ONTAP Select Deploy

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap-select-9191/reference_plan_dep_general.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

ONTAP Select Deploy . . . 1
- ONTAP Select Deploy 一般要求和规划 . . . 1
  - 将 Deploy 实用程序与 ONTAP Select 集群配对 . . . 1
  - 与 KVM 环境相关的要求 . . . 1
  - 必需的配置信息 . . . 2
  - 可选网络配置信息 . . . 2
  - 使用凭据存储进行身份验证 . . . 3
- ONTAP Select Deploy 虚拟机监控程序主机注意事项 . . . 3
  - 虚拟机监控程序独立 . . . 3
  - VMware 虚拟机管理程序环境 . . . 4
  - VMware vCenter 服务器注意事项 . . . 5

ONTAP Select Deploy

ONTAP Select Deploy 一般要求和规划

在计划安装 ONTAP Select Deploy 管理实用程序时，您应该考虑几个一般要求。

将 **Deploy** 实用程序与 **ONTAP Select** 集群配对

将 Deploy 实用程序的实例与 ONTAP Select 集群配对时，有几个选项。

> 在所有部署方案中，单个 ONTAP Select 集群和集群中的节点只能由 Deploy 管理实用程序的一个实例管理。一个集群不能由 Deploy 实用程序的两个或多个不同实例管理。

每个 **ONTAP Select** 集群的实用程序的一个实例

您可以使用 Deploy 实用程序的专用实例部署和管理每个 ONTAP Select 集群。通过这种一对一配置，每个实用程序到集群配对之间都有明确的分离。此配置使用较小的故障域提供高级别的隔离。

用于多个 **ONTAP Select** 集群的实用程序的一个实例

您可以使用 Deploy 实用程序的单个实例来部署和管理组织中的多个 ONTAP Select 集群。使用此一对多配置，所有处理和配置数据都由 Deploy 实用程序的同一实例管理。

> Deploy 实用程序的一个实例最多可以管理 400 个 ONTAP Select 节点或 100 个集群。

与 **KVM** 环境相关的要求

在 KVM 虚拟机监控程序环境中安装 Deploy 管理实用程序之前，应查看基本要求并准备部署。

部署的要求和限制

在 KVM 环境中安装 ONTAP Select Deploy 实用程序时，您应该考虑以下几个要求和限制。

Linux KVM 主机服务器硬件要求

Linux KVM 虚拟机监控程序主机必须满足几个最低资源要求。验证部署 ONTAP Select 的主机是否满足以下基本要求：

- Linux 服务器：
  - 硬件和软件必须为 64 位
  - 服务器必须遵循为 ONTAP Select 节点定义的相同支持版本
- 虚拟 CPU (2)
- 虚拟内存 (4GB)
- 存储 (40GB)
- "已启用动态主机配置协议 (DHCP) (您也可以分配静态 IP 地址)"

网络连接

验证 Deploy 虚拟机网络接口已配置并且可以连接到其管理的 ONTAP Select 主机。

支持 **IP** 版本 **4**

ONTAP Select Deploy 仅支持 IP 版本 4 (IPv4)。不支持 IP 版本 6 (IPv6)。此限制通过以下方式影响 ONTAP Select：

- 必须为 Deploy VM 的管理 LIF 分配 IPv4 地址。
- Deploy 无法创建配置为在 ONTAP LIF 上使用 IPv6 的 ONTAP Select 节点。

必需的配置信息

作为部署计划的一部分，您应该在安装 ONTAP Select Deploy 管理实用程序之前确定所需的配置信息。

Deploy VM 的名称

用于 VM 的名称。

Linux KVM 主机的名称

安装了 Deploy 实用程序的 Linux KVM 主机。

存储池的名称

保存 VM 文件的存储池（大约需要 40GB）。

VM 的网络

Deploy VM 连接的网络。

可选网络配置信息

Deploy VM 默认使用 DHCP 进行配置。但是，如果需要，您可以手动配置 VM 的网络接口。

主机名

主机的名称。

主机 **IP** 地址

静态 IPv4 地址。

子网掩码

子网掩码，基于 VM 所属的网络。

网关

默认网关或路由器。

主 **DNS** 服务器

主域名服务器。

辅助 **DNS** 服务器

辅助域名服务器。

搜索域

要使用的搜索域。

使用凭据存储进行身份验证

ONTAP Select Deploy 凭据存储是保存帐户信息的数据库。Deploy 使用帐户凭据来执行主机身份验证，这是集群创建和管理的一部分。您应该了解在规划 ONTAP Select 部署时如何使用凭据存储。

帐户信息使用 AES 加密算法和 SHA-256 哈希算法安全地存储在数据库中。

凭据类型

支持以下类型的凭据：

- 主机：用于在将 ONTAP Select 节点直接部署到 VMware ESXi 的过程中对虚拟机监控程序主机进行身份验证
- **vCenter**：当主机由 VMware vCenter 管理时，用于在将 ONTAP Select 节点部署到 ESXi 的过程中对 vCenter 服务器进行身份验证

访问

凭据存储在内部访问，作为使用 Deploy 执行正常管理任务（例如添加虚拟机监控程序主机）的一部分。您还可以直接通过 Deploy Web 用户界面和 CLI 管理凭据存储。

ONTAP Select Deploy 虚拟机监控程序主机注意事项

您应该考虑与虚拟机监控程序主机相关的几个规划问题。

除非 NetApp 支持部门指示，否则不应直接修改 ONTAP Select 虚拟机的配置。只能通过 Deploy 管理实用程序配置和修改虚拟机。在没有 NetApp 支持人员协助的情况下对 Deploy 实用程序之外的 ONTAP Select 虚拟机进行更改可能会导致虚拟机失败并使其无法使用。

虚拟机监控程序独立

ONTAP Select 和 ONTAP Select Deploy 管理实用程序均与虚拟机管理程序无关。

ONTAP Select 和 ONTAP Select Deploy 管理都支持以下虚拟机管理程序：

- VMware ESXi
- 基于内核的虚拟机 (KVM)

有关受支持平台的其他详细信息，请参见特定于虚拟机管理程序的规划信息和"发行说明"。

适用于 **ONTAP Select** 节点和管理实用程序的虚拟机监控程序

Deploy 管理实用程序和 ONTAP Select 节点都作为虚拟机运行。为 Deploy 实用程序选择的虚拟机管理程序独立于为 ONTAP Select 节点选择的虚拟机管理程序。在将两者配对时，您拥有完全的灵活性：

- 在 VMware ESXi 上运行的 Deploy 实用程序可以在 VMware ESXi 或 KVM 上创建和管理 ONTAP Select 集群。
- 在 KVM 上运行的 Deploy 实用程序可以在 VMware ESXi 或 KVM 上创建和管理 ONTAP Select 集群。

每个主机上可有一个或多个 **ONTAP Select** 节点实例

每个 ONTAP Select 节点作为专用虚拟机运行。可以在同一虚拟机监控程序主机上创建多个节点，但有以下限制：

- 来自单个 ONTAP Select 群集的多个节点不能在同一主机上运行。特定主机上的所有节点必须来自不同的 ONTAP Select 群集。
- 您必须使用外部存储。
- 如果使用软件 RAID，则只能在主机上部署一个 ONTAP Select 节点。

集群内节点的虚拟机监控程序一致性

ONTAP Select 群集中的所有主机都必须在同一版本和版本的虚拟机监控程序软件上运行。

每个主机上的物理端口数

必须将每台主机配置为使用一个、两个或四个物理端口。虽然在配置网络端口时具有灵活性，但应尽可能遵循以下建议：

- 单节点集群中的主机应具有两个物理端口。
- 多节点集群中的每台主机应具有四个物理端口

将 **ONTAP Select** 与基于 **ONTAP** 硬件的集群集成

您不能将 ONTAP Select 节点直接添加到基于 ONTAP 硬件的集群。但是，您可以选择在 ONTAP Select 集群和基于硬件的 ONTAP 集群之间建立集群对等关系。

VMware 虚拟机管理程序环境

在 VMware 环境中安装 ONTAP Select Deploy 实用程序之前，您应该考虑特定于 VMware 环境的几个要求和限制。

ESXi 主机服务器硬件要求

您的 ESXi 虚拟机监控程序主机必须满足几个最低资源要求。请检查部署 ONTAP Select 的主机是否满足以下基本要求：

- ESXi 服务器：
  - 硬件和软件必须为 64 位
  - 必须遵守为 ONTAP Select 节点定义的相同支持版本
- 虚拟 CPU (2)
- 虚拟内存 (4 GB)
- 存储 (40 GB)
- 已启用 DHCP（也可以分配静态 IP 地址）

网络连接

检查 ONTAP Select Deploy 虚拟机网络接口是否已配置并具有单个管理 IP 地址。您可以使用 DHCP 动态分配 IP 地址或手动配置静态 IP 地址。

根据您的部署决策，Deploy VM 必须能够连接到 vCenter 服务器、ESXi 虚拟机监控程序主机及其管理的 ONTAP Select 节点。您必须配置防火墙以允许所需的流量。

Deploy 使用 VMware VIX API 与 vCenter 服务器和 ESXi 主机进行通信。最初，它在 TCP 端口 443 上使用 SOAP over SSL 建立连接。此后，使用端口 902 上的 SSL 打开连接。此外，Deploy 还会发出 PING 命令，以验证您指定的 IP 地址上是否存在 ESXi 主机。

此外，Deploy 必须能够使用以下协议与 ONTAP Select 节点和集群管理 IP 地址进行通信：

- PING 命令 (ICMP)
- SSH (端口 22)
- SSL (端口 443)

支持 **IP** 版本 **4**

ONTAP Select Deploy 仅支持 IP 版本 4 (IPv4)。不支持 IP 版本 6 (IPv6)。此限制通过以下方式影响 ONTAP Select：

- 必须将 IPv4 地址分配给 Deploy 虚拟机的管理 LIF。
- Deploy 无法创建配置为在 ONTAP LIF 上使用 IPv6 的 ONTAP Select 节点。

VMware vCenter 服务器注意事项

适用于 **ESA** 的 **VMware vSphere** 权限

要在 vCenter 中创建和管理 vSAN Express Storage Architecture (ESA)，需要以下 vSphere 内容库权限：

要访问内容库权限，管理员需要授予您对 vCenter Server 中全局权限的访问权限。

- 添加库项
- 创建本地库
- 删除库项
- 删除本地库
- 下载文件
- 读取存储
- 更新文件
- 更新库
- 更新库项
- 更新本地库
- 查看配置设置

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。