

OpenManage Integration for VMware vCenter vSphere Client 3.1 版快速安装指南



注、小心和警告



注:“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



小心:“小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。



警告:“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2016 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和/或其他管辖区域的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

January 2016

Rev. A00

目录

1 安装 OpenManage Integration for VMware vCenter.....	5
安装简介.....	5
前提条件.....	5
将 OpenManage Integration 插件从 3.0 版升级至当前版本.....	13
从 2.x 迁移到 3.1 的迁移路径.....	14
在已注销旧插件的情况下恢复 OpenManage Integration for VMware vCenter.....	14
2 配置 OpenManage Integration for VMware vCenter	16
配置向导欢迎页面.....	16
创建新的连接配置文件 [向导].....	16
配置事件和警报 [向导].....	17
设置代理服务器 [向导].....	18
计划资源清册作业 [向导].....	18
运行保修检索作业 [向导].....	18
配置部署凭据 [向导].....	19
设置默认固件更新存储库 [向导].....	19
启用 OMSA 链接 [向导].....	20
配置 Dell iDRAC Auto-Discovery	20
配置 NFS 共享.....	21
3 OpenManage Integration for VMware vCenter 中的许可.....	22
许可证类型.....	22
评估许可证 标准许可证.....	22
查看有关已上载的许可证的信息.....	22
上载许可证.....	23
上载许可证之后的选项.....	23
新购买过程中的许可证文件.....	23
堆叠许可证.....	23
过期许可证.....	23
更换许可证	24
强制执行措施.....	24
设备更新.....	24
试用许可证.....	24
将主机添加到连接配置文件.....	24
4 更多配置信息.....	25
5 相关说明文件和资源.....	26

从 Dell 支持站点访问说明文件.....26

安装 OpenManage Integration for VMware vCenter

安装简介

本指南提供有关安装和配置 OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) 的逐步说明。完成安装之后，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter User's Guide*（OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南）了解有关管理的所有方面的信息，包括资源清册管理、监测和报警、固件更新、部署和配置，以及保修管理。

前提条件

在开始安装 OMIVV 前，需准备好以下各项：

- 要分配给 OMIVV 虚拟设备的 TCP/IP 地址信息。
- OMIVV 用于访问 vCenter Server 的用户名和密码。这应该是一个拥有所有必需权限的管理员角色。有关 vCenter 内可用的 OMIVV 角色的信息，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter User's Guide*（OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南）。
- 用于 ESXi 主机系统的根密码，或在主机上拥有管理权限的 Active Directory 凭据。
- 与 iDRAC Express 或 Enterprise 关联的用户名和密码。
- 确保 vCenter Server 和 vSphere Client 可用。
- OMIVV OVF 文件的位置。
- VMware vSphere 环境必须满足虚拟设备、端口访问权限和监听端口的要求。此外，OMIVV URL 还必须位于 Internet Explorer 浏览器的受信任站点列表中。



注：

在 vSphere Client 系统上安装 Adobe Flash Player。要从 Windows Server 2012 及更高版本进行访问，您必须启用**桌面体验功能**以启用用于 Internet Explorer 浏览器的 flash 播放器。在任何 ESXi 主机上安装 OMIVV（虚拟设备）。有关支持的 Flash Player 版本的更多信息，请参阅 *OpenManage Integration for VMware vCenter Compatibility Matrix*（OpenManage Integration for VMware vCenter 兼容性表）。



注：该虚拟设备起到普通虚拟机的作用；任何中断或关机都会影响到该虚拟设备的整体功能。



注：当 VMware Tools 被部署在 ESXi 5.5 及更高版本上时，OMIVV 显示其**正在运行（过时）**。如有必要，可在成功部署设备后或在其后任何时间升级 VMware Tools。



注：建议让 OMIVV 和 vCenter Server 位于同一网络中。

硬件要求

以下是 OMIVV 的硬件要求：

- 支持的服务器和最低 BIOS 要求
- 支持的 iDRAC 版本（包括部署和管理）
- 较旧服务器的 OMSA 支持和 ESXi 版本支持（包括部署和管理）。有关更多信息，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter Compatibility Matrix*（OpenManage Integration for VMware vCenter 兼容性值表）。

软件要求

vSphere 环境必须满足虚拟设备、端口访问、和监听端口要求。

VMware vSphere 提供桌面客户端和 Web 客户端。

有关特定软件要求的信息，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter Compatibility Matrix*（OpenManage Integration for VMware vCenter 兼容性值表）。

OpenManage Integration for VMware vCenter 端口要求

端口	控制台
443 (https) 和 80 (http)	管理控制台
4433 (https)	自动查找和握手
162 和 11620	SNMP 陷阱监听程序
2049、4001、4002、4003、4004	NFS Share（NFS 共享）

安装和配置概览

下列信息简要概括了 OMIVV 安装流程。如需开始实际安装，请参阅[使用 vSphere Client 部署 OMIVV OVF](#)。

安装概览

1. 安装 OMIVV。
 - a. 确保 vCenter Server 已启动并正在运行。
 - b. 部署 Open Virtualization Format (OVF) 文件，该文件中包含使用 vSphere Client 的 OMIVV。
 - c. 上载许可证文件。
 - d. 使用管理控制台在 vCenter Server 中注册 OMIVV。
2. 完成配置向导中的各步骤。
3. 在“设置”页面中启用 Dell 事件以设置事件筛选选项。
4. 启用固件更新以下载固件更新，并使其对适用的系统可用。
5. 配置 Dell iDRAC 用户名和密码。

使用 vSphere Client 部署 OMIVV OVF

此过程假定您已从 Dell Web 站点下载了相应的 zip 文件。

要使用 vSphere Client 部署 OMIVV OVF:

1. 解压缩包含 OMIVV 虚拟磁盘的文件，然后运行 **setup.exe**。
2. 双击 Setup.exe 文件，接受 EULA 条款、提取并获取 OVF 文件。
3. 将 OVF 文件复制或移动至 VMware vSphere 主机——即您将向其加载本设备的主机——可访问的位置。
4. 启动 VMware vSphere 客户端。
5. 从 VMware vSphere Client 选择**文件** → **部署 OVF 模板**。
6. 在**源**窗口中，使用**浏览**按钮查找 OVF 软件包。该位置可为本地驱动器、网络驱动器、CD/DVD 或 Internet。OMIVV 文件的大小约为 1.5GB。
 **注:** 如果 OVF 软件包位于网络共享中，此安装可能需要 10-30 分钟。为获得最快的安装，建议您将 OVF 托管在本地驱动器中。
7. 单击**下一步**。
8. 在 **OVF 模板详情**窗口中，查看所显示的信息。
9. 单击**下一步**。
10. 在**名称和位置**窗口中，执行下列操作：
 - a. 在 **名称**文本框中，输入该模板名称。该名称可包含最多 80 个字符。
 - b. 在 **资源清册位置**列表中，选择保存该模板的位置。
11. 单击**下一步**。
12. 根据 vCenter 的配置，将显示下列选项之一：
 - 如果已经配置了资源池 - 在“资源池”页面上选择将要向其部署 OMIVV 的虚拟服务器池。
 - 如果未配置资源池 - 在“主机/群集”页面上选择将要向其部署 OMIVV 的主机或群集。
13. 如果主机上存在多个数据存储，则显示“数据存储”页面。选择存储 OMIVV 文件的位置，然后单击**下一步**。
14. 在**磁盘格式**窗口中，选择要用于存储虚拟磁盘的格式：
 - a. **厚置备延迟置零**
延迟置零的厚置备磁盘在创建时分配了所有磁盘空间，但其中每个数据块都是在首次写入时才置零。这样使得创建时间得以缩短，但降低了数据块首次写入时的性能。随后的写入性能与初始置零的厚置备磁盘性能相同。
 - b. **厚置备置零 [推荐]**
初始置零的厚置备磁盘在创建时分配所有的空间并将其置零。这样将会增加创建磁盘所需的时间，其好处是，即使在对每个数据块进行首次写入时也具有最佳性能。
 - c. **精简配置 [不推荐]**
精简配置虚拟磁盘所需的空间是在首次写入而非创建时进行分配和置零的。在对未曾写入过的文件块进行首次写入时，其输入/输出开销更高（类似于厚置备延迟置零的开销），但对于随后的写入操作，精简配置磁盘和初始置零的厚置备磁盘的性能是相同的。
15. 单击**下一步**。
16. 在**目标网络**下为设备选择适当的网络，然后单击**下一步**。
 **注:** 建议让 OMIVV 和 vCenter Server 位于同一网络中。
17. 在**即将完成**窗口中，查看为 OVF 部署任务选择的选项，并选择**部署后开启电源**，然后单击**完成**。该部署作业将运行并提供用以跟踪作业进度的完成状态窗口。

使用具有必要权限的用户注册 vCenter 服务器

您可使用具有 vCenter 服务器的 vCenter 管理员凭据的 OMIVV 设备或具有必要权限的用户注册 vCenter 服务器。

请执行以下步骤，使具有所需权限的用户能够注册 vCenter 服务器：

1. 添加角色并选择该角色的相关权限，或修改现有角色以更改为该角色选择的权限。有关在 vSphere 客户端中创建或修改角色并选择权限所需的步骤，请参阅 VMware vSphere 文档。请参阅 [定义权限](#) 以选择该角色的所有相关权限。

 **注：**vCenter 管理员应添加或修改角色。

2. 定义角色并为该角色选择权限后，分配用户及其角色至相关资源清单对象。有关在 vSphere 客户端中分配权限的更多信息，请参阅 VMware vSphere 文档。具有所需权限的 vCenter Server 用户现在可注册和/或注销 vCenter。

 **注：**vCenter 管理员应在 vSphere 客户端中分配权限。

3. 使用具有必要权限的用户在管理控制台中注册 vCenter Server。请参阅 [使用具有必要权限的用户注册 vCenter 服务器](#)。
4. 将 Dell 权限与在步骤 1 中创建或修改的角色相关联，用于执行 OMIVV 操作。请参阅 [分配 Dell 权限给角色](#)。

现在，具有所需权限的用户可体验 Dell 主机的 OMIVV 功能。

定义权限

要使具有所需权限的用户能够注册 vCenter 服务器，请选择以下权限：

- 警报
 - 创建警报
 - 修改警报
 - 移除警报
- 分机
 - 注册扩展名
 - 注销扩展名
 - 更新扩展名
- 全局
 - 取消任务
 - 日志事件
 - 设置
- 主机
 - CIM
 - * CIM 交互
 - 配置
 - * 高级设置
 - * 连接
 - * 维护

- * 查询补丁程序
 - * 安全配置文件和防火墙
- 资源清册
 - * 将主机添加到群集
 - * 添加独立主机
- 主机配置文件
 - 编辑
 - 查看
- 权限
 - 修改权限
 - 修改角色
- 会话
 - 验证会话
- 任务
 - 创建任务
 - 更新任务

 **注:** 如果未分配提及的权限，将在使用具有可用权限的用户注册 vCenter 服务器时显示错误消息。

使用具有必要权限的用户注册 vCenter 服务器

您可使用具有所需权限的用户注册 OMIVV 设备的 vCenter 服务器。有关注册 vCenter 服务器的更多信息，请参阅步骤 8（共在 [vCenter 中注册 OMIVV 及导入许可证文件](#) 步）。

分配 Dell 权限给角色

您可以编辑现有角色以分配 Dell 权限。

 **注:** 确保您以具有管理员权限的用户登录。

要分配 Dell 权限给现有角色，请执行以下操作：

1. 使用管理权限登录 vSphere 客户端。
2. 在 vSphere 客户端的**主页**，单击**角色**。
3. 右键单击该角色以编辑并选择**编辑角色**。
4. 为 Dell 基础架构部署角色、Dell 操作角色选择以下权限并单击**确定**。
 - Dell
 - Dell.Configuration
 - Dell.Deploy-Provisioning
 - Dell.Inventory
 - Dell.Monitoring
 - Dell.Reporting

请参阅 *OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南* 的“安全角色和权限”部分了解有关 vCenter 中可用 OMIVV 角色的详细信息。

对权限和角色的更改立即生效。具有必需权限的用户现在可执行 OpenManage Integration for VMware vCenter 操作。

 **注:** 对于所有 vCenter 操作，OMIVV 使用已注册用户的权限而不是已登录用户的权限。

在 vCenter 中注册 OMIVV 及导入许可证文件

执行以下步骤以注册 vCenter 服务器：

1. 从 vSphere Client 中选择 **主页** → **主机和群集**，然后在左侧面板中找到已部署的 OMIVV，再单击 **开启虚拟机电源**（如果尚未开启电源）。
2. 单击主 VMware vCenter 窗口的 **控制台** 选项卡，以启动“管理控制台”。
3. 等待 OMIVV 完成引导，然后输入用户名 **admin** 并按 **Enter**。
4. 输入新的 admin 密码。该密码必须符合所显示的密码复杂性规则。按 **Enter**。
5. 重新输入先前提供的密码，然后按 **Enter**。
按 **Enter** 以配置 OMIVV 设备中的网络和时区信息。
6. 要配置 OMIVV 时区信息，请单击 **日期/时间属性** 以设置时区和日期。

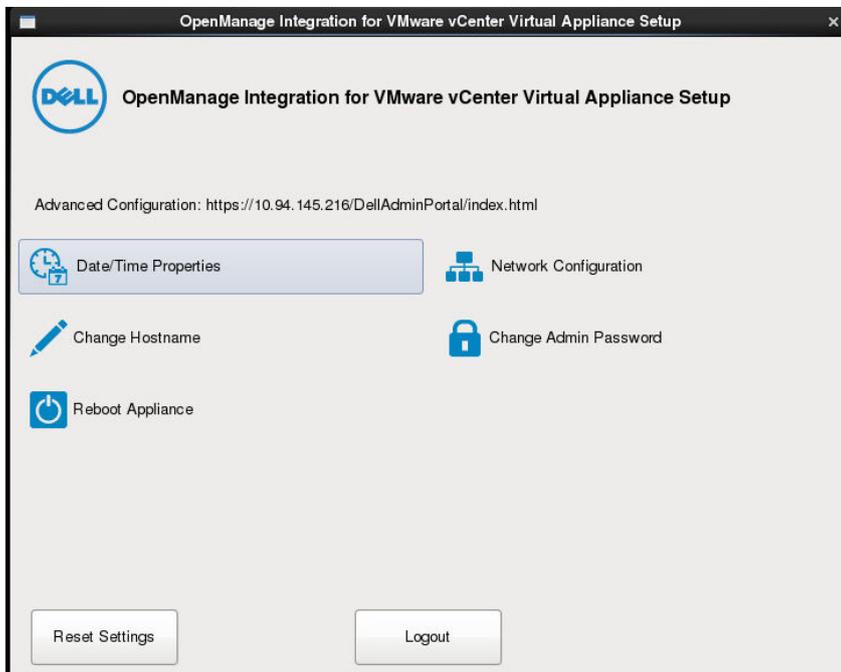


图 1: 控制台选项卡

7. 在 **日期和时间** 选项卡中，选择 **通过网络同步日期和时间**。
此时将显示“NTP 服务器”框。
8. 添加 vCenter 将与其同步的有效 NTP 服务器的详细信息。
9. 单击 **时区**，并选择适当的时区，然后单击 **确定**。
10. 要对 OMIVV 设备配置静态 IP 地址，请单击 **网络配置**，或跳至步骤 17。
11. 选择 **Auto eth0**，然后单击 **编辑**。
12. 选择 **IPv4 设置** 选项卡，然后在 **方法** 下拉列表中选择 **手动**。
13. 单击 **添加**，并添加有效的 IP 地址、子网掩码和网关信息。
14. 在 **DNS 服务器** 字段中添加 DNS 服务器的详细信息。

15. 单击**应用**。
16. 要更改 OMIVV 设备的主机名，请单击**更改主机名**。
17. 输入有效的主机名，然后单击**更新主机名**。
18. 打开 Web 浏览器，并键入设备的 IP 地址或主机名。
例如：**https://10.210.126.120** 或 **https://myesxihost**。URL 不区分大小写。

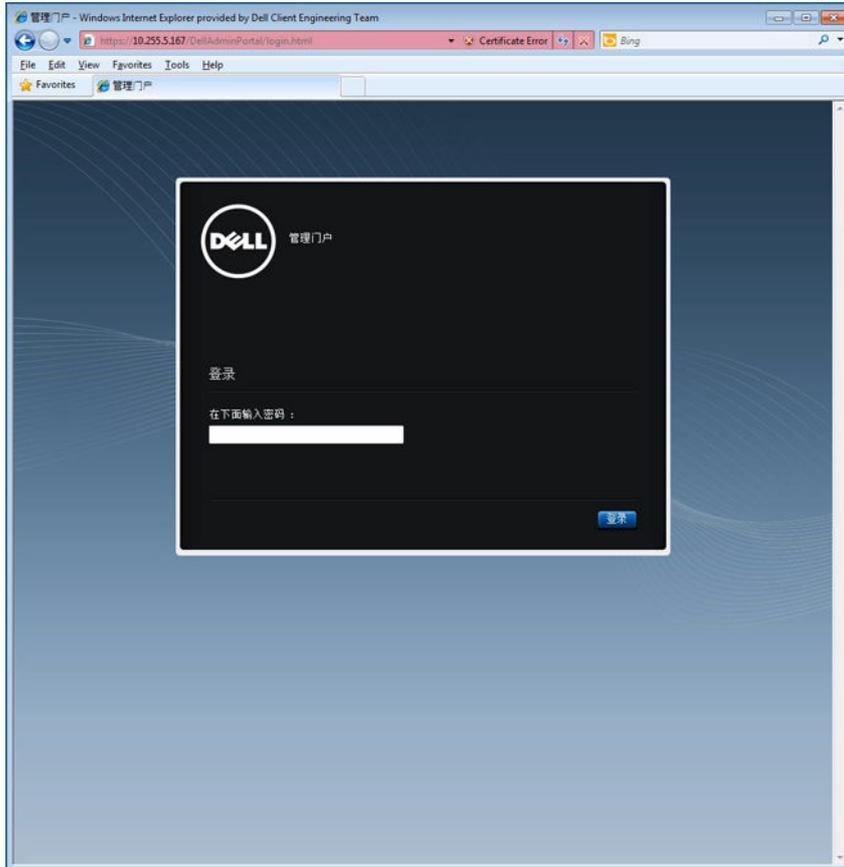


图 2: 管理控制台

19. 在 **管理控制台** 登录窗口中，输入密码并单击 **登录**。

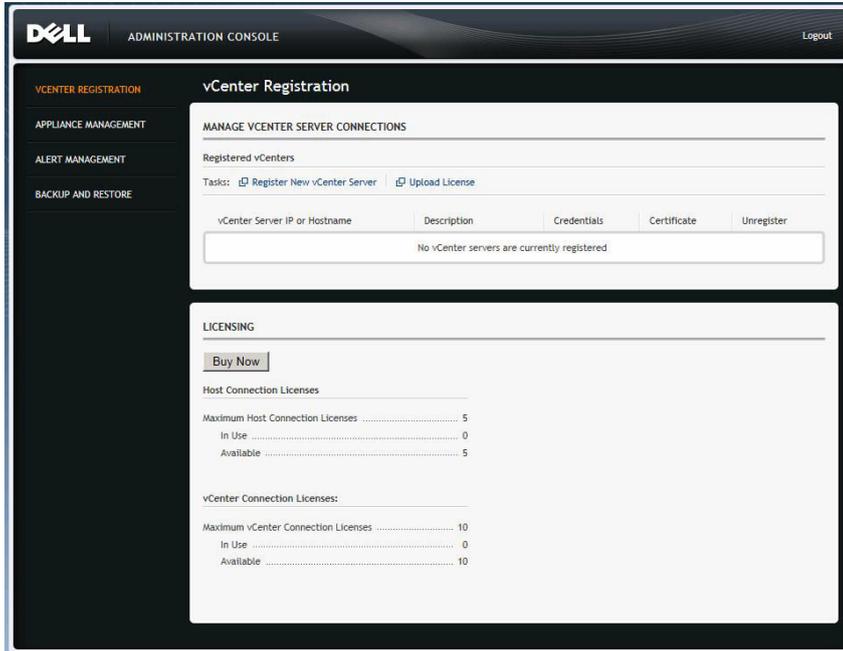


图 3: 在管理控制台内的 vCenter 注册窗口

20. 在 **vCenter 注册** 窗口中，单击 **注册新 vCenter 服务器**。
21. 在 **注册新 vCenter** 窗口中，执行下列操作：
 - a. 在 **vCenter 名称** 下方的 **vCenter Server IP 或主机名** 文本框中，输入服务器的 IP 或主机名，然后在 **说明** 文本框中输入说明信息（可选）。
 - b. 在 **vCenter 用户帐户** 下的 **vCenter 用户名** 文本框中，输入管理用户名或具有必要权限的用户名。输入用户名时请使用格式“域\用户”或“域/用户”或 user@domain。管理用户帐户或具有必要权限的用户名被 OMIVV 用于 vCenter 管理。

 **注:** 一个 OMIVV 实例最多可支持 10 个属于同一 vCenter SSO 的 vCenter。目前不支持多个独立的 vCenter 实例。

 **注:** 强烈建议使用完全限定域名 (FQDN) 注册 OMIVV。对于基于 FQDN 的注册，vCenter 主机名应当能够被 DNS 服务器正确解析。
 - c. 在 **密码** 文本框中，输入密码。
 - d. 在 **验证密码** 文本框中，再次输入密码。
22. 单击 **注册**。
23. 请执行以下操作之一：
 - 如果您使用的是 OMIVV 试用版，请转至步骤 25。
 - 如果使用的是完整产品版本，则有一个 **license.xml** 文件将以附件形式发送至注册的电子邮件。该文件包含产品许可证，您必须将此许可证导入虚拟设备。要导入许可证文件，请单击 **上传许可证**。
24. 在 **上传许可证** 窗口中，单击 **浏览** 按钮以导航至该许可证文件。单击 **上传** 以导入该许可证文件。

 **注:** 如果许可证文件经过修改或编辑，则许可证文件将无效。
25. 在注册 OMIVV 后，OMIVV 图标将出现在 vCenter 主页的 **管理** 类别下。

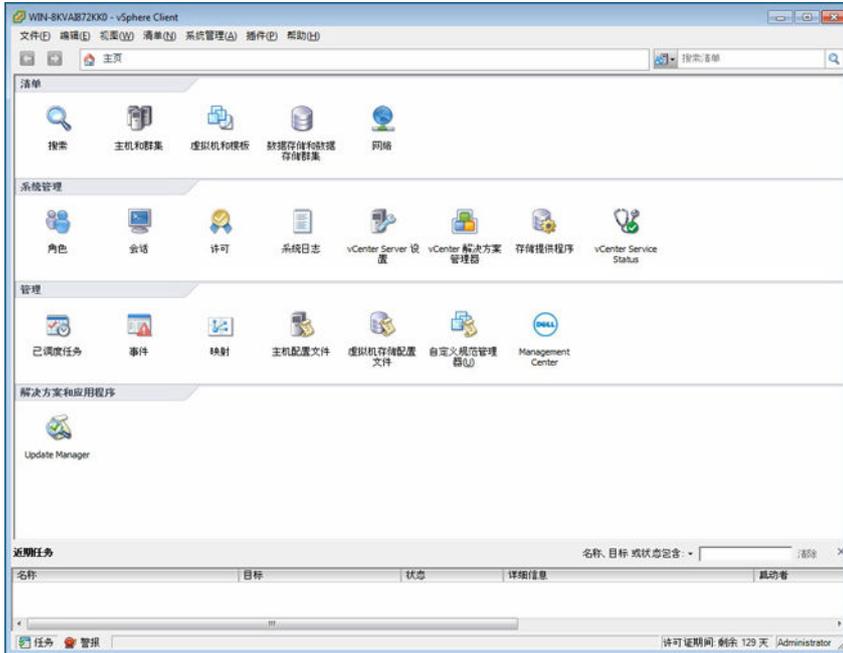


图 4: OMIVV 已成功添加到 vCenter



注: 对于所有 vCenter 操作，OMIVV 使用已注册用户的权限而不是已登录用户的权限。

例如：假设具有必要权限的用户 X 向 vCenter 注册 OMIVV，用户 Y 仅有 Dell 权限。用户 Y 现在可以登录到 vCenter 并且可以从 OMIVV 触发固件更新任务。在执行固件更新任务时，OMIVV 使用用户 X 的权限将计算机置于维护模式或重新引导主机。

安装验证

执行以下步骤可验证 OMIVV 是否已成功安装：

1. 登录到 vSphere Client，并确认 OMIVV 图标显示在 vSphere Client 内。如果未显示，则重新启动 vSphere Client，然后再次执行检查。
2. 尝试从 vCenter Server 向虚拟设备 IP 地址或主机名发出 ping 命令来检查 vCenter 是否能与 OMIVV 进行通信。
3. 在 vSphere Client 中，单击 **插件** → **受管插件**。在 **插件管理器** 窗口，验证是否已安装和启用 OMIVV。

将 OpenManage Integration 插件从 3.0 版升级至当前版本

要将 OpenManage Integration 插件从版本 3.0 升级至当前版本，请执行以下步骤：

1. 打开 Web 浏览器并输入显示在 vSphere vCenter **控制台** 选项卡中针对您要配置的虚拟机的管理控制台 URL。您也可以使用 Dell Management Console 中 **帮助与支持** 页面上显示的链接。URL 按以下格式表示并且不区分大小写：<https://<ApplianceIPAddress>>
2. 在 **管理控制台** 左侧的窗格中，单击 **设备管理**。
3. 根据您的网络设置，如果您的网络需要代理，则启用代理并提供代理设置。
4. 要将 OpenManage Integration 插件从版本 3.0 升级至当前版本，请执行以下操作之一：

- 确保**更新存储库路径**设置为 <http://linux.dell.com/repo/hardware/vcenter-plugin-x64/latest/> 路径。如果该路径不同，则在**设备管理**窗口的**设备更新**部分，单击**编辑**以将该路径更新为**更新存储库路径**文本框中的 <http://linux.dell.com/repo/hardware/vcenter-plugin-x64/latest/>。单击**应用**以保存更新。
 - 如果没有互联网连接，则从 <http://linux.dell.com/repo/hardware/vcenter-plugin-x64/latest/> 路径下载所有文件和文件夹并将其复制到 HTTP 共享中。在**设备管理**窗口的**设备更新**部分中，单击**编辑**，然后在**更新存储库路径**文本框中，将此路径更新至脱机 HTTP 共享，然后单击**应用**。
5. 比较可用虚拟设备版本和当前虚拟设备版本，并确保可用虚拟设备版本比当前虚拟设备版本高。
 6. 要将更新应用到虚拟设备，可在**设备设置**下，单击**更新虚拟设备**。
 7. 在**更新设备**对话框中，单击**更新**。单击**更新**后，将从**管理控制台**窗口注销。

 **注:** 在将 OMIVV 由 3.0 版升级到当前版本时，自定义证书不会迁移，必须重新应用曾对该证书应用过的设置。

从 2.x 迁移到 3.1 的迁移路径

可执行以下操作从旧版本迁移到 OMIVV 3.1 版：

1. 对较旧版本的数据库进行备份。
2. 从 vCenter 关闭较旧设备的电源。
 -  **注:** 请勿从 vCenter 取消注册插件。从 vCenter 取消注册插件将移除插件在 vCenter 上注册的所有警报，并移除在 vCenter 上对警报执行的所有自定义，如操作等。
3. 部署新的 OpenManage Integration 3.1 版 OVF。
4. 开启 OpenManage Integration 3.1 版设备电源。
5. 为设备设置网络、时区等。新的 OpenManage Integration 3.1 版设备必须与旧设备具有相同的 IP 地址。
 -  **注:** 如果 3.1 设备上的 IP 地址不同于旧设备上的 IP 地址，则插件可能无法正常工作。在这种情况下，您需要先取消注册，然后再重新注册所有 vCenter 实例。
6. 将数据库还原到新设备。
7. 验证设备。有关更多信息，请参阅本指南中的**安装验证**一节，以确保数据库迁移成功。
8. 对所有已注册的 vCenter 运行资源清册。
 -  **注:** 建议在升级后对插件管理的所有主机重新运行资源清册。有关更多信息，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter User's Guide*（OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南）中的**运行资源清册作业**，以了解按需运行资源清册的步骤。

如果新 OpenManage Integration 版本 3.1 设备的 IP 地址已更改为与旧设备不同的地址，则必须配置 SNMP 陷阱的陷阱目标以指向新设备。对于第 12 代和更高代系的服务器，这是通过对这些主机运行资源清册修复的。对于兼容较早版本的第 12 代之前的主机，此 IP 更改会表现出不兼容，并且需要您配置 OMSA。

在已注销旧插件的情况下恢复 OpenManage Integration for VMware vCenter

如果在备份旧版本数据库后注销了插件，请在继续迁移前执行以下步骤。

 **注:** 注销插件的操作会移除该插件对注册的警报实施的所有自定义。以下步骤将无法还原自定义内容。然而这将重新注册警报为其默认状态。

1. 执行[从 2.x 迁移到 3.1 的迁移路径](#)中所述的步骤 3 至步骤 5。
2. 向已在旧插件中注册的同一 vCenter 注册插件。
3. 完成[从 2.x 迁移到 3.1 的迁移路径](#)中所述的步骤 6 至步骤 8 以完成迁移。

配置 OpenManage Integration for VMware vCenter

当您完成 OMIVV 的基本安装后，需要进行配置。这通常使用配置向导来完成，但您也可以使用 Dell Management Center 中的“设置”页面选项来完成。

两个窗格中的用户界面类似，不同之处在于向导中执行的操作是**保存并继续**，而**设置**选项中的操作为单击**应用**。

本节介绍如何使用向导进行配置。有关如何使用 Dell Management Center 的**设置**选项配置 OMIVV 的更多信息，请参阅位于 dell.com/support/manuals 的 *The OpenManage Integration for VMware vCenter User's Guide*（OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南）。

配置向导欢迎页面

在安装 OMIVV 后，必须对其进行配置。

1. 在 **vSphere Client** 中，从**主页**上的**管理**选项卡，单击 **Dell Management Center** 图标。
初次单击 **Dell Management Center** 图标时，它将打开**配置向导**。您还可以在 **Dell Management Center** → **设置**页面中访问此向导。
2. 在**欢迎**选项卡中，审阅各步骤，然后单击**下一步**。

创建新的连接配置文件 [向导]

连接配置文件用于存储由虚拟设备用来与 Dell 服务器通信的凭据。每台 Dell 服务器都必须与一个连接配置文件关联，以便 OMIVV 对其进行管理。可以将多台服务器分配到单个连接配置文件。在配置向导中以及在 Dell Management Center 的**设置**选项下创建连接配置文件的过程类似。可以将 OMIVV 配置为使用 Active Directory 凭据连接到 iDRAC 和主机。在使用与连接配置文件关联的 Active Directory 凭据之前，Active Directory 中必须存在 Active Directory 用户帐户，并且必须为 iDRAC 和主机配置基于 Active Directory 的验证。iDRAC 和主机可以有相同的 Active Directory 凭据，也可以分别设置 Active Directory 凭据。用户凭据必须具有管理权限。

 **注:** 如果安装在使用第 12 代及更高代系的 Dell PowerEdge 服务器的主机上，则不需要安装 OMSA 代理程序。如果安装在第 11 代服务器上，则会在部署过程中自动安装 OMSA 代理程序。

 **注:** 如果添加的主机数目超出用于创建连接配置文件的许可证限制，则您将无法创建连接配置文件

要使用向导创建新的连接配置文件，请执行以下步骤：

1. 从**连接配置文件**选项卡，单击**新建**。
2. 在**配置文件名称与说明**面板中，输入配置文件名称以及可选的说明信息（用于帮助管理自定义的连接配置文件），然后单击**下一步**。

3. 在**关联的主机**部分中，选择要与连接配置文件关联的主机，然后单击**下一步**。
4. 查看关于凭据和连接协议的信息，然后单击**下一步**。
5. 在 iDRAC 面板中，键入 iDRAC 凭据信息。
 - a. 对于要在其上使用 Active Directory 且已配置并启用 Active Directory 的 iDRAC，请选中**使用 Active Directory** 复选框；否则，请配置 iDRAC 本地凭据。输入**用户名、密码和验证密码**。用户名最多可包含 16 个字符（包含空格）。密码必须匹配，并仅使用可打印的 ASCII 字符。
 - b. 对于**证书检查**，选择**启用**以下载并存储 iDRAC 证书，并且在将来所有的连接中对其进行验证，或者选择**禁用**，从而不执行检查也不保存证书。
6. 单击**下一步**。
7. 在 **主机根凭据** 面板中，执行以下操作：
 - a. 必须选中**使用 Active Directory** 复选框以启用 Active Directory 凭据。请输入“用户名”、“密码”和“验证密码”。
 - b. 如果未选中**使用 Active Directory**，则输入 **root** 用户的**密码**和**验证密码**。这些密码必须匹配。
 - c. 对于**证书检查**，选择**启用**以下载并存储 OMSA/ESXi 证书，并且在将来所有的连接中对其进行验证，或者选择**禁用**，从而不执行检查也不保存证书。
8. 单击**下一步**。
9. **测试连接**窗口将测试在选定服务器上输入的 iDRAC 和主机 root 凭据。测试连接是可选操作，但建议执行此操作。
 - 要开始测试，请选择主机，然后单击**测试选定项**。其他选项将被禁用。
 - 要在完成前中止所有测试，可单击**中止所有测试**。
10. 要完成配置文件，可单击**保存**。
11. 要继续配置事件和警报，可单击**保存并继续**。

配置事件和警报 [向导]

使用“配置向导”配置事件和警报，或从 Dell Management Center 中“事件”和“警报”的“设置”选项中进行配置。为了从服务器接收事件，OMIVV 被配置为陷阱目标。对于第 12 代及之后的主机，在 iDRAC 中设置 SNMP 陷阱目标。对于第 12 代之前的主机，陷阱生成在 OMSA 中设置。

 **注:** 对于第 12 代及之后的主机，OMIVV 支持 SNMP v1 和 v2 警报。对于第 12 代之前的主机，OMIVV 支持 SNMP v1 警报。

要配置事件和警报，请执行以下步骤：

1. 在 **配置向导** 中的 **事件发布等级** 下，选择以下选项之一：
 - 不发布任何事件 - 阻止硬件事件。
 - 发布所有事件 - 发布所有硬件事件。
 - 仅发布严重和警告事件 - 仅发布严重和警告级别的硬件事件。
 - 仅发布虚拟化相关的严重和警告事件 - 仅发布虚拟化相关的严重和警告事件；这是默认的事件发布级别。
2. 要启用所有硬件警报，请选中**对 Dell 主机启用警报**复选框。

 **注:** 启用警报的 Dell 主机通过进入维护模式来响应严重事件。
3. 在显示的对话框中，单击**继续**以接受此更改，或单击**取消**。

 **注:** 仅当选择**对 Dell 主机启用警报**时才会看到该步骤。
4. 要恢复所有管理的 Dell 服务器的默认 vCenter 警报设置，可单击 **还原默认警报**。可能需要片刻才能使更改生效。

5. 要继续向导，可单击 **保存并继续**。

 **注:** 还原 OMIVV 设备备份并不还原所有警报设置。但是，在 OMIVV GUI 中，**警报和事件**字段会显示还原的设置。要解决此问题，请在 OMIVV GUI 中的**管理** → **设置**选项卡上手动更改事件和警报设置。

设置代理服务器 [向导]

在配置向导中设置代理服务器，或稍后使用 Dell Management Center **设置** → **代理**页面进行设置。

要设置代理服务器：

1. 在 **配置 HTTP 代理**窗口中，执行以下操作之一：
 - 若不使用代理服务器，可单击 **保存并继续**。
 - 要使用代理服务器，可在**设置**下输入**代理服务器地址**。
2. 输入**代理端口号**。
3. 如有必要，可选中**所需的凭据**复选框。
4. 如果选中**所需的凭据**，则执行以下操作：
 - a. 在**代理用户名**文本框中，键入代理用户名。
 - b. 在**代理密码**文本框中，键入代理密码。
 - c. 在**验证密码**文本框中，再次键入代理密码。
5. 在**代理**下，选中**使用代理**复选框。
6. 要保存这些选项并继续，可单击 **保存并继续**。

计划资源清册作业 [向导]

配置向导中的资源清册计划配置与 **Dell Management Center** → **设置**选项中的资源清册计划配置相类似。区别仅仅在于向导提供立即运行资源清册的选项。

 **注:** 为确保 OMIVV 继续显示更新的信息，建议您计划一个周期性资源清册作业。资源清册作业消耗最少的资源，且不会降低主机性能。

要计划资源清册作业：

1. 在 **配置向导的资源清册计划**窗口中，执行以下操作之一：
 - 要运行资源清册计划，可单击 **在选定的日期**。
 - 如果不运行资源清册计划，可选择 **请勿在 Dell 主机上运行资源清册**。
2. 如果选择**在选定的日期**，则执行以下操作：
 - a. 选中一周中要运行资源清册的日期旁边的复选框。
 - b. 在文本框中，以 HH:MM（小时：分钟）格式输入时间。
您输入的时间是当地时间。因此，如果您想要在虚拟设备的时区运行资源清册，请计算当地时间与虚拟设备时区之间的时差，然后输入适当的时间。
3. 要应用更改并继续，可单击 **保存并继续**。

运行保修检索作业 [向导]

向导中的保修检索作业配置与 **Dell Management Center** → **设置**选项中的配置类似。此外，可从作业队列立即运行保修检索作业。

要运行保修检索作业：

1. 在 **配置向导的 保修计划** 窗口中，执行以下操作之一：
 - 要运行保修计划，可单击 **在选定的日期**。
 - 要不运行保修计划，选择 **不检索保修数据**。
2. 如果选择 **在选定的日期**，则执行以下操作：
 - a. 选中一周中要运行保修作业的日期旁边的文本框。
 - b. 在文本框中，以 HH:MM（小时：分钟）格式输入时间。
您输入的时间是当地时间。因此，如果您想要在虚拟设备的时区运行资源清册，请计算当地时间与虚拟设备时区之间的时差，然后输入适当的时间。
3. 要应用更改并继续，可单击 **保存并继续**。

 **注：** OMIVV 连接到 Internet 以获取主机的保修信息。根据您的网络设置，您可能需要配置代理以成功运行保修作业。

配置部署凭据 [向导]

部署凭据用于与通过 AutoDiscovery 查找到的裸机系统安全通信。为了与 iDRAC 安全地通信，OMIVV 从初始查找起直到部署过程结束，始终使用部署凭据。部署完成后，这些凭据将更改为部署期间关联的连接配置文件中的凭据。如果更改了部署凭据，则从更改点起新查找到的所有系统将使用新凭据来配置；但是，更改前已查找到的服务器上的凭据不会受影响。

 **注：** OMIVV 用作配置服务器。在 Auto Discovery 过程中，部署凭据用于与使用插件作为配置服务器的 iDRAC 进行安全通信。

配置部署凭据：

1. 在 **部署凭据** 窗口中，可以查看或更改凭据。
2. 要更改这些凭据，在 **用于裸机服务器部署的凭据** 下，执行以下操作：
 - a. 在 **用户名** 文本框中，编辑用户名。
 - b. 在 **密码** 文本框中，编辑密码。
 - c. 在 **验证密码** 文本框中，确认密码。
3. 要保存指定的凭据并继续配置向导，请单击 **保存并继续**。

设置默认固件更新存储库 [向导]

固件存储库设置包含用于更新部署的服务器的固件目录位置。可以先在向导中设置固件存储库，或稍后从 Dell Management Center 设置选项中进行设置。此外，您也可以稍后从 OpenManage Integration 选项卡运行固件更新。

要设置默认固件更新存储库：

1. 要在 **配置向导** 中的 **固件存储库** 页面上选择固件更新的默认存储库，可选择以下操作之一：
 - Dell 联机
默认固件存储库 (ftp.dell.com) 具有分级文件夹。OMIVV 下载选定的固件更新，并将其存储在分级文件夹中，然后在需要时应用它们。

 **注：** OMIVV 连接到 Internet 以获取适用于您的主机的目录和固件软件包。根据您的网络设置，您可能需要配置代理以从 Dell 联机成功运行固件更新任务。

- 本地/共享存储库
这些存储库使用 Dell Repository Manager 应用程序进行创建。此本地存储库应为网络共享。OMIVV 支持 NFS 和 CIFS 共享。
2. 如果选择 **本地/共享存储库**，则执行以下操作：
 - a. 使用以下格式输入 **目录文件位置**：
 - xml 文件的 NFS 共享: host:/share/filename.xml
 - gz 文件的 NFS 共享: host/share/filename.gz
 - xml 文件的 CIFS 共享: \\host\share\filename.xml
 - gz 文件的 CIFS 共享: \\host\share\filename.gz
 - b. 如果使用 CIFS 共享，则输入**用户名、密码以及验证密码**，密码必须匹配。这些字段只有在输入 CIFS 共享时处于活动状态。
 **注:** 共享网络文件夹的用户名/密码中不支持 @ 字符。
 - c. 要验证输入，可单击**开始测试**。
 3. 要保存该选择并继续 **配置向导**，可单击 **保存并继续**。

启用 OMSA 链接 [向导]

要在 OMIVV 虚拟设备内启动 OMSA，必须安装并配置 OMSA Web Server。有关如何安装和配置 Web Server 的说明，请参阅 *Dell OpenManage Server Administrator Installation Guide*（Dell OpenManage Server Administrator 安装指南）。

 **注:** 仅在 Dell 服务器第 12 代以前的版本上需要 OMSA。

使用 OMSA 可以：

- 管理 vCenter 元素（传感器/组件级别的详细运行状况信息）。
 - 清除命令日志和系统事件日志 (SEL)。
 - 获取 NIC 统计数据。
 - 确保 OMIVV 从选定主机捕获事件。
1. 在 **配置向导**中的 **OpenManage Server Admin** 页面上，使用 **OMSA Web 服务器 URL** 文本框输入 OMSA URL。必须输入包括 HTTPS 的完整 URL。
 2. 要保存该 URL 并完成配置向导，可单击 **完成**。

配置 Dell iDRAC Auto-Discovery

从 Dell 订购服务器时，您可以在提供配置服务器 IP 地址后要求在服务器上启用自动查找功能。配置服务器 IP 地址是 OMIVV 的 IP 地址。在此情况下，在收到 Dell 所提供的服务器后，当您安装并连接 iDRAC 电缆后，开启服务器电源时，服务器被自动查找。这些服务器将列在“部署”向导的第一个页面中。

 **注:** 对于自动查找到的服务器，使用在 **Dell Management Center** → **设置** → **部署凭据**下提供的凭据与服务器进行进一步通信，直到操作系统部署完成。在操作系统成功部署后，设置在关联的连接配置文件中提供的 iDRAC 凭据。

 **注:** 确保**服务器白名单**已禁用，或者已将要被自动查找的服务器的服务标签添加至 **Dell Management Center** → **设置** → **安全性下的服务器白名单**中。

在目标计算机上手动执行下列步骤以启用自动查找功能：

1. 引导/重新引导目标系统，并在初始引导期间按 F2 键以进入“系统设置”
2. 转至 **iDRAC 设置** → **用户配置** 并禁用 root 用户。请确保在禁用 root 用户时没有任何其他用户。在该 iDRAC 上，不应存在拥有有效管理员权限的任何用户。
3. 单击 **后退**，然后单击 **远程启用**。
4. 将 **启用 Auto-Discovery** 设置为 **启用**，并将 **配置服务器** 设置为 OMIVV 的 IP 地址。
5. 保存设置。
6. 在下次引导服务器时，自动查找服务器。在成功执行自动查找之后，root 用户将启用，并且 **启用 Auto-Discovery** 标志会自动禁用。

配置 NFS 共享

要将 NFS 共享配合 OMIVV 一起使用以进行备份和还原操作、固件更新以及作为分级文件夹，必须完成某些配置项目。CIFS 共享不需要额外配置。

配置 NFS 共享：

1. 在托管 NFS 共享的 Linux 或 Unix 操作系统的计算机上，编辑 **/etc/exports** 以添加：**/share/path <appliance IP> (rw) *(ro)**。

这将允许虚拟设备对共享的完全读写访问权限，但会将其他所有用户限制为只读。

2. 启动 nfs 服务：

```
service portmap start service nfs start service nfslock status
```



注：上述步骤可能会因使用的 Linux 发行版而有所不同。

3. 如有任何服务已经运行：

```
exportfs -ra
```

OpenManage Integration for VMware vCenter 中的许可

本章提供有关 OMIVV 中的许可的详细信息。在 3.1 中没有新许可更改。

 **注:** OMIVV 的许可不会更改 vCenter 连接许可证的数量。vCenter 许可证的最大数量为 10。如果要注册多个 vCenter，所有这些 vCenter 都应包含在同一 SSO 中。此 OMIVV 版本不支持单独的 vCenter 实例。

许可证类型

在 3.1 版中，有两种类型的许可证：评估许可证和标准许可证。这些许可证根据时间以及 Dell 第 11 代或更高代系主机的数量来限制功能。

评估许可证

在 3.x 版 OMIVV 设备第一次开启电源时，会自动安装评估许可证。此评估许可证允许 OMIVV 在 90 天评估期（从设备第一次开启电源起）内，运行和管理五台第 11 代及更高代系的 Dell 主机，而不会阻止任何功能。上载标准许可证之后，评估许可证不再使用。

标准许可证

标准许可证需从 Dell 购买。在根据要管理的、运行 VMware ESXi 的第 11 代及更高代系 Dell 服务器的数目以及产品支持的期限订购许可证时，将使用不同的采购 SKU。许可证中包含为期 3 年或 5 年的产品支持和设备更新。

查看有关已上载的许可证的信息

可在数个位置查看有关许可证的信息。只能使用 Dell Administration Console 中的“上载许可证”链接上载许可证。在 3.1 版中，不提供有关特定许可证的信息。

- **Dell Administration Console:**
可在 Dell Administration Console 的 vCenter 注册页面中查看有关使用中及已消耗的许可证的信息。
- **Dell Management Console:**
可在集成中查看有关许可证的信息。可从 Dell Management Console 的概览页或者“OMIVV 许可”选项卡（如果使用 Web 客户端）查看许可信息。
- **许可证消息:**
可显示几种说明性消息、错误消息或警告消息。

- a. **许可证即将过期:**
从许可证过期前的 30 天开始, 将显示一条消息, 通知该许可证还剩多少天的有效期。
- b. **许可证已过期并在宽限期中:**
在许可证过期后, 将进入 90 天的宽限期。
- c. **所有许可证已过期:**
如果所有许可证已过期, 则会在集成中显示一条消息。此外, 还有一些许可证强制执行措施, 例如无法升级标准许可证, 或者使用试用版许可证时功能缺失。
- d. **已超过主机许可证数量:**
在创建或编辑连接配置文件时, 如果主机许可证数量超出可添加到连接配置文件中用于新服务器的许可证数量时, 可能会显示错误消息。要在接收此消息后成功添加新主机, 请确保至少有一个有效许可证, 并尝试一次将少量服务器添加到连接配置文件, 以便对新添加的服务器执行的资源清册完成后, 再尝试添加其他服务器。

上载许可证

购买许可证时, 您将会收到一封电子邮件, 其中包含许可证文件。许可证必须在 Web 管理控制台中上载, 并可通过设备 IP 地址访问。

1. 可使用“vCenter 注册”页面中的“上载许可证”链接上载许可证。
2. 在单击“上载许可证”链接后, 将显示“上载许可证”对话框。
3. 浏览至许可证 XML 文件, 然后单击“上载”。



注: 许可证文件可能会打包在 zip 文件中。请务必解压缩 zip 文件, 然后仅上载 .xml 文件格式的许可证。许可证文件可能会根据您的订单编号命名 (例如 123456789.xml)。

4. 如果许可证上载成功, “上载许可证文件”会显示一条成功消息。

上载许可证之后的选项

新购买过程中的许可证文件

在购买新许可证时, Dell 将发送一封电子邮件, 其中包含新许可证文件。许可证应以 .xml 格式提供。如果许可证为 zip 格式, 请从 zip 文件中提取许可证 xml 文件, 然后再上载。

堆叠许可证

从 OMIVV 2.1 版开始, OMIVV 可堆叠多个标准许可证, 以将受支持主机数增加至已上载许可证中的主机数之和。评估许可证不可堆叠。受支持 vCenter 的数量无法通过堆叠来增加, 而需使用多台设备。

堆叠许可证的功能有些限制。如果新标准许可证在现有标准许可证过期前上载, 则许可证将堆叠。否则, 如果在许可证过期后上载新许可证, 则仅支持新许可证中的主机数。如果已上载多个许可证, 则受支持主机的数量为上载上一个许可证时未过期许可证中的主机数之和。

过期许可证

超出支持期限 (通常为自购买之日起三到五年) 的许可证将无法上载。如果许可证在上载后过期, 则现有主机的功能会继续, 但无法升级到新版 OMIVV。

更换许可证

如果您的订单出现问题，并且收到了 Dell 提供的更换许可证，则更换许可证将包含与之前许可证相同的授权 ID。在上载更换许可证时，如果已使用相同授权 ID 上载许可证，则会替换该许可证。

强制执行措施

设备更新

当所有许可证已过期时，设备不得再更新到较新版本。请获取并上载新许可证，然后再尝试升级设备。

试用许可证

当评估许可证过期时，多个关键功能将停止工作，并显示一条错误消息。

将主机添加到连接配置文件

在尝试将主机添加到连接配置文件时，如果许可的第 11 代或更高代系主机的数量超出许可证数量，将无法添加更多主机。

更多配置信息

有关 OMIVV 的配置、管理和部署选项的完整指南，请参阅位于 Dell.com/support/manuals 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter User's Guide*（OpenManage Integration for VMware vCenter 用户指南）。

相关说明文件和资源

除了本指南，您还可以访问 dell.com/support/manuals 上提供的其它指南。在“手册”页面，单击**浏览产品**类别下的**查看产品**。在**选择产品**部分，单击**软件和安全** → **虚拟化解决方案**。单击 **OpenManage Integration for VMware vCenter 3.1** 以访问以下文档：

- *OpenManage Integration for VMware vCenter 的 vSphere Web Client 版本 3.1 快速安装指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 桌面客户端用户指南版本 3.1*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter Web Client 用户指南版本 3.1*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 发行说明版本 3.1*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 兼容性表版本 3.1*

您可在 delltechcenter.com 上找到包含白皮书的技术文章。在 Dell TechCenter Wiki 主页上，单击**系统管理** → **OpenManage Integration for VMware vCenter** 可访问这些文章。

从 Dell 支持站点访问说明文件

您可以通过以下方式之一访问所需的说明文件：

- 使用以下链接：
 - 所有企业系统管理说明文件 - Dell.com/SoftwareSecurityManuals
 - OpenManage 说明文件 - Dell.com/OpenManageManuals
 - 远程企业系统管理说明文件 - Dell.com/esmmanuals
 - OpenManage Connections 企业系统管理说明文件 - Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - 适用性工具说明文件 - Dell.com/ServiceabilityTools
 - OpenManage Connections 客户端系统管理说明文件 - Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals
 - OpenManage 虚拟化解决方案说明文件 — Dell.com/VirtualizationSolutions
- 从 Dell 支持网站：
 - a. 转至 Dell.com/Support/Home。
 - b. 在**选择产品**部分下，单击**软件和安全**。
 - c. 在**软件和安全**组框中，通过以下项单击所需的链接：
 - **企业系统管理**
 - **远程企业系统管理**

- **Serviceability Tools**
 - **Dell 客户端命令套件**
 - **Connections 客户端系统管理**
 - **虚拟化解决方案**
- d. 要查看说明文件，请单击所需的产品版本。
- 使用搜索引擎：
 - 在搜索框中键入说明文件的名称和版本。