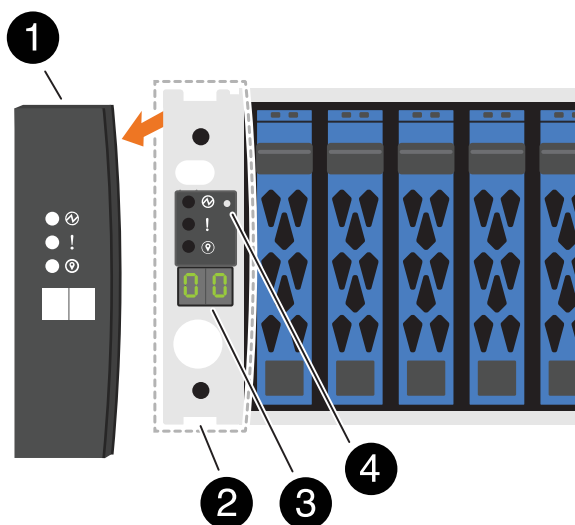
- 有效的货架 ID 为 01 至 99。
- 您必须对机架进行电源循环（拔掉两根电源线, 等待至少 10 秒钟, 然后重新插入）才能使机架 ID 生效。

步骤

1. 首先将电源线连接到架子上, 用电源线固定器将其固定到位, 然后将电源线连接到不同电路的电源上, 从而为架子上电。

插入电源后, 架子会自动通电并启动。

2. 取下左端盖即可看到面板后面的架子 ID 按钮。



1	搁板端盖
2	货架面板
3	货架编号
4	货架ID按钮

3. 更改货架ID的第一个数字：

- a. 将回形针或细头圆珠笔的拉直端插入小孔，轻轻按下货架 ID 按钮。
- b. 轻轻按住货架 ID 按钮，直到数字显示屏上的第一个数字闪烁，然后松开按钮。

数字在 15 秒内闪烁，激活货架 ID 编程模式。



如果 ID 闪烁的时间超过 15 秒，请再次按住货架 ID 按钮，确保将其完全按下。

- c. 按下并释放货架 ID 按钮以增加数字，直到达到所需的数字（从 0 到 9）。

每次按下和释放的时间可以短至一秒钟。

第一个数字继续闪烁。

4. 更改货架ID的第二个数字：

- a. 按住按钮直到数字显示屏上的第二个数字闪烁。

数字闪烁最多可能需要三秒钟。

数字显示屏上的第一个数字停止闪烁。

- a. 按下并释放货架 ID 按钮以增加数字，直到达到所需的数字（从 0 到 9）。

第二个数字继续闪烁。

5. 锁定所需的号码并按住货架 ID 按钮直到第二个号码停止闪烁，退出编程模式。

数字停止闪烁最多可能需要三秒钟。

大约五秒钟后，数字显示屏上的两个数字开始闪烁，琥珀色 LED 亮起，提醒您待处理的货架 ID 尚未生效。

6. 对架子进行电源循环至少 10 秒，以使架子 ID 生效。

- a. 拔掉架子上两个电源的电源线。
- b. 等待 10 秒钟。
- c. 将电源线重新插入机架电源以完成电源循环。

只要插入电源线，电源就会打开。其双色 LED 应亮起绿色。

7. 更换左端盖。

步骤 2：启动控制节点

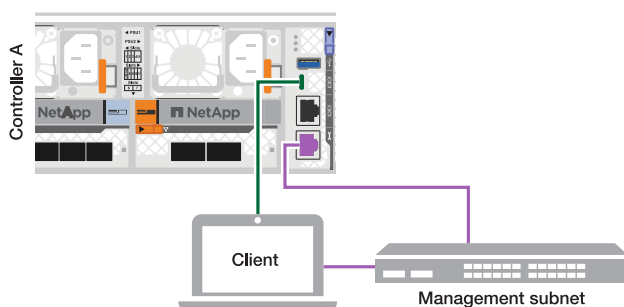
打开存储架并为其分配唯一 ID 后，打开存储控制器节点的电源。

步骤

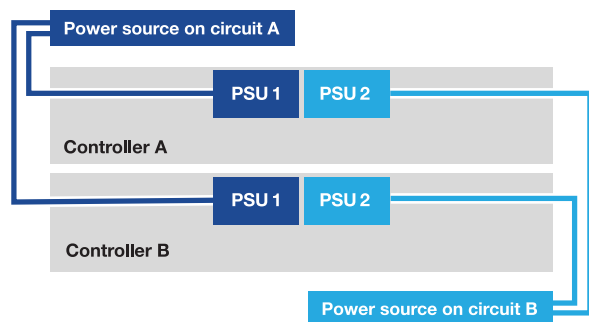
1. 将您的笔记本电脑连接到串行控制台端口。这使您可以监控控制器通电时的启动顺序。
 - a. 使用 N-8-1 将笔记本电脑上的串行控制台端口设置为 115,200 波特。

有关如何配置串行控制台端口的说明，请参阅笔记本电脑的在线帮助。

 - b. 将控制台电缆连接到笔记本电脑，然后使用存储系统附带的控制台电缆连接控制器上的串行控制台端口。
 - c. 将笔记本电脑连接到管理子网上的交换机。



2. 使用管理子网上的 TCP/IP 地址为笔记本电脑分配一个 TCP/IP 地址。
3. 将电源线插入控制器电源，然后将其连接到不同电路的电源。



- 系统开始启动。初始启动可能需要长达八分钟。
 - LED 闪烁且风扇启动，表明控制器正在通电。
 - 风扇在启动时可能会有噪音，这是正常现象。
4. 使用每个电源上的固定装置固定电源线。

下一步是什么？

打开 AFX 1K 存储系统后，您"设置 AFX 集群"。

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。