



# 将适用于VMware vSphere 9.xx的 **ONTAP**工具迁移到**10.4**

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp  
August 25, 2025

# 目录

将适用于VMware vSphere 9.xx的ONTAP工具迁移到10.4 .....	1
从适用于VMware vSphere 9.xx的ONTAP工具迁移到10.4 .....	1
迁移 VASA 提供程序并更新 SRA .....	1
迁移 VASA 提供程序的步骤 .....	1
更新存储复制适配器 (SRA) 的步骤 .....	4

# 将适用于VMware vSphere 9.xx的ONTAP工具迁移到10.4

## 从适用于VMware vSphere 9.xx的ONTAP工具迁移到10.4

将适用于 VMware vSphere 设置的 NetApp ONTAP 工具从 9.xx 版迁移到 10.x 版需要执行迁移过程，因为跨版本的产品更新和增强功能十分重要。

您可以从适用于VMware vSphere 9.12D1、9.13D2和9.13P2的ONTAP工具迁移到适用于VMware vSphere 10.4的ONTAP工具。

如果您的设置中包含 NFS 和 VMFS 数据存储，而没有 vVols 数据存储，则只需卸载 ONTAP 工具 9.xx 并部署 ONTAP 工具 10.x 即可。但是，如果您的设置包含 vVols 数据存储，则必须执行 VASA 提供程序和 SRA 的迁移过程。

下表概述了这两种不同场景下的迁移过程。

如果设置有 <b>vVols</b> 数据存储	如果设置仅包含 <b>NFS</b> 和 <b>VMFS</b> 数据存储
步骤：1."迁移 VASA 提供程序" 2. "创建虚拟机存储策略"	步骤：1.从您的环境中删除 ONTAP 工具 9.xx。请参阅 <a href="#">"如何从您的环境中删除 OTV 9.xx"</a> NetApp 知识库文章。2." <a href="#">为 VMware vSphere 10.4 部署和配置 ONTAP 工具</a> " 3." <a href="#">更新 SRA</a> " 4. "创建虚拟机存储策略"



从适用于VMware vSphere的ONTAP工具9.xx迁移到10.4后、使用NVMe/FC协议的vvol数据存储库将无法运行、因为ONTAP工具10.4仅对VMFS数据存储库支持NVMe-oF协议。

## 迁移 VASA 提供程序并更新 SRA

### 迁移 VASA 提供程序的步骤

1. 要在适用于VMware vSphere的现有ONTAP工具上启用Derby端口1527、请启用root用户并通过SSH登录到命令行界面。然后、运行以下命令：

```
iptables -I INPUT 1 -p tcp --dport 1527 -j ACCEPT
```

2. 部署适用于VMware vSphere 10.4的ONTAP工具OVA。
3. 添加要迁移到适用于VMware vSphere 10.4版的ONTAP工具的vCenter Server实例。有关详细信息、请参见["添加vCenter Server实例"](#)。
4. 通过 vCenter 服务器 API 在本地为 ONTAP 工具插件加入存储后端。
5. 从Swagger或Postman发出以下API进行迁移。

```
curl -X POST  
https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/{vcguid}/migration-  
jobs`
```

您可以通过此 URL 访问 Swagger: `https://$FQDN_IP_PORT/`, for example:  
`\https://10.67.25.33:8443`。

### HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

* HTTP 方法 *	* 路径 *
发布	/api/v1

处理类型

异步

卷示例

```
curl -X POST 'https://<OTV-NG-IP>:8443/virtualization/api/v1/vcenters/<vcguid>/migration-jobs' \
--header 'x-auth: <auth_token>' --header 'Content-Type: application/json' --data '{"otv_ip": "xx.xx.xx.xx", "vasa_provider_credentials": {"用户名": "xxxxx", "密码": ""}, "database_password": ""}'
```

其他版本迁移的请求正文:

```
{"otv_ip": "xx.xx.xx.xx", "vasa_provider_credentials": {"用户名": "xxxxx", "密码": ""}}
```

**JSON**输出示例

返回作业对象。您应保存作业标识符、以便在下一步中使用。

```
{"id": 123, "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "Status": "running"}
```

### 6. 在Swagger中使用以下URI检查状态:

```
curl
\https://xx.xx.xx.xxx:8443/virtualization/api/jobmanager/v2/jobs/<JobID
>?includeSubJobsAndTasks=true`
```

完成此作业后、请查看迁移报告。此报告包含在作业数据中、可从作业响应访问。

7. 将适用于 VMware vSphere 存储提供程序的 ONTAP 工具添加到 vCenter Server 并["注册 VASA Provider"](#)使适用于 VMware vSphere 的 ONTAP 工具。
8. ["启用 VASA Provider"](#)适用于 VMware vSphere 10.4 的 ONTAP 工具上的服务。
9. 从维护控制台停止适用于 VMware vSphere 存储提供程序 9.10/9.11/9.12/9.13 的 ONTAP 工具 VASA Provider 服务。

请勿删除 VASA Provider。

旧 VASA 提供程序停止后，vCenter Server 将故障转移到ONTAP tools for VMware vSphere。所有数据存储库和虚拟机均可访问，并由适用于ONTAP tools for VMware vSphere提供服务。

10. 只有在触发数据存储库发现作业后、适用于VMware vSphere 9.xxx的ONTAP ONTAP工具中才会显示从适用于VMware vSphere的NFS和VMFS数据存储库、此作业可能需要长达30分钟才能完成。验证数据存储库是否在 VMware vSphere 插件用户界面页面的 ONTAP 工具概览页面上可见。
11. 在Swagger或Postman中使用以下API执行修补程序迁移：

#### HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

* HTTP 方法 *	* 路径 *
patch	/api/v1

#### 处理类型

异步

#### 卷示例

```
curl -X 补丁 https://xx.xx.xx.xx:8443/virtualization/api/v1/vcenters/56d373bd-4163-44f9-a872-9adabb008ca9/migration-jobs/84dr73bd-9173-65r7-w345-8ufdbb887d43
```

#### JSON输出示例

返回作业对象。您应保存作业标识符、以便在下一步中使用。

```
{ "id": 123, "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "Status": "running" }
```

修补操作的请求正文为空。



UUID是为响应迁移后API而返回的迁移UUID。

运行修补程序迁移API后、所有VM都会遵守存储策略。

#### 下一步行动

完成向vCenter Server迁移和注册ONTAP工具10.4后、请按照以下步骤进行操作：

- 等待\*Discovery \*完成，所有主机上的证书将自动刷新。
- 启动数据存储区和虚拟机操作之前，请留出足够的时间。所需的等待时间因配置中的主机、数据存储区和虚拟机的数量而异。等待失败可能会导致间歇性操作失败。

升级后、如果虚拟机的合规性状态已过时、请按照以下步骤重新应用存储策略：

1. 导航到数据存储库并选择\*摘要\*>\*虚拟机存储策略\*。

VM存储策略兼容性\*下的兼容性状态显示为\*过时\*。

2. 选择Storage VM策略和相应的VM
3. 选择\*应用\*

现在，“VM storage policy Compliance”(VM存储策略合规性)下的合规状态将显示为“Compliance”(合规)。

#### 相关信息

- ["了解适用于VMware vSphere 10 RBAC的ONTAP工具"](#)
- ["从适用于VMware vSphere 10.x的ONTAP工具升级到10.4"](#)

## 更新存储复制适配器 (SRA) 的步骤

### 开始之前

在恢复计划中，受保护站点是指虚拟机当前运行的位置，而恢复站点是指虚拟机将被恢复到的位置。SRM界面显示恢复计划的状态，其中包含有关受保护站点和恢复站点的详细信息。在恢复计划中，“**Cleanup**”和“**Reprotect**”按钮处于禁用状态，而“TEST”和“RUN”按钮保持启用状态。这表示该站点已准备好进行数据恢复。在迁移 SRA 之前，请验证一个站点处于受保护状态，另一个站点处于恢复状态。



如果故障转移已完成、但重新保护处于待定状态、请勿开始迁移。请确保重新保护过程已完成、然后再继续迁移。如果正在进行测试故障转移、请清理测试故障转移并开始迁移。

1. 请按照以下步骤在VMware站点恢复中删除适用于VMware vSphere 9.xx的ONTAP工具SRA适配器：
  - a. 转到VMware Live Site Recovery配置管理页面
  - b. 转到\*Storage Replication Adapter\*部分。
  - c. 从省略号菜单中选择\*重置配置\*。
  - d. 从省略号菜单中选择\*Delete\*。
2. 在保护站点和恢复站点上执行这些步骤。
  - a. ["为VMware vSphere服务启用ONTAP工具"](#)
  - b. 按照中的步骤安装适用于VMware vSphere 10.4 SRA适配器的ONTAP工具["在VMware Live Site Recovery设备上配置SRA"](#)。
  - c. 在VMware Live Site Recovery用户界面页面上，执行\*Discover Arrays (发现阵列)和\*Discover Devices(发现设备)操作，并确认这些设备在迁移前显示为。

## 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。