ONTAP Select 部署

ONTAP Select

NetApp
February 03, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap-select-9141/reference_plan_dep_general.html on February 03, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

ONTAP Select 部署 . . . 1
ONTAP Select Deploy 的一般要求和规划 . . . 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
所需的配置信息 . . . 2
可选网络配置信息 . . . 2
使用凭据存储进行身份验证 . . . 3
虚拟机管理程序主机注意事项 . . . 3
独立于虚拟机管理程序 . . . 3
VMware 虚拟机管理程序环境 . . . 4

ONTAP Select 部署

ONTAP Select Deploy 的一般要求和规划

在规划安装 ONTAP Select Deploy 管理实用程序时，您应考虑几个一般要求。

将 Deploy 实用程序与 ONTAP Select 集群配对

在将 Deploy 实用程序实例与 ONTAP Select 集群配对时，您可以选择多种方法。

> 在所有部署情形下，一个 ONTAP Select 集群和集群中的节点只能由一个 Deploy 管理实用程序实例管理。一个集群不能由两个或更多不同的 Deploy 实用程序实例管理。

每个 ONTAP Select 集群一个实用程序实例

您可以使用一个专用的 Deploy 实用程序实例部署和管理每个 ONTAP Select 集群。在这种一对一配置中，每个实用程序到集群对之间都有明确的分隔。此配置可为较小的故障域提供高级别的隔离。

一个实用程序实例，用于多个 ONTAP Select 集群

您可以使用一个 Deploy 实用程序实例在组织中部署和管理多个 ONTAP Select 集群。在这种一对多配置中，所有处理和配置数据都由同一个 Deploy 实用程序实例管理。

> 一个 Deploy 实用程序实例最多可管理 400 个 ONTAP Select 节点或 100 个集群。

与KVM环境相关的要求

在KVM虚拟机管理程序环境中安装Deploy管理实用程序之前、您应查看基本要求并做好部署准备。

部署的要求和限制

在KVM环境中安装ONTAP Select Deploy实用程序时、应考虑若干要求和限制。

Linux KVM主机服务器硬件要求

Linux KVM虚拟机管理程序主机必须满足几项最低资源要求。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节点定义的受支持版本
- 虚拟 CPU （ 2 个）
- 虚拟内存(4 GB)
- 存储(40 GB)
- "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

验证是否已配置Deploy虚拟机网络接口、并且该接口是否可连接到其管理的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 ）。此限制在以下方面影响 ONTAP Select：

- 您必须为Deploy虚拟机的管理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。

所需的配置信息

在部署规划中，您应在安装 ONTAP Select Deploy 管理实用程序之前确定所需的配置信息。

Deploy虚拟机的名称

要用于虚拟机的名称。

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

存放VM文件的存储池(大约需要40 GB)。

虚拟机的网络

Deploy虚拟机所连接的网络。

可选网络配置信息

默认情况下、Deploy虚拟机使用DHCP进行配置。但是、如果需要、您可以手动配置虚拟机的网络接口。

主机名

主机的名称。

主机 **IP** 地址

静态IPv4地址。

子网掩码

子网络掩码、基于虚拟机所属的网络。

网关

默认网关或路由器。

主 **DNS** 服务器

主域名服务器。

二级 **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凭据存储是一个用于保存帐户信息的数据库。在集群创建和管理过程中， Deploy 会使用帐户凭据执行主机身份验证。您应了解在规划 ONTAP Select 部署时如何使用凭据存储。

帐户信息将使用 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时对虚拟机管理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时对vCenter Server进行身份验证

访问

在使用 Deploy 执行常规管理任务（例如添加虚拟机管理程序主机）时，可以在内部访问凭据存储。您也可以直接通过 Deploy Web 用户界面和 CLI 管理凭据存储。

虚拟机管理程序主机注意事项

您应考虑与虚拟机管理程序主机相关的多个规划问题。

除非 NetApp 支持人员指示，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。在未获得 NetApp 支持的情况下，在 Deploy 实用程序之外对 ONTAP Select 虚拟机进行更改会导致发生原因 虚拟机出现故障并使其无法使用。

独立于虚拟机管理程序

ONTAP Select和ONTAP Select Deploy管理实用程序均独立于虚拟机管理程序。

ONTAP Select和ONTAP Select Deploy管理均支持以下虚拟机管理程序：

- VMware ESXi
- 基于内核的虚拟机（ KVM ）

有关受支持平台的更多详细信息，请参见虚拟机管理程序专用的规划信息和发行说明。

适用于 **ONTAP Select** 节点的虚拟机管理程序和管理实用程序

Deploy管理实用程序和ONTAP Select节点均作为虚拟机运行。您为 Deploy 实用程序选择的虚拟机管理程序与您为 ONTAP Select 节点选择的虚拟机管理程序无关。您可以完全灵活地将这两者配对：

- 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

每个主机一个或多个 **ONTAP Select** 节点实例

每个 ONTAP Select 节点都作为一个专用虚拟机运行。您可以在同一虚拟机管理程序主机上创建多个节点，但有以下限制：

- 一个 ONTAP Select 集群中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 集群。
- 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。

集群中节点的虚拟机管理程序一致性

ONTAP Select 集群中的所有主机都必须运行相同版本的虚拟机管理程序软件。

每个主机上的物理端口数

您必须将每个主机配置为使用一个，两个或四个物理端口。虽然您可以灵活地配置网络端口，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。
- 多节点集群中的每个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 硬件的集群中。但是，您也可以选择在 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，您应考虑 VMware 环境的一些特定要求和限制。

ESXi 主机服务器硬件要求

ESXi 虚拟机管理程序主机必须满足几个最低资源要求。您应确保部署了 ONTAP Select 的主机满足以下基本要求：

- ESXi 服务器：
  - 硬件和软件必须为 64 位
  - 必须遵循为 ONTAP Select 节点定义的相同受支持版本
- 虚拟 CPU （ 2 个）
- 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

您必须确保已配置 ONTAP Select Deploy 虚拟机网络接口并具有一个管理 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 虚拟机必须能够连接到 vCenter 服务器， ESXi 虚拟机管理程序主机及其管理的 ONTAP Select 节点。您必须将防火墙配置为允许所需的流量。

Deploy 使用 VMware VIX API 与 vCenter 服务器和 ESXi 主机进行通信。最初，它会使用基于 SSL 的 SOAP 在

TCP 端口 443 上建立连接。之后，将使用 SSL 在端口 902 上打开连接。此外， Deploy 会发出 ping 命令，以验证是否存在使用您指定的 IP 地址的 ESXi 主机。

此外， Deploy 还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 ）。此限制在以下方面影响 ONTAP Select：

- 您必须为 Deploy 虚拟机的管理 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。

VMware vCenter 语言限制

如果您使用 ONTAP Select Deploy 通过 Windows Server 上的 vCenter 创建在 ESXi 上运行的集群，则必须使用英语版本。ONTAP Select Deploy 在非英语版本的 Windows 上不支持 vCenter 。

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。