



# 安装 **MetroCluster** 组件并为其布线

## ONTAP MetroCluster

NetApp  
February 13, 2026

# 目录

安装 MetroCluster 组件并为其布线 .....	1
将硬件组件安装在机架中 .....	1
使用缆线将控制器彼此连接 .....	1
为集群对等连接布线 .....	2
为管理和数据连接布线 .....	2

# 安装 MetroCluster 组件并为其布线

## 将硬件组件安装在机架中

如果您尚未收到机柜中已安装的设备，则必须将这些组件装入机架。

必须在两个 MetroCluster 站点上执行此任务。

### 步骤

1. 规划 MetroCluster 组件的定位。

机架空间取决于配置中存储控制器的平台型号，交换机类型和磁盘架堆栈数量。

2. 正确接地。
3. 在机架或机柜中安装存储控制器。

### "ONTAP硬件系统文档"

4. 安装磁盘架，打开其电源并设置磁盘架 ID 。
  - 您必须重新启动每个磁盘架。
  - 每个 MetroCluster DR 组（包括两个站点）中的每个 SAS 磁盘架的磁盘架 ID 必须是唯一的。

5. 安装每个 FC-SAS 网桥：

- a. 使用四个螺钉将网桥前面的 "L" 支架固定到机架前面（嵌装）。

网桥 "L" 支架上的开口符合 19 英寸（482.6 毫米）机架的机架标准 ETA-310-X。

有关安装的详细信息和插图，请参见适用于您的网桥型号的 [\\_ATTO FibreBridge 安装和操作手册\\_](#)。

- b. 将每个网桥连接到可提供正确接地的电源。
- c. 打开每个网桥的电源。



为了获得最大的故障恢复能力，必须将连接到同一磁盘架堆栈的网桥连接到不同的电源。

网桥就绪 LED 可能需要长达 30 秒才能亮起，表示网桥已完成其开机自检序列。

## 使用缆线将控制器彼此连接

每个控制器的 FC-VI 适配器都必须直接连接到其配对节点。

### 步骤

1. 为 FC-VI 端口布线。



上图是所需布线的典型表示形式。具体的 FC-VI 端口因控制器模块而异。

- AFF A300 和 FAS8200 控制器模块可以订购 FC-VI 连接的两个选项之一：
  - 在 FC-VI 模式下配置的板载端口 0e 和 0f。
  - 插槽 1 中 FC-VI 卡上的端口 1a 和 1b。
- AFF A700 和 FAS9000 存储系统控制器模块各使用四个 FC-VI 端口。

## 为集群对等连接布线

您必须为用于集群对等关系的控制器模块端口布线，使其能够连接到其配对站点上的集群。

必须对 MetroCluster 配置中的每个控制器模块执行此任务。

每个控制器模块上至少应使用两个端口建立集群对等关系。

端口和网络连接的推荐最小带宽为 1 GbE。

步骤

1. 确定至少两个端口并为其布线以建立集群对等关系，然后验证它们是否与配对集群建立了网络连接。

可以在专用端口或数据端口上建立集群对等关系。使用专用端口可为集群对等流量提供更高的吞吐量。

["集群和 SVM 对等快速配置"](#)

## 为管理和数据连接布线

您必须使用缆线将每个存储控制器上的管理和数据端口连接到站点网络。

必须对两个 MetroCluster 站点上的每个新控制器重复执行此任务。

您可以将控制器和集群交换机管理端口连接到网络中的现有交换机。此外，您还可以将控制器连接到新的专用网络交换机，例如 NetApp CN1601 集群管理交换机。

步骤

1. 使用缆线将控制器的管理和数据端口连接到本地站点的管理和数据网络。

["ONTAP 硬件系统文档"](#)

## 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。