



# 外部存储要求

## ONTAP Select

NetApp  
February 19, 2025

# 目录

外部存储要求 .....	1
VMware ESXi要求 .....	1
KVM要求 .....	2

# 外部存储要求

## VMware ESXi要求

ONTAP Select vNAs是一个解决方案、可使ONTAP Select数据存储位于运行ONTAP Select虚拟机的ESXi虚拟机管理程序主机外部。这些远程数据存储可通过VMware vSAN或通用外部存储阵列进行访问。

### 基本要求和限制

ONTAP Select vNAS 解决方案 可用于任何大小的 ONTAP Select 集群。

所有相关存储组件(包括硬件、软件和功能要求)都必须遵循中所述的要求"[NetApp 互操作性表工具](#)"。此外, ONTAP Select还支持VMware存储/SAN兼容性文档中所述的所有外部存储阵列、包括iSCSI、NAS (NFSv3)、光纤通道和以太网光纤通道。外部阵列支持受 ONTAP Select 支持的 ESXi 版本限制。

使用 ONTAP Select vNAS 部署集群时, 支持以下 VMware 功能:

- VMotion
- 高可用性 (HA)
- 分布式资源计划程序 (DRS)



单节点和多节点 ONTAP Select 集群支持这些 VMware 功能。部署多节点集群时, 应确保同一集群中的两个或更多节点不会在同一虚拟机管理程序主机上运行。

不支持以下 VMware 功能:

- 容错 (FT)
- 虚拟数据存储库 (VVol)

### 配置要求

如果您计划在外存储阵列 (iSCSI, 光纤通道, 以太网光纤通道) 上使用 VMFS 数据存储库, 则必须先创建 VMFS 存储池, 然后再将 ONTAP Select 配置为使用该存储。如果使用 NFS 数据存储库, 则无需创建单独的 VMFS 数据存储库。所有 vSAN 数据存储库都必须在同一 ESXi 集群中定义。



在配置主机或执行存储添加操作时, 您必须为 VMware vSAN 或外部存储阵列上的每个数据存储库提供容量限制。您指定的容量必须在外存储允许的存储限制范围内。如果在磁盘创建操作期间未提供容量限制或外部存储空间用尽, 则会发生错误。

### 最佳实践

请参考可用的 VMware 文档, 并遵循为 ESXi 主机确定的适用最佳实践。此外:

- 为 ONTAP Select 网络和外部存储 (使用 iSCSI 或 NFS 时为 VMware vSAN 和通用存储阵列流量) 定义专用网络端口, 带宽和 vSwitch 配置

- 配置容量选项以限制存储利用率（ONTAP Select 不能占用外部 vNAS 数据存储库的全部容量）
- 确保所有通用外部存储阵列尽可能使用可用的冗余和 HA 功能

## KVM要求

您可以在KVM虚拟机管理程序上使用外部存储阵列配置ONTAP Select。

### 基本要求和限制

如果将外部阵列用于ONTAP Select存储池、则需遵循以下配置限制：

- 您必须使用CLVM将定义为逻辑池类型。
- 您必须提供存储容量限制。
- 此配置仅支持FC、以太网光纤通道(FCoE)和iSCSI协议。
- 此配置无法识别精简配置的存储。



您指定的存储容量必须在外部存储允许的存储限制范围内。如果未提供容量限制或在磁盘创建操作期间外部存储用尽空间、则会发生错误。

### 最佳实践

您应遵循以下建议：

- 为ONTAP Select网络和外部存储定义专用网络端口、带宽和vSwitch配置
- 配置容量选项以限制存储利用率(ONTAP Select不能占用外部存储池的全部容量)
- 验证所有外部存储阵列是否尽可能使用可用的冗余和高可用性(HA)功能

## 版权信息

版权所有 © 2025 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。