

# vApp 部署和配置指南

vCenter Operations Manager 5.7

在本文档被更新的版本替代之前，本文档支持列出的每个产品的版本和所有后续版本。要查看本文档的更新版本，请访问 <http://www.vmware.com/cn/support/pubs>。

ZH\_CN-000645-00

**vmware**<sup>®</sup>

最新的技术文档可以从 VMware 网站下载:

<http://www.vmware.com/cn/support/>

VMware 网站还提供最近的产品更新信息。

您如果对本文档有任何意见或建议, 请把反馈信息提交至:

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

版权所有 © 2013 VMware, Inc. 保留所有权利。本产品受美国和国际版权及知识产权法的保护。VMware 产品受一项或多项专利保护, 有关专利详情, 请访问 <http://www.vmware.com/go/patents-cn>。

VMware 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他法律辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

北京办公室  
北京市海淀区科学院南路 2 号  
融科资讯中心 C 座南 8 层  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

上海办公室  
上海市浦东新区浦东南路 999 号  
新梅联合广场 23 楼  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

广州办公室  
广州市天河北路 233 号  
中信广场 7401 室  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

# 目录

vCenter Operations Manager 部署和配置指南	5
<b>1 vCenter Operations Manager 简介</b>	<b>7</b>
vCenter Operations Manager 架构	7
vCenter Operations Manager 和 vCenter Server 连接	8
将 vCenter Operations Manager 与 vSphere Client 集成	9
与 VMware vCenter Infrastructure Navigator 集成	9
vCenter Operations Manager 许可	9
证书警告	10
vCenter Operations Manager 使用网络端口的方式	10
部署规划工作表	10
查看更多信息	11
<b>2 系统要求</b>	<b>13</b>
vCenter Operations Manager vApp 要求	13
vCenter Server 和 ESX 要求	14
vCenter Operations Manager 支持的浏览器	14
<b>3 安装 vCenter Operations Manager</b>	<b>15</b>
为 vCenter Operations Manager vApp 配置网络参数	15
部署 vCenter Operations Manager vApp	16
设置 ESX 主机时间	17
定义要监控的 vCenter Server 系统	18
分配 vCenter Operations Manager 许可证	19
为 vCenter Operations Manager 配置 SMTP 和 SNMP 设置	19
配置电子邮件通知中的默认发件人	20
为 vCenter Operations Manager 安装自定义 SSL 证书	21
授予 vCenter Operations 的访问权限	21
<b>4 验证 vCenter Operations Manager 安装</b>	<b>23</b>
通过 vSphere Client 验证 vCenter Operations Manager 安装	23
通过浏览器验证 vCenter Operations Manager 安装	23
<b>5 安装 vCenter Operations Manager 适配器</b>	<b>25</b>
在 vApp 中安装适配器	25
<b>6 管理 Infrastructure Navigator 适配器</b>	<b>27</b>
修改适配器配置属性	27
查看系统日志文件	27

Infrastructure Navigator 适配器类 28

## 7 更新 vCenter Operations Manager 29

将虚拟设备软件更新到 vCenter Operations Manager vApp 29

vCenter Operations Manager 升级途径 29

升级要求 29

将硬盘添加到虚拟机 30

升级 vApp 31

## 8 管理 vCenter Operations Manager 33

更改 root 用户的密码 33

更改管理员用户的密码 33

创建和下载支持包 34

索引 35

# vCenter Operations Manager 部署和配置指南

---

《vCenter Operations Manager 部署和配置指南》提供了有关安装和升级 VMware® vCenter Operations Manager 的信息。

## 目标读者

本指南面向想要安装或升级 vCenter Operations Manager 的所有用户。



# vCenter Operations Manager 简介

---

vCenter Operations Manager 是一个用于监控和管理虚拟环境的运行状况、容量和性能的应用程序。

vCenter Operations Manager 包括 Standard、Advanced 和 Enterprise 版本。所有版本均以 vApp 格式提供。

本章讨论了以下主题：

- [第 7 页](#)，“vCenter Operations Manager 架构”
- [第 8 页](#)，“vCenter Operations Manager 和 vCenter Server 连接”
- [第 9 页](#)，“将 vCenter Operations Manager 与 vSphere Client 集成”
- [第 9 页](#)，“与 VMware vCenter Infrastructure Navigator 集成”
- [第 9 页](#)，“vCenter Operations Manager 许可”
- [第 10 页](#)，“证书警告”
- [第 10 页](#)，“vCenter Operations Manager 使用网络端口的方式”
- [第 10 页](#)，“部署规划工作表”
- [第 11 页](#)，“查看更多信息”

## vCenter Operations Manager 架构

vCenter Operations Manager 是通过 vCenter Server 系统导入和部署的 vApp。

### 了解 vCenter Operations Manager vApp

vCenter Operations Manager 作为 vApp 进行分发，您可以将其导入和部署到虚拟化平台，例如 ESX。vApp 与虚拟机的基本操作相同，但可包含多个虚拟机或设备。同一 vApp 存在多个版本，包括 Standard、Advanced 和 Enterprise。

### 分发格式

vApp 作为开放虚拟化格式 (OVF) 文件进行分发。vSphere Client 提供了导入 vApp workflow，可以指导您以 OVF 格式部署 vApp。

vCenter Operations Manager vApp 使用管理门户进行管理，管理门户是配置和管理任务的 Web 控制台。

### vApp 组件

vCenter Operations Manager 架构由两个虚拟机组成。下一节介绍 vApp 架构的 vCenter Operations Manager 关键组件。

## UI VM

借助 UI VM，您可以使用 UI VM 中基于 Web 的应用程序，访问以标志和评分形式表示的分析结果。您也可以使用它访问管理门户，以便执行管理任务。UI VM 中的应用程序描述如下：

<b>vSphere Web Application</b>	vCenter Operations Manager vSphere UI 提供了 vSphere 环境的摘要和更深层次的信息。
<b>Enterprise Web Application</b>	vCenter Operations Manager Enterprise 应用程序提供了基于 Web 的自定义用户界面。它在使用 Enterprise 版本时可以获得，提供了整个企业的信息。
<b>Administration Web Application</b>	vCenter Operations Manager 管理门户为 vCenter Operations Manager 维护和管理任务提供了一个用户界面。

## Analytics VM

Analytics VM 负责从 vCenter Server、vCenter Configuration Manager 和第三方数据源收集数据，例如衡量指标、拓扑和更改事件。原始数据存储在可扩展的文件系统数据库 (FSDB) 中。Analytics VM 中的组件描述如下：

<b>容量和性能分析</b>	实时检查入站异常衡量指标、更新运行状况评分，并根据需要生成警示。
<b>Capacity Collector</b>	收集衡量指标，并计算派生的衡量指标。
<b>文件系统数据库</b>	存储收集的衡量指标统计信息。
<b>Postgres 数据库</b>	存储收集的其他所有数据，包括对象、关系、事件、动态阈值和警示。

## vCenter Operations Manager 和 vCenter Server 连接

单个 vCenter Operations Manager 服务器可以连接到一个或多个 vCenter Server 实例。

vCenter Operations Manager 和 vCenter Server 之间的所有通信都通过 SSL 连接进行，并且通过公用密钥证书或存储的证书进行身份验证。

将 vCenter Operations Manager 连接到多个 vCenter Server 实例时，所有 vCenter Server 实例使用一个具备所有报告功能的通用视图。

## 基本部署

基本部署是指将 vCenter Operations Manager 连接到单个 vCenter Server。

## 多站点部署

vCenter Operations Manager 可以连接到链接的 vCenter Server 实例。这些服务器的登录信息必须通用。如果将 vCenter Operations Manager 配置为连接到多个 vCenter Server 实例，则您必须拥有所有 vCenter Server 实例的登录特权，可以使用同一密码进行登录。



## 将 vCenter Operations Manager 与 vSphere Client 集成

您可以从 vSphere Client 启动 vCenter Operations Manager 。

要与 vSphere Client 集成，请安装 vCenter Operations Manager 插件。安装插件后，启动 vSphere Client，它将发现插件并自动加载该插件。初始化并加载插件后，vSphere Client 主页中**解决方案和应用程序**部分下的 **vCenter Operations Manager** 图标变为可用。单击该图标可在新视图中启动 vCenter Operations Manager 。

---

**注意** 该功能仅在 vSphere Client 4.0 Update 2 或更高版本中可用。

---

## 与 VMware vCenter Infrastructure Navigator 集成

vCenter Operations Manager 支持与 vCenter Infrastructure Navigator 的集成。

Infrastructure Navigator 是 vCenter Server 的一个应用程序感知插件。Infrastructure Navigator 可探查 vCenter Server 内的虚拟机实体，并提供与应用程序相关的信息。

Infrastructure Navigator 与 vCenter Operations Manager 集成后，与应用程序相关的信息将显示在 vCenter Operations Manager 的**环境**选项卡下的**关系**选项卡中。

### 兼容性要求

Infrastructure Navigator 可以使用 Infrastructure Navigator 版本 1.2 和 2.0 将 vCenter Operations Manager 与 vCenter Server 5.0 或更高版本相集成。

### 部署

Infrastructure Navigator 与 vCenter Operations Manager 将进行无缝集成。下载并安装 vCenter Operations Manager 后，当您注册一个 vCenter Server 用于监控时，将会创建 Infrastructure Navigator 适配器。如果 vCenter Server 上已安装并配置了 Infrastructure Navigator，则 vCenter Operations Manager 会在 vSphere 用户界面上显示与应用程序相关的信息。

### 管理 vCenter Infrastructure Navigator 适配器

可以在自定义用户界面上查看 Infrastructure Navigator 适配器。无法添加、编辑或删除 Infrastructure Navigator 适配器。有关管理任务的信息，请参见第 27 页，第 6 章“管理 Infrastructure Navigator 适配器”。

## vCenter Operations Manager 许可

vCenter Operations Manager 和 vCenter Server 许可分开进行。您可以购买 Standard、Advanced 和 Enterprise 版本 vCenter Operations Manager 的产品许可证。

完全许可证是永久许可证，使您有权访问多个版本的 vCenter Operations Manager 和所有更新。这种许可证没有过期日期。对于 vCenter Operations Manager Standard 和 Advanced，许可证基于虚拟机，对 vCenter Operations Manager 可以从中提取数据的虚拟机数量加以限制。对于 vCenter Operations Manager Enterprise，许可证并不基于虚拟机，对虚拟机或资源没有限制。

要申请许可证密钥，请参见第 19 页，“分配 vCenter Operations Manager 许可证”。

有关许可的详细信息，请访问 VMware 许可门户。

## 证书警告

当您从浏览器访问 vCenter Operations Manager 时，将报告安全警告。如果该证书为自签署证书，并且不是由公认的证书颁发机构 (CA) 签署的，或者证书的识别名字段与服务器的主机名不匹配，将生成警告。您必须接受证书才能继续连接。

## vCenter Operations Manager 使用网络端口的方式

vCenter Operations Manager 使用多个不同的网络端口与 vCenter Server 和 vCenter Operations Manager 组件进行通信。

vCenter Operations Manager 客户端使用以下 TCP 端口连接到 vCenter Operations Manager 服务器。对外部防火墙进行配置，以使这些端口处于打开状态。

**注意** VMware 不支持自定义服务器端口。

### 网络端口

下表列出了默认的 vCenter Operations Manager 端口访问连接。

**表 1-1** vCenter Operations Manager vApp 的端口访问要求

端口号	描述
22	启用对 vCenter Operations Manager vApp 的 SSH 访问权限
80	重定向到端口 443
443	用于访问 vCenter Operations Manager 管理门户和 vCenter Operations Manager 应用程序
1194	设置 UI VM 和 Analytics VM 之间的通道

## 部署规划工作表

使用部署规划工作表以准备 vCenter Operations Manager 部署。

**表 1-2** 部署规划工作表

组件	注意事项
vCenter Server	确定要从哪个 vCenter Server 部署 vCenter Operations Manager。vCenter Server 必须与 vCenter Operations Manager 兼容。请参见第 14 页，“vCenter Server 和 ESX 要求”。
vCenter Server 网络参数	在部署 vCenter Operations Manager vApp 前，请使用 vSphere Client 配置网络参数。请参见第 15 页，“为 vCenter Operations Manager vApp 配置网络参数”。
端口号分配	<p>确保已配置防火墙，从而确保以下端口处于打开状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 22: 启用 SSH 访问</li> <li>■ 80: 重定向到端口 443</li> <li>■ 443: vApp 管理 UI 和 vCenter Operations Manager 应用程序。</li> <li>■ 1194: UI VM 和 Analytics VM 的通道</li> </ul> <p>有关端口要求，请参见第 10 页，“vCenter Operations Manager 使用网络端口的方式”。</p>
vCenter Server 主机名或 IP 地址	确定 vCenter Operations Manager 将监控并从中收集数据的主机名或 IP 地址。

表 1-2 部署规划工作表（续）

组件	注意事项
vCenter Server 密码	必须拥有 vCenter Operations Manager 将要监控并从中收集数据的 vCenter Server 的管理员用户名和密码。
vCenter Operations Manager 许可证	获取许可证密钥并注册 vCenter Operations Manager。请参见第 19 页，“分配 vCenter Operations Manager 许可证”。
VMware VirtualCenter Management Webservices	vCenter Operations Manager 要求 vCenter Server 运行此服务。
时间同步	托管 vCenter Operations Manager vApp 的 ESX 系统的时间和 vCenter Server 的时间必须同步。vApp 时钟与 ESX 主机时钟同步，并取决于 ESX 主机时钟。

## 查看更多信息

有关使用 vCenter Operations Manager 的其他信息，请参见以下文档。

### vCenter Operations Manager 文档

vCenter Operations Manager 5.7 发行说明提供了产品概览和已知问题的描述。

《vCenter Operations Manager Advanced 入门指南》提供了有关 vCenter Operations Manager 规划流程的信息。

vCenter Operations Manager 产品帮助是基于 Web 的帮助系统。可通过“帮助”菜单和 vCenter Operations Manager 用户界面中与上下文相关的链接获取联机帮助。

vCenter Operations Manager 管理门户产品帮助是基于 Web 的系统。可通过“帮助”菜单和管理门户用户界面中与上下文相关的链接获取联机帮助。



## 系统要求

以下几节介绍 vCenter Operations Manager 的兼容性。vCenter Operations Manager 与以下 vCenter Server 版本以及浏览器兼容，符合列出的 vApp 资源和大小调整要求。

本章讨论了以下主题：

- [第 13 页](#)，“vCenter Operations Manager vApp 要求”
- [第 14 页](#)，“vCenter Server 和 ESX 要求”
- [第 14 页](#)，“vCenter Operations Manager 支持的浏览器”

### vCenter Operations Manager vApp 要求

以下部分列出了 vCenter Operations Manager vApp 的计算要求和假设条件。

**表 2-1** vCenter Operations Manager vApp 中两个虚拟机的汇总要求

监控的资源	最多 1,500 个虚拟机	最多 3,000 个虚拟机	最多 6,000 个虚拟机
收集的衡量指标	600,000	120 万个	250 万个
vCPU	4 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 2 vCPU</li> <li>■ Analytics VM: 2 个 CPU</li> </ul>	8 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 4 vCPU</li> <li>■ Analytics VM: 4 vCPU</li> </ul>	16 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 8 vCPU</li> <li>■ Analytics VM: 8 vCPU</li> </ul>
内存	16GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 7GB</li> <li>■ Analytics VM: 9GB</li> </ul>	25GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 11GB</li> <li>■ Analytics VM: 14GB</li> </ul>	34GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 13GB</li> <li>■ Analytics VM: 21GB</li> </ul>
磁盘存储	900GB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 100GB</li> <li>■ Analytics VM: 800GB</li> </ul>	1.8TB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 200GB</li> <li>■ Analytics VM: 1.6TB</li> </ul>	3.6TB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM: 400GB</li> <li>■ Analytics VM: 3.2TB</li> </ul>
Analytics VM 的磁盘 I/O	1,500 IOPS	3,000 IOPS	6,000 IOPS

**注意** 分配的磁盘大小不会根据 vApp 的大小而发生变化。对于较大规模的部署，您需要另行添加磁盘。有关详细信息，请参见 [第 30 页](#)，“将硬盘添加到虚拟机”。

## 配置假设条件

- 每个 CPU 至少为 2 GHz。

为使每种配置达到衡量指标数量，VMware 假设环境符合以下参数：

- VMware vCenter 适配器是运行和收集衡量指标的唯一一个适配器。
- 每个虚拟机有 250 到 300 个衡量指标。
- 每个 ESX 主机有 1,200 到 1,500 个衡量指标。
- 虚拟机与 ESX 主机的比率为十比一。

为每个配置收集的衡量指标的数量决定了对 vCPU、内存、磁盘存储和磁盘 I/O 的要求。开始时指定了虚拟机数量，以便指导您完成调整部署大小的过程。如果您的环境偏离指定的假设条件，则衡量指标数量和要求将会有所不同。

如果环境中大量的数据存储连接到多个 ESX 主机或者正在运行非 vCenter 适配器，这些因素都会导致指定配置中衡量指标数量显著增加。对于指定的虚拟机计数，如果实际衡量指标数量高于指定数量，请通过线性推断 vCPU、内存、磁盘存储和磁盘 I/O 要求来调整部署的大小，使其符合实际衡量指标计数。

例如，如果您的环境中 1,500 个虚拟机，并生成 100 万个衡量指标，则应按照如同有 120 万个衡量指标配置一样来配置环境的大小。

## vCenter Server 和 ESX 要求

vCenter Operations Manager vApp 需要以下 vSphere 环境。

vCenter Operations Manager 与以下系统兼容：

- 用作数据收集目标的系统：VMware vCenter Server 4.0 U2 或更高版本
- 运行 vApp 的系统：VMware vCenter Server 4.0 U2 或更高版本
- 运行 vApp 的主机：ESX/ESXi 4.0 或更高版本

vCenter Server 包括一项称为 VMware VirtualCenter Management Webservices 的服务。

vCenter Operations Manager 需要 vCenter Server 才能运行该服务。

## vCenter Operations Manager 支持的浏览器

vCenter Operations Manager 应用程序支持以下浏览器。

- Internet Explorer 8.0 和 9.0

---

**注意** 如果使用 Internet Explorer 8，自定义用户界面中的仪表板功能会受到一些限制。

---

- Mozilla Firefox 18 和 19
- Google Chrome 24 和 25
- Apple Safari 6

如果使用 vSphere Client 连接到 vCenter Operations Manager 监控接口，请验证运行 vSphere Client 的系统上是否安装了受支持的 Internet Explorer 版本。

支持的浏览器分辨率最低为 1024 x 768 像素。

# 安装 vCenter Operations Manager

---

vCenter Operations Manager 的安装过程包括配置网络和时钟设置、使用 vCenter Server 系统部署和注册 vCenter Operations Manager、许可 vCenter Server 系统上的 vCenter Operations Manager 扩展，以及授予用户访问权限。

本章讨论了以下主题：

- 第 15 页，“为 vCenter Operations Manager vApp 配置网络参数”
- 第 16 页，“部署 vCenter Operations Manager vApp”
- 第 17 页，“设置 ESX 主机时间”
- 第 18 页，“定义要监控的 vCenter Server 系统”
- 第 19 页，“分配 vCenter Operations Manager 许可证”
- 第 19 页，“为 vCenter Operations Manager 配置 SMTP 和 SNMP 设置”
- 第 20 页，“配置电子邮件通知中的默认发件人”
- 第 21 页，“为 vCenter Operations Manager 安装自定义 SSL 证书”
- 第 21 页，“授予 vCenter Operations 的访问权限”

## 为 vCenter Operations Manager vApp 配置网络参数

部署 vCenter Operations Manager vApp 之前，请先配置网络参数以提供网络信息。使用 vSphere Client 配置网络参数，然后部署 vApp 并将其连接到网络。使用 IP 池配置选项输入网络参数（包括网络基本地址、网络掩码和默认网关地址）。IP 池提供一个网络配置，该网络配置被分配给 vApp 使用的网络。然后 vApp 可以利用 vCenter Server 向其虚拟机自动提供 IP 配置。

### 前提条件

- 确定网络（该网络将用于 vApp 中的虚拟机）的子网和网关信息。
- 在网络上的 Windows 虚拟机或系统中，使用 `ipconfig /all` 命令确定网络中的 DNS 服务器并准备使用其中一个服务器的名称。
- 验证您是否已使用 vSphere Client 连接到 vCenter Server 系统。

---

**注意** 如果未配置 IP 池，则 vSphere Client 将报告网络错误。如果缺少 IP 池配置，则无法将静态 IP 地址分配给 vApp。

---

### 步骤

- 1 在 vSphere Client 清单中，选择 vCenter Operations Manager 部署过程的目标数据中心。

- 2 选择 **IP 池** 选项卡。
- 3 单击**添加**以添加新的 IP 池。
- 4 在“属性”对话框中，选择 **IPv4** 选项卡。
- 5 键入您可以在今后的 IP 池测试中识别的 IP 池名称。
- 6 在其相应字段中输入 **IP 子网和网关**。  
请勿选中**启用 IP 池**复选框，并且请勿指定 IP 地址范围。使用 vApp OVF 部署向导为 vApp 中的虚拟机指定 IP 地址。
- 7 选择 **DHCP** 选项卡。
- 8 如果 DHCP 服务器在此网络上可用，则选中 **IPv4 DHCP 存在**复选框。
- 9 选择 **DNS** 选项卡。
- 10 输入 DNS 服务器信息。  
在“IPv4 DNS 服务器”文本框中输入网络中 DNS 服务器的 DNS 域名。
- 11 在**关联**选项卡中，选择 IP 池的网络。  
在 vApp OVF 部署向导中配置虚拟机网络时，使用此网络。
- 12 单击**确定**。

IP 池为今后在 vApp 部署过程中使用静态 IP 地址提供了便利。DHCP 部署可以在没有 IP 池的情况下运行，但会在 vSphere Client 界面中生成警告。您可忽略这些警告。

### 下一步

部署 vCenter Operations Manager vApp。

## 部署 vCenter Operations Manager vApp

通过 vSphere Client 下载并部署 vCenter Operations Manager vApp。VMware 将 vApp 作为 .ova 文件进行分发。

### 前提条件

- 验证您是否有权将 OVF 模板部署至清单。
- 请勿从 ESX 主机部署 vCenter Operations。仅从 vCenter Server 部署。
- 如果 ESX 主机是群集的一部分，请启用群集中的 DRS。如果 ESX 主机属于非 DRS 群集，则所有资源池功能都将被禁用。
- 验证此 vApp 连接到的虚拟机网络是否拥有 IP 池，然后在 .ova 部署过程中选择该网络。
- 将 vCenter Operations Manager .ova 文件下载到 vSphere Client 可访问的位置。
- 如果下载 vApp 后文件扩展名为 .tar，请将文件扩展名更改为 .ova。
- 验证您是否已使用 vSphere Client 连接到 vCenter Server 系统。
- 请勿在部署向导中选择暂时性的 IP 分配方案。vCenter Operations Manager 仅支持固定的 IP 分配和 DHCP IP 分配。

### 步骤

- 1 在 vSphere Client 中，选择**文件 > 部署 OVF 模板**。
- 2 按照部署 OVF 模板向导中的提示进行操作。



- 3 选择磁盘格式。
  - **厚置备延迟置零**以默认的厚格式创建虚拟磁盘。
  - **厚置备置零**创建一种厚虚拟磁盘类型，可支持 Fault Tolerance 等群集功能。
  - **精简置备**创建精简格式的磁盘。使用此格式可节省存储空间。

---

**注意** 厚置备置零格式提供的性能优于其他两种磁盘格式约 10%。VMware 建议您尽量选择厚置备置零选项。

---

**注意** 快照可能会对虚拟机的性能产生负面影响，通常导致 vCenter Operations Manager 工作负载下降 25% 到 30%。VMware 建议您不要使用快照。

---

- 4 在指定 IP 分配方案时，请选择“固定”或“DHCP” IP 分配，然后单击**下一步**。  
 固定的 IP 分配要求为 vApp 中的两个虚拟机提供两个 IP 地址。  
 DHCP 分配要求您已启用 IP 池中的 DHCP。
- 5 单击**完成**，然后等待部署过程结束。

---

**注意** 由于 vCenter Operations Manager vApp 较大，所以该部署过程所花的时间远远超过部署较小的虚拟机所花的时间。在您等待部署过程结束时，可能会出现看起来已暂停的情况。这是部署 vCenter Operations Manager 过程中的预期行为。

---

vApp 将在清单中显示为虚拟机。

- 6 打开 vCenter Operations Manager vApp 的电源。
- 7 选择 vCenter Operations Manager 虚拟机，然后检查**摘要**选项卡上的 IP 地址。

vCenter Server 清单将显示包含名为 UI VM 和 Analytics VM 这两个子对象的 vApp。

#### 下一步

设置 ESX 主机时间。

## 设置 ESX 主机时间

设置托管 vCenter Operations Manager vApp 的 ESX 系统的时间。vApp 时钟与 ESX 主机时钟同步，并取决于 ESX 主机时钟。

vCenter Operations Manager 依赖于 ESX 主机时钟的准确性。

#### 前提条件

部署 vCenter Operations Manager vApp。

ESX 主机和 vCenter Server 的时间必须同步。

#### 步骤

- 1 在 vSphere Client 中，从清单中选择所需的主机。
- 2 在**配置**选项卡的“软件”部分，单击**时间配置**。
- 3 单击**属性**调整时间，然后单击**确定**。

vCenter Operations Manager vApp 将使时间与 ESX 主机时间同步。

#### 下一步

定义要监控的 vCenter Server 系统。

## 定义要监控的 vCenter Server 系统

在使用 vCenter Operations Manager vApp 前，您必须定义要监控并从中收集数据的 vCenter Server 系统。

### 前提条件

- 验证 vCenter Operations Manager vApp 的电源是否已打开。
- 设置 ESX 主机的时间，以确保 vApp 的时间设置与 ESX 主机的时间设置同步。有关主机时钟的信息，请参见第 17 页，“设置 ESX 主机时间”。
- 设置 vCenter Server 的时间，以确保 vApp 的时间设置与 vCenter Server 的时间设置同步。
- 将 vCenter Server 系统的时间与标准时间源同步。有关设置 Windows 时间服务的信息，请参见 Microsoft 网站上的 Microsoft 知识库文章 307897。
- 验证在将 vApp 的 IP 地址从 vSphere Client 的摘要选项卡复制到浏览器时是否会显示 vCenter Operations Manager 主登录页面。
- VMware 建议用户应为 Active Directory 用户。
- 在非链接的多 vCenter Server 系统配置中，在不同域中使用相同用户名但不同密码的用户将无法登录到 vCenter Operations。
- 在链接的 vCenter Server 系统配置中，单独注册每个 vCenter Server。如果只注册链接的 vCenter Server 系统中的一个系统，则不会显示其他 vCenter Server 系统的数据。

### 步骤

- 1 使用默认凭据（用户名为 **admin**、密码为 **admin**）登录到 vCenter Operations Manager 主应用程序。  
URL 格式为 `https://<IP>/admin`，其中 <IP> 是 vApp 的 IP 地址或完全限定主机名。  
首次登录过程将打开“首次引导”向导。
- 2 更新提供了管理门户访问权限和 vApp SSH 访问权限的管理员密码。  
默认管理员密码为 **admin**。  
密码至少需要八个字符，其中至少包含一个字母和一个数字。
- 3 更新 vApp 操作系统的根密码。  
默认根密码为 **vmware**。  
密码至少需要八个字符，其中至少包含一个字母和一个数字。
- 4 键入 vCenter Server 系统的名称。  
该名称仅供您在监控 vCenter Server 系统时参考，它不会影响实际虚拟基础架构中的对象。
- 5 键入要监控并从中收集信息的 vCenter Server 系统的 IP 地址或完全限定域名。
- 6 键入在 vCenter Operations Manager 连接到 vCenter Server 系统时所使用的注册凭据。  
您提供的用户必须对 vCenter Server 系统拥有管理员特权。
- 7 （可选）键入在 vCenter Operations Manager 从 vCenter Server 对象中收集数据时使用的收集凭据。  
您可以使用能够访问所有 vCenter Server 对象的相同注册凭据，也可以使用访问清单中部分对象的受限凭据。
- 8 （可选）要检查 vCenter Operations Manager 是否可以连接到 vCenter Server 系统，请单击**测试**。  
此时将显示一条消息，用于提供有关测试结果的信息。

- 9 如果您拥有链接的 vCenter Server 系统，请选择要在其中进行注册的链接组的相应成员并提供每个系统的名称。

出于提高扩展性和清单管理的目的，您可以向 vCenter Server 系统的子集注册 vCenter Operations Manager。必须单独注册每个 vCenter Server。

- 10 单击**保存**以应用更改。

选定的 vCenter Server 系统将显示在管理门户的**注册**选项卡中。

如果您在注册 vCenter Operations Manager 时已登录到 vSphere Client，请重新连接 vSphere Client 以查看 vCenter Operations Manager 图标。

#### 下一步

为 vSphere Client 中的 vCenter Operations Manager vApp 分配许可证密钥。

## 分配 vCenter Operations Manager 许可证

向 vCenter Operations Manager 分配许可证。vCenter Operations Manager 注册为 vCenter Server 系统的扩展，并且在 vSphere Client 的“许可”页面上显示为许可证资产。

#### 前提条件

- 确认您已安装 vCenter Operations Manager vApp 并将其注册到要进行监控的 vCenter Server 系统。
- 如果您在定义要监控的 vCenter Server 系统时已登录到 vSphere Client，请重新连接 vSphere Client。
- 查看常规许可要求。有关评估和完全许可的信息，请参见 [第 14 页](#)，“vCenter Server 和 ESX 要求”。

#### 步骤

- 1 登录到已注册的 vCenter Server 系统。
- 2 在 vSphere Client 中，选择**主页 > 许可**。
- 3 从“查看依据”选项中，选择**资产**。
- 4 在资产列表中，右键单击 vCenter Operations 版本，然后选择**更改许可证密钥**。
- 5 在分配许可证窗口中，选择**向此解决方案分配新许可证密钥**。
- 6 单击**输入密钥**。
- 7 键入新的许可证密钥，然后单击**确定**。  
许可证密钥将显示在分配许可证窗口中。
- 8 单击**确定**以分配许可证密钥。

vSphere Client 向 vCenter Operations Manager 分配新的许可证密钥。

#### 下一步

为 vCenter Operations Manager 配置 SMTP 和 SNMP 设置。

## 为 vCenter Operations Manager 配置 SMTP 和 SNMP 设置

配置可选的 SMTP 服务器，以便在出现问题时激活报告和通知消息的电子邮件服务。

当 vCenter Operations Manager 检测到一个或多个组件出现问题且无法从受监控对象收集数据时，将出现管理警示。

#### 前提条件

- 验证 vCenter Operations Manager vApp 的电源是否已打开。

- 确认您具有访问管理门户并登录到该门户的管理员特权。

### 步骤

- 1 在 **SMTP** 选项卡上，选中**启用报告电子邮件服务**复选框。
- 2 键入 SMTP 服务器地址和端口号。
- 3 键入发送警示或报告时要使用的名称和电子邮件地址。
- 4 如果 SMTP 服务器使用加密连接，请选中**服务器需要加密连接**复选框，并选择加密协议。
- 5 如果该电子邮件服务需要在发送警示时在 SMTP 服务器中进行身份验证，请选中**出站 SMTP 服务器需要身份验证**复选框，并键入凭据。
- 6 选中**启用 SNMP**复选框，并键入目标主机、端口和团体信息。
- 7 单击**更新**以应用您的设置。

vCenter Operations 可以发送电子邮件通知和调度报告。

### 下一步

为 vCenter Operations Manager 安装自定义 SSL 证书。

## 配置电子邮件通知中的默认发件人

电子邮件插件与 vCenter Operations Manager 一起安装，可用于发送电子邮件通知。此插件唯一可用的选项是设置“发件人”字段的默认值。您可以设置默认值以便将完全限定域名用于电子邮件。

默认情况下，电子邮件插件可以将 Analytics VM 的 IP 地址用于电子邮件通知的“发件人”字段。如果要更改此默认设置，您可以配置插件以便将完全限定域名用于“发件人”字段。

### 前提条件

确认您具有访问 Analytics VM 的管理员特权。

确认您具有访问管理门户并登录到该门户的管理员特权。

### 步骤

- 1 在 vSphere Client 清单中，查找到 Analytics VM 并以管理员身份登录。
- 2 编辑 `/usr/lib/vmware-vcops/user/conf/email.properties` 文件并添加以下属性：  
`emailPlugin.alwaysResolveHostName=true`  
当 `alwaysResolveHostName` 属性设置为 `true` 时，电子邮件插件将尝试解析 Analytics VM 的完全限定域名。如果该操作失败，则会使用由 Java 邮件 API 设置的默认主机名。
- 3 要替代 Java 邮件 API 默认主机名（在完全限定域名无法解析的情况下），请设置下列其他属性：  
`emailPlugin.defaultHostName=<hostname_to_be_used>`
- 4 从“管理门户”中，选择“SMTP”选项卡并取消选中“启用 SMTP”复选框。
- 5 选择**启用报告电子邮件服务**复选框来启用 SMTP 配置。

vCenter Operations Manager 可以使用“发件人”字段中的完全限定域名发送电子邮件通知。

## 为 vCenter Operations Manager 安装自定义 SSL 证书

vCenter Operations Manager 会在 vApp 上安装自签名 SSL 证书。当您连接到 vCenter Operations Manager 界面时，自签名证书将生成安全警告。如果您不想使用自签名安全证书，可以安装自定义 SSL 证书。该任务是可选的，不会影响 vCenter Operations Manager 功能。

### 前提条件

- 确认 vCenter Operations Manager 虚拟设备已打开电源。
- 确认您已登录到 vCenter Operations Manager 管理页面。  
URL 格式为 `https:// VM-IP /admin/`，其中 `VM-IP` 是 vCenter Operations Manager 虚拟设备中的 UI VM 虚拟机的 IP 地址或完全限定主机名。
- 验证您的自定义 SSL 证书是否符合以下要求。
  - 证书文件包含有效的专用密钥和证书链。
  - 专用密钥是通过 RSA 或 DSA 算法生成的。
  - 专用密钥未使用口令加密。
  - 如果该证书由一系列其他证书签名，则必须在要导入的证书文件中包括所有其他证书
  - 证书文件所包括的所有证书和专用密钥都必须采用 PEM 编码。vCenter Operations Manager 不支持采用 DER 编码的证书和专用密钥。
  - 证书文件所包括的所有证书和专用密钥都必须采用 PEM 格式。vCenter Operations Manager 不支持采用 PFX、PKCS12、PKCS7 或其他格式的证书。

### 步骤

- 1 单击 **SSL 证书** 选项卡。
- 2 单击 **浏览** 以查找证书文件，然后单击 **打开**，在“证书”字段中加载该文件。  
您要导入的证书文件的文件扩展名无关紧要。但证书文件必须包含有效的专用密钥和证书链。
- 3 键入证书密码和别名。
- 4 单击 **上载** 以替换 vCenter Operations vApp 上的默认自签名证书。

自定义证书将替换 vCenter Operations Manager 已安装的默认自签名证书。

### 下一步

授予 vCenter Operations Manager 的访问权限。

## 授予 vCenter Operations 的访问权限

在 vSphere Client 中分配特权以授予对 vCenter Operations Manager 的访问权限。

您可以 vCenter Server 管理员身份或者使用 **vCenter Operations 管理员** 全局特权在 vCenter Operations Manager 中执行所有操作。可以单个用户身份访问 vCenter Operations Manager，但不能使用 **vCenter Operations 用户** 全局特权执行全局操作。**所有特权 > 全局** 下提供了这些特权。

### 前提条件

- 向 vCenter Server 系统注册 vCenter Operations Manager。注册过程会在 vSphere Client 中的全局特权下生成 vCenter Operations Manager 特权。
- 在分配特权前请重新启动 vSphere Client。

- 了解创建和编辑角色的过程以便将特权分配到 vSphere Client 中。有关角色和特权的更多信息，请参见 VMware vSphere 文档。

### 步骤

- 1 重新启动 vSphere Client。
- 2 在 vSphere Client 的“主页”中，单击**角色**。
- 3 将全局特权下的 vCenter Operations Manager 特权添加到新角色或现有角色中。
  - 选择 **vCenter Operations 管理员** 特权，可使超级用户在单个级别或全局级别访问所有操作。
  - 选择 **vCenter Operations 用户** 特权可访问主 vCenter Operations 界面中不影响全局设置或全局阈值的所有操作和自定义选项。

---

**注意** 通过 **vCenter Operations 用户** 全局特权，可以在 vCenter Server 中查看您拥有读取访问权限的对象。

---

- 4 在清单树中，右键单击 vCenter Server 根文件夹，并选择**添加权限**。
- 5 将新角色或现有角色分配给访问 vCenter Operations Manager 的用户。
- 6 从清单树中，右键单击顶层对象，并选择**添加权限**。
- 7 将新角色或现有角色分配给访问 vCenter Operations Manager 的用户。

用户获取特权后，可以登录到 vSphere Client，并访问 vCenter Operations Manager。vCenter Operations Manager 图标将显示在 vSphere Client 中。

### 下一步

验证 vCenter Operations Manager 安装。

## 验证 vCenter Operations Manager 安装

本章讨论了以下主题：

- 第 23 页，“通过 vSphere Client 验证 vCenter Operations Manager 安装”
- 第 23 页，“通过浏览器验证 vCenter Operations Manager 安装”

### 通过 vSphere Client 验证 vCenter Operations Manager 安装

通过 vSphere Client 验证是否已安装 vCenter Operations Manager，以便可以开始监控虚拟环境。

#### 前提条件

- 完成 vCenter Operations Manager vApp 的安装、许可和注册过程。
- 验证运行 vSphere Client 的计算机上是否安装了受支持的浏览器。有关浏览器要求的信息，请参见第 14 页，“vCenter Server 和 ESX 要求”。

#### 步骤

- 1 登录 vCenter Server 系统，然后在主页上“解决方案和应用程序”窗格中找到 vCenter Operations Manager 图标。
- 2 单击该图标打开您的版本的 vCenter Operations Manager。  
您可以忽略可能会显示的证书警告。
- 3 查看仪表板并验证是否显示了您希望查看的清单对象。

如果在注册过程中设置了收集凭据，则只能在 vSphere Client 中看到收集凭据提供了读取访问权限的对象。如果有链接的 vCenter Server 系统，则只能看到连接到该 vSphere Client 实例的 vCenter Server 对象。

vCenter Operations Manager 开始收集数据。随着数据的收集，vCenter Operations Manager 中将显示更多信息。该过程可能需要几分钟的时间。某些衡量指标的可用性取决于 vCenter Server 和 ESX 主机版本。

**注意** 即使您没有查看某些清单对象的特权，计算较高清单级别的衡量指标时也会使用这些对象的性能数据。例如，您可能没有监控 ESX 主机的特权，但是也会在数据中心性能衡量指标中计算 ESX 主机的性能数据，而您可以查看这些衡量指标。

### 通过浏览器验证 vCenter Operations Manager 安装

通过浏览器验证是否已安装 vCenter Operations Manager，以便可以开始监控虚拟环境。

#### 前提条件

- 完成 vCenter Operations Manager vApp 的安装、许可和注册过程。

- 使用受支持的浏览器。有关浏览器要求的信息，请参见第 14 页，“vCenter Server 和 ESX 要求”。

### 步骤

- 1 在受支持的浏览器中输入 vCenter Operations Manager URL。URL 格式为 `https://<IP>/admin`，其中 <IP> 是 vApp 的 IP 地址或完全限定主机名。
- 2 使用默认凭据（用户名为 **admin**，密码为 **admin**）登录 vCenter Operations Manager 主应用程序。
- 3 查看仪表板并验证是否显示了您希望查看的清单对象。

vCenter Operations Manager 开始收集数据。随着数据的收集，vCenter Operations Manager 中将显示更多信息。该过程可能需要几分钟的时间。某些衡量指标的可用性取决于 vCenter Server 和 ESX 主机版本。

---

**注意** 即使您没有查看某些清单对象的特权，计算较高清单级别的衡量指标时也会使用这些对象的性能数据。例如，您可能没有监控 ESX 主机的特权，但是也会在数据中心性能衡量指标中计算 ESX 主机的性能数据，而您可以查看这些衡量指标。

---



# 安装 vCenter Operations Manager 适配器

# 5

本章介绍如何在 vCenter Operations Manager vApp 中安装和配置适配器。

## 在 vApp 中安装适配器

如果已安装 vCenter Operations Manager Advanced vApp，请按照以下步骤安装文本文件适配器。

### 前提条件

- 从 VMware 技术支持处获取适配器的 PAK 文件。
- 阅读 PAK 文件所附的文档。该文档可能包括更多安装说明。

### 步骤

- 1 将 PAK 文件保存在临时文件夹中。
- 2 以管理员用户身份登录到“管理”用户界面。  
例如：<https://ipaddress/admin/>
- 3 在**更新**选项卡上单击**浏览**，找到临时文件夹并选择 PAK 文件。
- 4 单击**更新**，然后单击**确定**以确认更新。  
“管理”用户界面用于上载 PAK 文件。该上载可能需要几分钟时间。
- 5 请阅读并接受 EULA，然后单击**确定**。
- 6 单击**确定**以确认并启动更新过程。  
该更新可能需要几分钟时间。更新完成后，状态信息将显示在**更新**选项卡上。
- 7 以管理员身份登录自定义用户界面。  
例如：<https://ipaddress/vcops-custom/>
- 8 选择**管理 > 支持**。
- 9 在**信息**选项卡上，单击“适配器”窗格中的**描述**图标。  
**描述**图标位于“适配器信息”窗格的右上方。
- 10 单击**是**启动描述进程，然后单击**确定**。  
“自定义”用户界面将查找适配器文件，收集有关适配器功能的信息，并使用适配器信息更新用户界面。  
该描述进程可能需要几分钟时间。描述进程完成后，适配器将显示在“适配器信息”窗格中。内部版本号将显示在“适配器版本”列中。
- 11 确认适配器的“适配器版本”列中的内部版本号与您上载的 PAK 文件中的内部版本号相匹配。



## 管理 Infrastructure Navigator 适配器

Infrastructure Navigator 适配器是一个适用于 vCenter Operations Manager Advanced 的嵌入式适配器。该适配器从 Infrastructure Navigator 中检索与应用程序相关的信息。Infrastructure Navigator 是一个部署在 vCenter Server 系统上的虚拟设备。

本章讨论了以下主题：

- 第 27 页，“修改适配器配置属性”
- 第 27 页，“查看系统日志文件”
- 第 28 页，“Infrastructure Navigator 适配器类”

### 修改适配器配置属性

可以通过在 `vin.properties` 文件中修改属性来自定义 Infrastructure Navigator 适配器操作。

**表 6-1** `vin_adapter.properties` 文件属性

属性	描述	默认
<code>workerThreadCount</code>	从 vCenter Inventory Service 中检索 Infrastructure Navigator 文档所用的线程数。最多可以配置 100 个线程。	10
<code>docBuilderCount</code>	解析 Infrastructure Navigator 数据文档所用的 DocumentBuilder 对象数。最多可以配置 100 个对象。	10
<code>syncInterval</code>	适配器将其整个本地缓存与 vCenter Operations Manager Advanced 服务器进行同步的时间间隔（以分钟为单位）。	60
<code>certCheckEnabled</code>	用于确定适配器是否检查 vCenter Operations Manager Advanced 服务器证书的布尔值。	在 vApp 安装中为 <code>true</code> 在 Standalone 安装中为 <code>false</code>
<code>vin20Enabled</code>	用于确定是否检索和处理应用程序相关信息（此信息仅在 Infrastructure Navigator 2.0 中可用）的布尔值。	<code>true</code>

### 查看系统日志文件

可以在适配器和收集器日志文件中查看 Infrastructure Navigator 适配器的错误消息。可以在“自定义”用户界面或外部日志查看器中查看日志文件。

Infrastructure Navigator 适配器日志文件位于分析虚拟机的 `/data/vcops/log/adapters/VinAdapter` 文件夹中，收集器日志文件位于分析虚拟机的 `/data/vcops/log` 文件夹中。

默认情况下，日志记录级别设置为“错误”。要对问题进行故障排除，请将日志记录级别设置为“信息”。要查看详细消息（包括细分步骤、查询和返回的结果），请将日志记录级别设置为“调试”。

---

**注意** 如果将日志记录级别设置为“调试”，日志文件很快就会变大。只能在短时间内将日志记录级别设置为“调试”。

---

有关查看日志文件和修改日志记录级别的信息，请参见联机帮助。

## Infrastructure Navigator 适配器类

`com.integrien.adapter3.vin.VinAdapter` 是 Infrastructure Navigator 适配器的适配器条目类。此类用于扩展 `AdapterBase` 基础类并替代几个基础类功能。

# 更新 vCenter Operations Manager

vCenter Operations Manager 提供了 vApp 的升级途径。

本章讨论了以下主题：

- 第 29 页，“将虚拟设备软件更新到 vCenter Operations Manager vApp”
- 第 29 页，“vCenter Operations Manager 升级途径”
- 第 29 页，“升级要求”
- 第 30 页，“将硬盘添加到虚拟机”
- 第 31 页，“升级 vApp”

## 将虚拟设备软件更新到 vCenter Operations Manager vApp

vCenter Operations Manager vApp 的升级过程涉及数据迁移，源虚拟设备在升级过程完成后可以继续运行。

## vCenter Operations Manager 升级途径

VMware vCenter Operations Manager vApp 支持从 VMware vCenter Operations 5.0 及更高版本的升级途径。

vCenter Operations Manager vApp 支持从 vCenter Operations Manager 5.0、5.0.1、5.0.2、5.0.3 和 5.6 升级到 vCenter Operations Manager 5.7。

## 升级要求

以下几节介绍 vCenter Operations Manager 的升级要求。

### vApp 磁盘空间升级要求

如果升级到 vCenter Operations Manager 5.7，则 UI VM 和 Analytics VM 的磁盘空间量配置要满足以下要求。

**表 7-1** 升级到 vCenter Operations Manager 5.7 的磁盘空间要求

资源	最低要求
UI VM	磁盘 1: 4GB 数据磁盘: 250GB
Analytics VM	磁盘 1: 4GB 数据磁盘: 120GB

## 将硬盘添加到虚拟机

您可能需要将虚拟磁盘添加到 UI VM 和 Analytics VM，以支持磁盘大小要求。使用 vSphere Client 将硬盘添加到虚拟机。

对于 vApp 中需要更多磁盘空间的每个虚拟机，请向虚拟机添加新硬盘。您可以添加多个磁盘，因为 vCenter Operations Manager 会将这些磁盘全部挂载到存储 vCenter Operations Manager 数据的同一逻辑磁盘中，并进行格式化。

### 前提条件

- 确保您已阅读有关 vCenter Operations Manager 升级的系统要求。有关详细信息，请参见第 14 页，“vCenter Server 和 ESX 要求”。
- 确认 vCenter Operations Manager vApp 已关闭电源。

### 步骤

- 1 在 vSphere Client 清单中，右键单击虚拟机并选择**编辑设置**。
- 2 单击**硬件**选项卡，然后单击**添加**。
- 3 选择**硬盘**，然后单击**下一步**。
- 4 选择**创建新的虚拟磁盘**，然后单击**下一步**。
  - a 键入磁盘容量。
  - b 选择磁盘格式。
    - **厚置备延迟置零**以默认的厚格式创建虚拟磁盘。
    - **厚置备置零**创建一种厚虚拟磁盘类型，可支持 Fault Tolerance 等群集功能。
    - **精简置备**创建精简格式的磁盘。使用此格式可节省存储空间。

---

**注意** 厚置备置零格式提供的性能优于其他两种磁盘格式约 10%。VMware 建议您尽量选择厚置备置零选项。

---



---

**注意** 快照可能会对虚拟机的性能产生负面影响，通常导致 vCenter Operations Manager 工作负载下降 25% 到 30%。VMware 建议您不要使用快照。

---

- c 如果指定数据存储，请浏览数据存储位置，然后单击**下一步**。
- 5 接受默认的虚拟设备节点。
- 6 单击**下一步**。
- 7 检查信息，然后单击**完成**。
- 8 单击**确定**保存更改并关闭对话框。

### 下一步

为 UI VM 和 Analytics VM 添加新磁盘完成后，打开 vApp 的电源。虚拟机发现新磁盘并将其添加到数据卷中。

## 升级 vApp

从以下产品版本更新到 vCenter Operations Manager 5.7 版的 vApp 时，该过程适用：  
vCenter Operations Manager 5.0、5.0.1、5.0.2、5.0.3 和 5.6。

### 前提条件

- 有关升级 vCenter Operations Manager 以及升级过程所支持版本的最新信息，请参见 vCenter Operations Manager 发行说明。
- VMware 建议您在升级 vApp 之前先生成虚拟机快照。升级成功后，删除快照。

### 步骤

- 1 将最新 vCenter Operations Manager 内部版本的 .pak 文件保存到本地存储器中。
- 2 使用 admin 用户凭据登录管理门户。
- 3 在**更新**选项卡上，单击**浏览**，然后选择保存到本地磁盘的 .pak 文件。
- 4 单击**更新**。
- 5 通过选中复选框接受 EULA，然后单击**确定**。
- 6 接受并确认更新。
- 7 登录管理门户，并验证**状态**选项卡是否指示成功升级。  
您可能需要刷新浏览器才能查看更新后的产品版本和内部版本号。
- 8 登录 vSphere Client 或自定义 UI，以验证 vCenter Operations Manager 界面是否正常显示。





## 管理 vCenter Operations Manager

vCenter Operations Manager 管理门户为 vCenter Operations Manager 维护和管理任务提供了一个用户界面。除了必须应用的初始设置之外，“管理”门户上的所有配置都是可选的，可以根据您的环境和喜好来调整 vCenter Operations Manager 的操作。

本章讨论了以下主题：

- 第 33 页，“更改 root 用户的密码”
- 第 33 页，“更改管理员用户的密码”
- 第 34 页，“创建和下载支持包”

### 更改 root 用户的密码

您可以修改 root 用户的密码以保护 vCenter Operations Manager 虚拟设备的安全。

#### 前提条件

- 确认 vCenter Operations Manager 虚拟设备已打开电源。
- 确认您已登录到 vCenter Operations Manager 管理页面。

URL 格式为 `https:// VM-IP /admin/`，其中 *VM-IP* 是 vCenter Operations Manager 虚拟设备中的 UI VM 虚拟机的 IP 地址或完全限定主机名。

#### 步骤

- 1 单击**帐户**选项卡。
- 2 键入 root 用户名的当前密码。
- 3 在**新密码**文本框和**重新输入密码**文本框中键入新的密码。  
密码至少需要八个字符，其中至少包含一个字母和一个数字。
- 4 单击**更改**以保存设置。

### 更改管理员用户的密码

您可以修改管理员帐户的密码以保护 vCenter Operations Manager 的安全。

#### 前提条件

- 确认 vCenter Operations Manager 虚拟设备已打开电源。

- 确认您已登录到 vCenter Operations Manager 管理页面。  
URL 格式为 `https:// VM-IP /admin/`，其中 *VM-IP* 是 vCenter Operations Manager 虚拟设备中的 UI VM 虚拟机的 IP 地址或完全限定主机名。

### 步骤

- 1 单击**帐户**选项卡。
- 2 键入管理员用户名的当前密码。
- 3 在**新密码**文本框和**重新输入密码**文本框中键入新的密码。  
密码至少需要八个字符，其中至少包含一个字母和一个数字。
- 4 单击**更改**以保存设置。

## 创建和下载支持包

如果因出现问题而使 vCenter Operations Manager 无法按预期运行，您可以向 VMware 发送一份日志和配置文件，以寻求技术支持。

### 前提条件

- 确认 vCenter Operations Manager 虚拟设备已打开电源。
- 确认您已登录到 vCenter Operations Manager 管理页面。  
URL 格式为 `https:// VM-IP /admin/`，其中 *VM-IP* 是 vCenter Operations Manager 虚拟设备中的 UI VM 虚拟机的 IP 地址或完全限定主机名。

### 步骤

- 1 单击**状态**选项卡。
- 2 在“诊断”信息窗格中，单击**下载**。  
vCenter Operations Manager 系统将收集诊断信息，然后以一个压缩 ZIP 文件的形式将数据传输到您的浏览器中。
- 3 在“文件下载”对话框中，单击**保存**。
- 4 选择您希望保存该 ZIP 文件的位置，然后单击**保存**。

日志和配置文件将以 ZIP 存档的形式保存到所选位置中。

### 下一步

您可以查看日志文件的内容，以检查是否存在错误消息。如果您在排除故障时需要帮助，可以将诊断数据发送给 VMware 支持服务。解决或关闭此问题后，请删除过期的支持包，以节省磁盘空间。

# 索引

## A

### 安装

- 通过浏览器验证 23
- 通过 vSphere Client 验证 23
- 验证 23

安装, 适配器 25

安装格式 7

## B

报告, 激活电子邮件服务 19

并行升级 29

部署规划工作表 10

## C

com.integrien.adapter3.vin.VinAdapter 类 28

## D

电子邮件通知 19

电子邮件通知, 配置 20

多站点部署, 概览 8

## F

分配特权 21

## G

更多信息 11

管理 33

管理门户, 激活电子邮件服务 19

管理设置

- root 帐户 33

- 帐户 33

GUANYU VCENTER OPERATIONS  
BUSHUHEPEIZHIZHINAN 5

故障排除, 下载日志 34

## I

IP 池 15

## J

将 vApp 注册到 vCenter Server 18

将虚拟设备升级到 vApp 29

简介 7, 27

角色 21

## L

链接模式对象 23

链接模式对象可见性 23

## M

### 密码

- 初始设置 18

- 要求 18

## P

### 凭据

- 更改管理员帐户 18, 33

- 更改 root 帐户 33

- 收集 18

- 注册 18

## R

### 日志文件

- 创建包 34

- 下载 34

- zip 34

## S

升级 vCenter Operations 29

时间设置 17

收集凭据 18

数据迁移 29

SMTP 配置 19

SSL 证书 21

## T

### 特权

- 管理员访问 21

- 用户访问 21

添加硬盘 30

通知 19

## V

### vApp

- 安装 15

- 部署 16

- 要求 14

vApp, 升级 31

vApp 架构 7

vCenter Infrastructure Navigator 9

vCenter Operations 升级途径 29

vCenter Server 要求 14

vin\_adapter.properties 文件 27

vSphere Client 9

## **W**

网络端口 10

网络配置 15

维护 33

## **X**

系统要求 13

许可 9, 19

## **Y**

要求, 升级 29

与主机同步时间 17

## **Z**

证书警告 10

支持的浏览器 14

注册凭据 18

资源要求, vApp 13