

# OpenManage Integration for VMware vCenter 版本 5.2 兼容性值表

## 注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>章 1: 概览</b> .....            | <b>4</b>  |
| 默认虚拟设备配置.....                   | 4         |
| <b>章 2: 支持的资源</b> .....         | <b>5</b>  |
| 受支持的服务器和 vSAN 就绪节点.....         | 5         |
| 硬件要求.....                       | 5         |
| 支持的 BIOS 版本.....                | 5         |
| PowerEdge 服务器支持的功能.....         | 8         |
| PowerEdge 机箱支持的功能.....          | 9         |
| 已配置存储所需的存储空间.....               | 9         |
| 软件要求.....                       | 9         |
| 受管主机上支持的 ESXi 版本.....           | 10        |
| 端口信息.....                       | 10        |
| <b>章 3: 重要事项</b> .....          | <b>13</b> |
| <b>附录 A: 您可能需要的其他说明文件</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>附录 B: 联系戴尔</b> .....         | <b>15</b> |

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 5.2 提供以下功能：

- OMIVV RESTful API 简介  
有关更多信息，请参阅位于 <https://www.dell.com/support/> 的 *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.2 API 指南*。
- 支持 vSphere 7.0 U1
- 支持 XE2420 PowerEdge 服务器
- 支持基于 IPv4 范围的裸机查找
- 安全性增强
- **Dell EMC 机箱** 和 **OMIVV 主机**页面上添加了筛选器选项，以根据运行状况筛选主机和机箱
- 用于具有多种或不同保修的主机的保修报告增强功能。

**注：** Dell EMC 建议使用具有 OMIVV 5.2 的 Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular 版本 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。

### 受支持的服务器和 vSAN 就绪节点

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 | FC640       | R740xd2 | R6515  | C6420     |
| M520   | R720   | FC630  | R830 | M640        | R640    | R7515  | R740xd    |
| M620   | R720xd | FC830  | R930 | MX740C      | R840    | R6525  | R640      |
| M820   | R820   | M630   | R230 | MX840C      | R440    | R7525  | R440      |
| R220   | R920   | M830   | R330 | R240        | R540    | T140   | R6415     |
| R320   | T320   | R630   | T630 | R340        | R7425   | T340   | R840      |
| R420   | T420   | R730   | T130 | R940        | R6415   | T640   | R6515     |
| R520   | T620   | R730xd | T330 | R940xa      | R7415   | T440   | R7515     |
| -      | -      | R430   | T430 | R740        | R740xd  | XR2    | R740      |
| -      | -      | -      | -    | -           | -       | XE2420 | M740C     |

### 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。

建议您在启用 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  |
|------|-------------|
| T320 | 1.0.1 或更高版本 |
| T420 | 1.0.1 或更高版本 |

**表. 3: 第 12 代 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本 (续)**

| 服务器    | 最低 BIOS 版本  |
|--------|-------------|
| T620   | 1.2.6 或更高版本 |
| 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 |

**表. 4: 第 13 代 PowerEdge 服务器支持的 BIOS 版本**

| 服务器    | 最低 BIOS 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 |
| 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 |
| M630   | 1.0.0 或更高版本 |
| M830   | 1.0.0 或更高版本 |
| 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 |

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

| 服务器     | 最低 BIOS 版本   |
|---------|--------------|
| R240    | 1.0.0 或更高版本  |
| R340    | 1.0.0 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  |
| M640    | 1.0.0 或更高版本  |
| T140    | 1.0.0 或更高版本  |
| T340    | 1.0.0 或更高版本  |
| T640    | 1.0.0 或更高版本  |
| T440    | 1.0.0 或更高版本  |
| R540    | 1.0.0 或更高版本  |
| FC640   | 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  |
| XR2     | 2.2.11 或更高版本 |
| MX740C  | 1.0.0 或更高版本  |
| MX840C  | 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  |
| XE2420  | 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 |
| C6420     | 1.0.0 或更高版本 |
| R840      | 1.0.0 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               |

## 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                  |

**表. 9: PowerEdge 服务器支持的功能 (续)**

| 功能              | 12G 和 13G      | 基于 iDRAC9 的服务器 |
|-----------------|----------------|----------------|
| 使用统一机箱 IP 的主机管理 | 否              | Y <sup>@</sup> |
| 支持 OEM 服务器      | Y <sup>~</sup> | 是              |
| vSphere 生命周期管理器 | 是 <sup>^</sup> | 是 <sup>^</sup> |

\* 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。

~仅受机架服务器支持。

<sup>^</sup> 仅限 vSphere 7.0 和 7.0 U1 认证的平台

## 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](#) 页面上的 10。

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 (HTML-5) 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     |
| 6.7 U3     | 是     |
| 7.0        | 是     |
| 7.0 U1     | 是     |

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


OMIVV 5.2 设备在 CentOS 版本 7.7 上运行。

## 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              |

 **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。  |
| 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         | 与特定时间同步。  |
| 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 NFS                      | 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 (ESXi)

| 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  | ESXi 至 OMIVV 设备 | 硬件事件      | 从 ESXi 发送的异步 SNMP 陷阱。此端口必须从 ESXi 中打开。 |
| 443 | WSMAN | TCP  | 128 位  | 进  | OMIVV 设备至 ESXi  | iDRAC 通信  | 用于向管理站提供信息。此端口必须从 ESXi 中打开。           |
| 443 | HTTPS | TCP  | 128 位  | 进  | OMIVV 设备至 ESXi  | HTTPS 服务器 | 用于向管理站提供信息。此端口必须从 ESXi 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。


- 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：
  - [vSphere 6.5 和平台服务控制器设备的 DNS 要求](#)
  - [Windows 上 vSphere 6.7 和平台服务控制器的 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](http://www.dell.com/support) 获取：

- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.2 版用户指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.2 版安装指南*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.2 版发行说明*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 5.2 API 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