


OpenManage Integration for VMware vCenter

版本 5.4

兼容性值表

注意、小心和警告

 **注:** “注意”表示可帮助您更好地使用产品的重要信息。

 **小心:** “小心”表示可能会导致硬件损坏或数据丢失，并告诉您如何避免问题。

 **警告:** “警告”表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

章 1: 概览	4
默认虚拟设备配置.....	4
章 2: 支持的资源	5
支持的服务器.....	5
硬件要求.....	5
支持的 BIOS 版本.....	6
PowerEdge 服务器支持的功能.....	9
PowerEdge 机箱支持的功能.....	10
已配置存储所需的存储空间.....	10
软件要求.....	10
受管主机上支持的 ESXi 版本.....	11
端口信息.....	11
章 3: 重要事项	14
附录 A: 您可能需要的其他说明文件	15
附录 B: 联系戴尔	16

本文档包含关于 OpenManage Integration for VMware vCenter(OMIVV) 以及随 OMIVV 软件提供的其他所有技术说明文件的更新信息。

OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 提供以下功能：

- 支持其他 RESTful API
有关支持的 API 的更多信息，请参阅位于 <https://www.dell.com/support> 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 API 指南*。
- 支持 vSphere 7.0 U3
- 支持 PowerEdge R750xs、R650xs、R550、R450、XR11 和 XR12 服务器。
- 支持 R750、R650 和 R7525 vSAN 就绪型节点
- 群集配置文件中的增强功能可显示群集配置文件版本

注： Dell EMC 建议使用具有 OMIVV 5.4 的 Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular 1.00.01 及更高版本。

注： 从 OMIVV 5.0 开始，仅支持 VMware vSphere Client (HTML-5)，不支持 vSphere Desktop Client (FLEX)。

默认虚拟设备配置

表. 1: 部署模式的系统要求

部署模式	主机数量	CPU 数	内存 (以 GB 为单位)	最低存储
小	最多 250	2	8	95 GB
中	最多 500	4	16	95 GB
大	最多 1000	8	32	95 GB
超大	最多 2000	12	32	95 GB

注： 对于任何提及的部署模式，请确保通过使用保留为 OMIVV 虚拟设备保留足够的内存资源量。请参阅 vSphere 文档获取保留内存资源的相关步骤。

支持的资源

本章中的各节提供有关支持 OpenManage Integration for VMware vCenter 的资源的信息。

支持的服务器

表. 2: 受支持的 PowerEdge 服务器和 vSAN 就绪节点

第 12 代		第 13 代		基于 iDRAC9 的			vSAN 就绪节点
M420	R620	FC430	R530	C6520	R540	R740xd2	R740xd
M520	R720	FC630	R830	C6420	R7425	R650xs	R640
M620	R720xd	FC830	R930	C6525	R6415	R550	R440
M820	R820	M630	R230	C4140	R7415	R450	R6415
R220	R920	M830	R330	FC640	R740xd	T340	R7415
						T350	
R320	T320	R630	T630	MX750C	R6515	T140	R7425
						T150	
R420	T420	R730	T130	MX740C	R7515	T640	R6515
R520	T620	R730xd	T330	MX840C	R7525	T440	R7515
						T550	
-	-	R430	T430	M640	R640	XR2	C6420
-	-	C4130	-	R240	R840	XE2420	R840
				R250			
-	-	C6320	-	R340	R440	XE8545	R750
				R350			
-	-	-	-	R940	R6525	XR11	R650
-	-	-	-	R750	R750xs	XR12	R7525
-	-	-	-	R750xa	R940xa	-	-
-	-	-	-	R650	R740	-	-

硬件要求

OMIVV 为 Dell EMC PowerEdge 服务器提供全面支持，为 iDRAC Express 或 Enterprise 提供完整的功能支持。要验证您的主机服务器是否符合要求，请参阅下列后续小节中的信息：

- 支持的 BIOS 和 iDRAC 版本
- 支持的 iDRAC 版本（包括部署和管理）
- 资源调配的存储支持的内存、CPU 和磁盘空间

OMIVV 要求主板或网络子卡上的 LAN 能够访问 iDRAC、CMC 或 OME-Modular 系统管理网络和 vCenter 管理网络。

支持的 BIOS 版本

启用 OpenManage Integration for VMware vCenter 功能需要以下 BIOS 和带 Lifecycle Controller 版本的 iDRAC。

建议您在使用 OMIVV 之前先通过使用 Repository Manager 或 Lifecycle Controller 的平台创建的可引导 ISO 将服务器更新至以下基本版本之一：

表. 3: 第 12 代 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本

服务器	最低 BIOS 版本
M420	1.2.4 或更高版本
M520	1.2.6 或更高版本
M620	1.2.6 或更高版本
M820	1.2.6 或更高版本
R220	1.0.3 或更高版本
R320	1.2.4 或更高版本
R420	1.2.4 或更高版本
R520	1.2.4 或更高版本
R620	1.2.6 或更高版本
R720	1.2.6 或更高版本
R720xd	1.2.6 或更高版本
R820	1.7.2 或更高版本
R920	1.1.0 或更高版本
T320	1.0.1 或更高版本
T420	1.0.1 或更高版本
T620	1.2.6 或更高版本

表. 4: 第 13 代 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本

服务器	最低 BIOS 版本
FC430	1.0.0 或更高版本
FC630	1.0.0 或更高版本
FC830	1.0.0 或更高版本
M630	1.0.0 或更高版本
M830	1.0.0 或更高版本
R630	1.0.4 或更高版本
R730	1.0.4 或更高版本
R730xd	1.0.4 或更高版本
R430	1.0.4 或更高版本
R530	1.0.2 或更高版本
R830	1.0.2 或更高版本
R930	1.0.2 或更高版本
R230	1.0.2 或更高版本
R330	1.0.2 或更高版本
T630	1.0.2 或更高版本

表. 4: 第 13 代 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本 (续)

服务器	最低 BIOS 版本
T130	1.0.2 或更高版本
T330	1.0.2 或更高版本
T430	1.0.2 或更高版本

表. 5: 基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本

服务器	最低 BIOS 版本
FC640	1.0.0 或更高版本
MX740C	1.0.0 或更高版本
MX840C	1.0.0 或更高版本
M640	1.0.0 或更高版本
MX750C	1.0.0 或更高版本
R240	1.0.0 或更高版本
R250	1.2.5 或更高版本
R340	1.0.0 或更高版本
R350	1.2.5 或更高版本
R940	1.0.0 或更高版本
R940xa	1.0.0 或更高版本
R740	1.0.0 或更高版本
R740xd	1.0.0 或更高版本
R740xd2	1.0.0 或更高版本
R640	1.0.0 或更高版本
R840	1.0.0 或更高版本
R440	1.0.0 或更高版本
R540	1.0.0 或更高版本
R6415	1.0.0 或更高版本
R7425	1.0.0 或更高版本
R7415	1.0.0 或更高版本
R6515	1.0.3 或更高版本
R7515	1.0.3 或更高版本
R6525	1.0.0 或更高版本
R7525	1.2.4 或更高版本
R750	1.0.0 或更高版本
R650	1.0.0 或更高版本
R750xa	1.0.0 或更高版本
R750xs	1.2.1 或更高版本
R650xs	1.2.1 或更高版本
R550	1.2.1 或更高版本
R450	1.2.1 或更高版本

表. 5: 基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本 (续)

服务器	最低 BIOS 版本
T140	1.0.0 或更高版本
T150	1.2.5 或更高版本
T340	1.0.0 或更高版本
T350	1.2.5 或更高版本
T550	1.3.7 或更高版本
T640	1.0.0 或更高版本
T440	1.0.0 或更高版本
XR2	2.2.11 或更高版本
XR11	1.0.2 或更高版本
XR12	1.0.2 或更高版本
XE2420	1.0.0 或更高版本
XE8545	1.0.0 或更高版本

表. 6: vSAN 就绪节点支持的 BIOS 版本

vSAN 就绪节点	最低 BIOS 版本
R740xd	1.0.0 或更高版本
R640	1.0.0 或更高版本
R440	1.0.0 或更高版本
R6415	1.0.0 或更高版本
R7415	1.0.0 或更高版本
R7425	1.0.0 或更高版本
R6515	1.0.3 或更高版本
R7515	1.0.3 或更高版本
C6420	1.0.0 或更高版本
R840	1.0.0 或更高版本
R750	1.0.0 或更高版本
R650	1.0.0 或更高版本
R7525	1.2.4 或更高版本

带有 Lifecycle Controller 版本的受支持的 iDRAC

表. 7: 带有可供部署的 Lifecycle Controller 支持的 iDRAC

服务器	带 Lifecycle Controller 的 iDRAC
第 12 代	2.50.50.50 或更高版本
第 13 代	2.50.50.50 或更高版本
基于 iDRAC9 的服务器	3.00.00.00 和更高版本

表. 8: 云服务器的 BIOS 和 iDRAC 要求

型号	BIOS	带 Lifecycle Controller 的 iDRAC
C6320	1.0.2	2.50.50.50 或更高版本
C4130	1.0.2	2.50.50.50 或更高版本
C6420	1.0.0 或更高版本	3.00.00.00 或更高版本
C4140	1.0.0 或更高版本	3.00.00.00 或更高版本
C6525	1.0.0 或更高版本	3.42.42.42 或更高版本
C6520	1.0.0 或更高版本	4.40.21.00 或更高版本

PowerEdge 服务器支持的功能

由 OpenManage Integration for VMware vCenter 管理的主机支持以下功能:

表. 9: PowerEdge 服务器支持的功能

功能	12G 和 13G	基于 iDRAC9 的服务器
硬件资源清册	是	是
事件和警报	是 (SNMP v1 和 v2)	是 (SNMP v1 和 v2)
组件级运行状况监测*	是	是
BIOS/固件更新#	是	是
主动式高可用性\$	是	是
保修信息	是	是
管理合规性	是	是
配置合规性	是	是
自动/手动发现裸机服务器	是	是
裸机合规性	是	是
硬件配置	是	是
操作系统部署	是	是
服务器 LED 闪烁	是	是
查看/清除 SEL 日志	是	是
链接和启动 iDRAC	是	是
iDRAC 重设	是	是
系统锁定模式	否	是
系统配置文件	是	是
群集配置文件	是	是
使用统一机箱 IP 的主机管理	否	Y®
支持 OEM 服务器	Y~	是
vSphere 生命周期管理器	是^	是^

* 在配备 C6320 型号的云中, 夹层卡不支持运行状况监测。

在配备 C6320 型号的云中, 夹层卡不支持固件更新。

®仅适用于 MX 机箱主机。资源清册、监测、主动式高可用性和固件更新功能均受支持。

~ 仅受机架式服务器支持

^ 仅限 vSphere 7.0 和更高版本认证的平台

\$ 云服务器不支持主动式高可用性功能

PowerEdge 机箱支持的功能

本主题介绍了有关 PowerEdge 机箱支持的功能的信息。

表. 10: 模块化基础架构支持的功能

功能	M1000e	VRTX	FX2s	MX
SNMP 警报	是	是	是	是
硬件资源清册	是	是	是	是
链接并启动 CMC 或 Management Module	是	是	是	是
许可证信息	不适用	是	是	是
保修信息	是	是	是	是
运行状况报告	是	是	是	是
多机箱管理组关系信息	否	否	否	是
固件更新	否	否	否	是

已配置存储所需的存储空间

OMIVV 虚拟设备至少需要 95 GB 磁盘空间用于已配置存储。

默认虚拟设备配置

OMIVV 虚拟设备使用 8 GB RAM 和两个虚拟 CPU（小型部署模式）配置。

软件要求

确保 vSphere 环境满足虚拟设备系统要求、端口访问、时钟同步和监听端口要求。有关端口要求的更多信息，请参阅 [端口信息](#)。

要显示 OpenManage Integration for VMware vCenter，系统必须至少具有 1024 x 768 的屏幕分辨率，并且具有满足与其操作系统对应的最低要求的 Web 浏览器。

建议使用 Google Chrome 访问 OMIVV 功能。OMIVV 支持 Google Chrome 和 Mozilla Firefox。不支持 Microsoft Internet Explorer。

建议使用支持的浏览器的最新版本。对于特定的浏览器版本，请参阅您正在使用的 vCenter 版本的 VMware 说明文件。

VMware vSphere Client (HTML5) 的要求

vCenter 6.5 U2 和更高版本

OpenManage Integration for VMware vCenter 支持以下所有 vCenter Server 版本：

表. 11: 支持的 vCenter Server 版本

vCenter 版本	客户端支持
6.5 U2	是
6.5 U3	是
6.7	是
6.7 U1	是
6.7 U2	是

表. 11: 支持的 vCenter Server 版本 (续)

vCenter 版本	客户端支持
6.7 U3	是
7.0	是
7.0 U1	是
7.0 U2	是
7.0 U3	是

使用 vCenter 6.5 U2 的最新修补程序 (版本 13638625) 或更高版本。

OMIVV 5.4 设备在 CentOS 版本 7.9 上运行。

OMIVV 5.4 设备包括 VMware 工具版本 11.0.5 内部版本 15389592。


OMIVV 5.4 设备与 ESXi 6.5 及更高版本的虚拟硬件兼容。

受管主机上支持的 ESXi 版本

下表提供了有关受管主机支持的 ESXi 版本的信息：

表. 12: 支持的 ESXi 版本

ESXi 版本	第 12 代	第 13 代	基于 iDRAC9 的服务器
6.0 U3	是	是	否
6.5	是	是	否
6.5 U1	是	是	是
6.5 U2	是	是	是
6.5 U3	是	是	是
6.7	否	是	是
6.7 U1	否	是	是
6.7 U2	否	是	是
6.7 U3	否	是	是
7.0	否	是	是
7.0 U1	否	是	是
7.0 U2	否	是	是
7.0 U3	否	是	是

 **注:** 仅当使用 ESXi 6.5 U2 和更高版本时支持 PowerEdge MX 主机。

端口信息

此部分列出了用于配置虚拟设备和受管节点的所有端口要求。

表. 13: 虚拟设备

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	目标	使用情况	说明
53	DNS	TCP	无	出	OMIVV 设备至 DNS 服务器	DNS 客户端	连接到 DNS 服务器或解析主机名。

表. 13: 虚拟设备 (续)

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	目标	使用情况	说明
68	DHCP	UDP	无	进	DHCP 服务器至 OMIVV 设备	动态网络配置	获取网络详细信息, 如 IP、网关、网络掩码和 DNS。
69	TFTP	UDP	128 位	出	OMIVV 至 iDRAC	普通文件传输	用于将裸机服务器更新至最低支持的固件版本。
123	NTP	UDP	无	进	NTP 至 OMIVV 设备	时间同步	与特定时区同步。
162	SNMP 代理	UDP	无	进	iDRAC、CMC 或 OME-Modular 至 OMIVV 设备	SNMP 代理 (服务器)	接收来自受管节点的 SNMP 陷阱。
80/443	HTTP 或 HTTPS	TCP	无	出	OMIVV 设备至互联网	Dell 联机数据访问	连接到联机 (互联网) 保修、固件和最新的 RPM 信息。
443	HTTPS	TCP	128 位	进	OMIVV UI 至 OMIVV 设备	HTTPS 服务器	OMIVV 提供的 Web 服务。vSphere Client 和 Dell 管理门户会消耗这些 Web 服务。
443	HTTPS	TCP	128 位	进	ESXi 服务器至 OMIVV 设备	HTTPS 服务器	在操作系统部署流程中使用, 以便安装后脚本与 OMIVV 设备进行通信。
443	HTTPS	TCP	128 位	进	iDRAC 至 OMIVV 设备	自动查找	配置服务器, 用于自动查找受管节点。
443	WSMAN	TCP	128 位	进/出	OMIVV 设备至或从 iDRAC	iDRAC 通信	用于管理和监测托管节点的 iDRAC、CMC 或 OME-Modular 通信。
445/139	SMB	TCP	128 位	出	OMIVV 设备至 CIFS	CIFS 通信	与 Windows 共享通信。
2049/111	NFS	UDP/TCP	无	进/出	OMIVV 设备至受管节点 (iDRAC)	公共共享	对受管节点公开的 NFS 公共共享 (由 OMIVV 设备呈现), 用于固件更新和操作系统部署流程。
4001 至 4004	NFS	UDP/TCP	无	进/出	OMIVV 设备至 NFS	公共共享	这些端口必须保持开放, 以通过 NFS 服务器的 V2 和 V3 协议运行 statd、quotd、lockd 和 mountd 服务。
用户定义的	任意	UDP/TCP	无	出	OMIVV 设备至代理服务器	代理	与代理服务器通信。

表. 14: 受管节点 (iDRAC)

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	目标	使用情况	说明
162	SNMP	UDP	无	出	OMIVV 设备至受管节点 (iDRAC)	硬件事件	从 iDRAC 发送的异步 SNMP 陷阱。此端口必须从 iDRAC 中打开。
443	WSMAN	TCP	128 位	进	OMIVV 设备至受管节点 (iDRAC)	iDRAC 通信	用于向管理站提供信息。此端口必须从 iDRAC 中打开。
443	HTTPS	TCP	128 位	进	OMIVV 设备至受管节点 (iDRAC)	HTTPS 服务器	用于向管理站提供信息。此端口必须从 iDRAC 中打开。

有关 iDRAC 和 CMC 端口的详细信息, 请参阅 <https://www.dell.com/support> 上提供的 *Integrated Dell Remote Access Controller 用户指南* 和 *Dell Chassis Management Controller 用户指南*。

有关 OME-Modular 端口的详细信息，请参阅 <https://www.dell.com/support> 上提供的 *Dell EMC OME-Modular 用户指南*。

重要事项

本节提供了在 OpenManage Integration for VMware vCenter 上工作时必须考虑的重要信息。


- 在升级到 OMIVV 5.4 之前，请注意以下重要事项：
 - 从 OMIVV 5.0 开始，仅支持 VMware vSphere Client (HTML5)，不支持 vSphere Web Client (FLEX)。
 - 不支持第 11 代服务器。在还原之后，仅保留第 12 代及更高版本的服务器。
 - 不支持硬件配置文件和部署模板。系统配置文件现在有两种类型，其中“基本”用于替换在“硬件配置文件”中捕获的相同设置。对于部署，部署过程会询问您要用于部署的系统配置文件（配置）和 ISO 存储库（虚拟机监控程序映像）。
- OMIVV 当前仅支持名为“公共”的团体。SNMP 团体名称不可配置。如果使用其他团体名称，则事件不会由 OMIVV 接收且事件不会显示在 VMware vCenter 中。
- 使用带有某个 BIOS 版本的参考服务器创建的系统配置文件可能会导致部署失败。部分 BIOS 版本不提供关于某些 BIOS 设置（例如嵌入式 NIC1 和 NIC2 设置）的准确信息。当带有最低 BIOS 版本的服务器用作系统配置文件中的参考服务器时，UI 和部署都会忽略这些字段。但是，如果存在疑问的设置必须具有某个值才能使部署成功完成，则可能会出现这个问题。此问题的解决方案是将带有最新 BIOS 的服务器用作系统配置文件的参考服务器。
- 强烈建议使用全限定域名 (FQDN) 向 VMware vCenter 注册 OMIVV。对于基于 FQDN 的注册，vCenter 的主机名应该可由 DNS 服务器正确解析。
- 有关 vSphere 的 DNS 要求的更多信息，请访问以下链接：
 - [vCenter Server 设备和平台服务控制器设备的 DNS 要求](#)
 - [Windows 上的 vCenter Server 设备和平台服务控制器设备的 DNS 要求](#)
- 对于云服务器，需要提供 iDRAC 企业版许可证。
- OMIVV 仅支持基于服务器消息块 (SMB) 版本 1.0 和 SMB 版本 2.0 的 CIFS 共享。
- 不支持使用 OAuth 2.0 的 iDRAC 委派授权。

您可能需要的其他说明文件

以下文档可从 www.dell.com/support 获取：

- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 版用户指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 版安装指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 版发行说明*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 版API 指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.4 版安全指南*

联系戴尔

 **注:** 如果您不能连接至 Internet，您可以在您的购买发票、装箱单、账单或戴尔产品目录中找到联系信息。

戴尔提供多种联机 and 基于电话的支持和服务选项。具体的服务随您所在国家/地区以及产品的不同而不同，某些服务在您所在的地区可能不提供。如要联系戴尔解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

1. 访问 **Dell.com/support**。
2. 选择您的支持类别。
3. 在页面底部的**选择国家/地区**下拉列表中，确认您所在的国家或地区。
4. 根据您的需要选择相应的服务或支持链接