

# 适用于 System Center Operations Manager 的 Dell EMC OpenManage Integration 7.2 版 用户指南

## 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: 关于本指南</b> .....	<b>8</b>
本指南中的更改.....	8
目标受众.....	8
<b>章 2: 关于适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC)</b> .....	<b>9</b>
OMIMSSC 体系结构概览.....	10
OMIMSSC 的主要功能.....	10
OMIMSSC 设备的优势.....	11
将 OMIMSSC 提供的功能与 DSMPS 进行比较.....	11
OMIMSSC 7.2 的新功能.....	12
<b>章 3: 购买和管理 OMIMSSC 许可证</b> .....	<b>13</b>
OMIMSSC 许可证类型.....	13
OMIMSSC 许可功能.....	13
OMIMSSC 免授权功能.....	13
购买 OMIMSSC 许可证.....	13
检查 OMIMSSC 许可证的使用情况.....	13
<b>章 4: OMIMSSC 设备的端口信息和通信表</b> .....	<b>15</b>
<b>章 5: 支持值表</b> .....	<b>16</b>
使用 OMIMSSC 所需的用户角色.....	18
<b>章 6: 部署和配置 OMIMSSC 设备</b> .....	<b>19</b>
从支持站点下载 OMIMSSC.....	19
在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC 之前.....	20
在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC.....	20
确保 OMIMSSC 设备托管在 Hyper-V 上.....	20
在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC.....	21
配置 OMIMSSC 设备.....	21
配置 OMIMSSC VM 网络设置.....	22
<b>章 7: 用于设备管理的 OMIMSSC 和 SCOM 界面</b> .....	<b>24</b>
登录到 OMIMSSC 管理员门户.....	24
<b>章 8: 将管理服务器登记 (注册) 到 OMIMSSC</b> .....	<b>26</b>
下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack.....	26
在 SCOM 上手动导入和安装 OMIMSSC Configuration Management Pack.....	26
使用 OMIMSSC 注册管理服务器.....	27
<b>章 9: 您可以在 OMIMSSC 管理员门户上执行的任务</b> .....	<b>28</b>
查看 OMIMSSC 设备的当前版本、主机名和 IP 地址.....	28

使用 OMIMSSC 管理员门户更新已注册管理服务器的登录凭据.....	28
查看和刷新有关注册到 OMIMSSC 的 SCOM 控制台的数据.....	28
查看 OMIMSSC 调试日志.....	29
<b>章 10: 从 SCOM 控制台管理 OMIMSSC.....</b>	<b>30</b>
从 OMIMSSC 版本 7.1.1 将功能管理包导入和部署至 SCOM 控制台.....	30
使用 SCOM 控制台启动 OMIMSSC.....	30
使用新 IP 地址覆盖当前 OMIMSSC IP 地址.....	31
OMIMSSC 中的凭据配置文件.....	31
创建用于将 SCOM 控制台注册到 OMIMSSC 的 Windows 凭据配置文件.....	31
在 OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件.....	32
在 OMIMSSC 中修改凭据配置文件.....	32
删除 OMIMSSC 中的凭据配置文件.....	33
在 SCOM 控制台上运行任务.....	33
覆盖属性以自定义设备查找过程.....	33
<b>章 11: 使用 OMIMSSC 已授权监测功能查找和监测 PowerEdge 服务器.....</b>	<b>34</b>
PowerEdge 服务器和机架式工作站的 OMIMSSC 已授权监测功能简介.....	34
OMIMSSC 已授权监测功能的可扩展和详细版本.....	34
使用主机操作系统访问 WS-Man 或 iDRAC 来进行 PowerEdge 服务器和 workstation 查找和分类.....	35
使用 Dell EMC 服务器和机架式监测 (已授权) 查找 PowerEdge 服务器的前提条件.....	35
通过 OMIMSSC 使用 iDRAC WS-Man 查找 PowerEdge 服务器.....	35
使用 SCOM 控制台查找 PowerEdge 服务器.....	36
使用 WS-Man 查找对象.....	36
安装 SNMP 服务以监测 PowerEdge 服务器.....	37
在 SCOM 控制台上监测 PowerEdge 服务器和机架式 workstation.....	37
受监测服务器和机架式工作站的警报视图.....	37
受监测服务器和机架式工作站的图表视图.....	38
查看 PowerEdge 服务器的性能和电源监测.....	38
查看 PowerEdge 服务器和机架式 workstation 的状态视图.....	39
<b>章 12: 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 机箱.....</b>	<b>40</b>
机箱的查找和分类.....	40
使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱.....	40
使用 SCOM 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱.....	41
OMIMSSC 中的机箱监测功能.....	41
SCOM 控制台上的受监测机箱视图.....	41
机箱模块化服务器关联功能.....	43
使用机箱模块化服务器关联功能查找到的对象.....	43
<b>章 13: 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 网络交换机.....</b>	<b>45</b>
网络交换机的查找和分类.....	45
覆盖属性以自定义网络交换机查找过程.....	45
从 OMIMSSC 管理员门户导入要查找的网络交换机管理包.....	45
使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机.....	46
使用 SCOM 查找 Dell EMC 网络交换机.....	46
OMIMSSC 中的网络交换机监测功能.....	46
SCOM 控制台上的受监测网络交换机视图.....	47

<b>章 14: 使用 OMIMSSC 设备管理 Dell EMC 设备</b> .....	<b>49</b>
将在已注册 SCOM 中查找到的设备的数据与 OMIMSSC 同步.....	49
从 OMIMSSC 删除 Dell EMC 设备.....	49
<b>章 15: 在 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板中查看作业</b> .....	<b>50</b>
OMIMSSC 中的作业状态.....	50
在 OMIMSSC 中查看作业.....	50
在 OMIMSSC 中查看设备相关日志.....	51
查看 OMIMSSC 中的通用日志.....	51
取消 OMIMSSC 作业.....	51
<b>章 16: 在 SCOM 控制台上运行 OMIMSSC 监测功能任务</b> .....	<b>52</b>
在 SCOM 上运行基于 OMIMSSC 监测功能的任务.....	52
使用 OMIMSSC 监测功能在 Dell EMC 设备上运行的任务.....	52
检查与节点的连接.....	53
查看 PowerEdge 服务器的保修信息.....	53
使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动 OMSA.....	53
使用 SCOM 控制台启动 iDRAC.....	53
使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动远程桌面.....	53
执行远程 iDRAC 硬重置操作.....	53
清除嵌入式服务器管理 (ESM) 日志.....	54
电源管理相关任务.....	54
启动 Dell CMC 控制台.....	54
<b>章 17: 升级 OMIMSSC 设备</b> .....	<b>55</b>
使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本.....	55
使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本的通用过程.....	55
将 OMIMSSC 服务包保存到存储库.....	55
使用脱机或联机存储的服务包升级 OMIMSSC.....	56
备份和恢复 OMIMSSC 设备数据.....	56
备份 OMIMSSC 7.1 和 OMIMSSC 7.1.1 的数据.....	57
使用 OMIMSSC 管理员门户备份 OMIMSSC 7.2 的数据.....	57
恢复 OMIMSSC 数据.....	58
使用 IP 地址恢复 OMIMSSC 7.1 和 7.1.1 版本的数据.....	58
使用 CIFS 共享恢复 OMIMSSC 7.2 的数据.....	59
<b>章 18: 取消登记 (取消注册) 向 OMIMSSC 注册的管理服务器</b> .....	<b>61</b>
查看 SCOM 控制台的取消注册状态.....	61
<b>章 19: 移除 OMIMSSC 虚拟机</b> .....	<b>62</b>
<b>章 20: 故障排除</b> .....	<b>63</b>
部署 OMIMSSC 设备后, 未为 OMIMSSC 设备分配 IP 地址.....	63
部署 OMIMSSC 设备后, 向 OMIMSSC 注册管理服务器失败或未成功安装管理包。.....	63
无法在 SCOM 控制台中启动 OpenManage Integration 仪表板.....	63
无法连接到 OMIMSSC 设备.....	64
本地帐户与域帐户的用户名匹配、但密码不同时发现问题.....	64

解决将 Dell EMC 设备的数据与 OMIMSSC 同步的问题.....	64
手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台.....	64
OMIMSSC 与 SCOM 控制台之间的连接不可用.....	65
无法使用 Mozilla Firefox 浏览器登录 OMIMSSC 管理员门户.....	66
在 OMIMSSC 上运行以查找设备的作业处于进度状态超过五小时.....	66
重新启动 OMIMSSC 后无法查找和监测设备.....	66
事件 ID 33333 : 出现 SqlError 时数据访问层拒绝重试.....	66
解决 Dell EMC 功能管理仪表盘中的问题.....	67
<b>章 21: 参考主题.....</b>	<b>69</b>
OMIMSSC 支持的监测功能.....	69
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 ( 已授权 ) 功能.....	69
Dell EMC 机箱监测功能.....	71
Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能.....	73
Dell EMC 网络交换机监测功能.....	74
使用功能管理仪表盘配置 OMIMSSC 的监测功能.....	75
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘导入监测功能.....	75
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘升级监测功能.....	76
使用功能管理仪表盘为可扩展版本和详细版本自定义监测功能.....	77
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘移除监测功能.....	77
查找到的设备的严重性级别.....	77
OMIMSSC 中 PowerEdge 服务器已授权监测的主要功能.....	78
iDRAC9 PowerEdge 服务器中的系统配置锁定模式.....	78
iDRAC9 PowerEdge 服务器中的 iDRAC Group Manager.....	78
事件自动解决.....	78
通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的容量规划.....	79
检测和恢复发生故障的 CMC 或 OpenManage Enterprise-Modular 的状态.....	79
通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的端口连接信息.....	79
OMIMSSC 监测的服务器和机架式工作站的硬件组件.....	79
OMIMSSC 监测的机箱的硬件组件.....	81
OMIMSSC 监测的网络交换机的硬件组件.....	81
OMIMSSC 监测功能提供的视图选项.....	82
OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图.....	82
OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图.....	84
OMIMSSC 的不同监测功能显示的性能和电源监测视图.....	85
OMIMSSC 设备监测器.....	86
PowerEdge 服务器和工作站的 OMIMSSC 和 DSMPs 已授权监测功能中的设备监测器.....	86
用于 Dell EMC 机箱监测功能的设备监测器.....	87
用于 Dell EMC 网络交换机监测功能的设备监测器.....	88
OMIMSSC 的不同监测功能使用的事件规则.....	89
<b>章 22: 其他资源.....</b>	<b>90</b>
<b>章 23: 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容.....</b>	<b>91</b>
<b>章 24: 联系 Dell Technologies.....</b>	<b>92</b>
<b>附录 A: 词汇表.....</b>	<b>93</b>

<b>附录 B: 其他主题</b> .....	<b>94</b>
配置 SCOM 以监测陷阱和基于陷阱的设备监测器.....	94
创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式.....	94
关联多个帐户运行方式.....	95
安装 Web Services Management (WS-Man) 和 SMASH 设备模板.....	95
关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能.....	95

# 关于本指南


本用户指南提供有关如何使用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 设备的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 在数据中心部署、配置和高效监测 Dell EMC 设备和应用程序。本指南支持 Microsoft 交付的 SCOM 文档，并非旨在介绍您可以使用 SCOM 的不同功能执行的所有操作。但是，在必要的情况下，本指南介绍您可以在 SCOM 上执行以使用 OMIMSSC 监测功能监测和管理 Dell EMC 设备的任务。除了本指南之外，另请参阅支持站点上的最新版本的 OMIMSSC 发行说明，以了解 OMIMSSC 设备中的修复和已知问题。

## 主题：

- [本指南中的更改](#)
- [目标受众](#)


## 本指南中的更改

- 安装指南中先前提供的 OMIMSSC 设备的安装和配置步骤现在已合并到本用户指南中。请参阅本指南了解如何部署、配置、使用和故障排除 OMIMSSC 设备。
- **参考主题**部分列出与相应任务主题关联的概念和参考信息。
- 为增强可读性和清晰度，提供 OMIMSSC 设备不同功能的信息图和设备屏幕截图。
- 所有特定于 Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) for System Center Operations Manager 的详细信息现在均作为单独指南提供。请参阅 Dell Technologies 支持站点上的 *适用于 Microsoft System Center Operations Manager 的 Dell EMC Server Management Pack Suite 用户指南*。
- 为使用 OMIMSSC 增强节点的可扩展性，有关设置和配置代理管理服务器（以后称为 Dell EMC 警报中继服务器）的信息现在作为技术白皮书提供。请参阅 Dell Technologies 支持站点上的 *利用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 的可扩展性技术白皮书*。

 **注：**在本指南中，“代理管理服务器”一词以后称为 Dell EMC 警报中继服务器。

## 目标受众

本 OMIMSSC 用户指南面向服务器和数据中心管理员。

 **小心：**本文档的读者将了解到有关 Microsoft SCOM 和其他设备监测应用程序的有用知识。在使用 SCOM 和其他监测应用程序方面缺乏经验可能会导致数据丢失。

# 关于适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC)

Microsoft System Center—Operations Manager (SCOM) 让您可监测数据中心内的设备和应用程序。Dell EMC 在适用于 Operations Manager 设备的 OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 和 Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) 上均提供管理包，管理员可以使用管理包在单个界面上管理其 Microsoft 和 Dell EMC 设备：Microsoft System Center—Operations Manager (SCOM) 控制台。Dell EMC OMIMSSC 设备与 Microsoft SCOM 集成，可用于查找和清点使用 WS-Man、机箱或模块化系统（包括 PowerEdge MX7000）和网络交换机，通过 iDRAC 查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器和机架式工作站，以及监测这些设备的运行状况并生成性能指标和警报。OMIMSSC 设备提供使用 WS-Man、机箱和网络交换机通过 iDRAC 对 Dell EMC 服务器和机架式工作站进行无代理监测的功能。您可以使用旧版管理包，利用使用 WMI 或 OMSA 代理的 iSM 来对 PowerEdge 服务器和机架式工作站执行基于代理的监测。

OMIMSSC 是托管在以下任一项中的虚拟机：

- 使用 VHD 文件的 Hyper-V
- 使用 OVA 文件的 VMware ESXi。

OMIMSSC 是一种基于设备的解决方案，可在 ZIP 文件软件包中找到。可从以下 ZIP 软件包中解压缩两种受支持的设备文件格式：

- OMIMSSC\_SCOM\_7.2.0.xxxx\_VHD.zip（其中 xxxx 是内部版本）可以解压缩为 VHD 文件格式。
- OMIMSSC\_SCOM\_7.2.0.xxxx\_OVA.zip（其中 xxxx 是内部版本）可以解压缩为 OVA 文件格式。

上面压缩的程序包均包含：

- VHD 文件/OVA 文件。
- PowerShell 脚本 — **DellEMC-Proxy-MS-Configuration-Script.ps1**，用于在代理管理服务器（以后称为 Dell EMC 警报中继服务器）上使用注册表文件 **DellEMC-SCOM-Agent-Registry.reg** 配置特定注册表项。
- 包含 readme.txt 和 OMIMSSC 用户指南 PDF 版本的文档文件夹。

Dell EMC OMIMSSC 设备基于 CentOS，并与 Dell EMC 设备交互。

支持用于与设备通信的协议如下：

- Web Services-Management (WS-Man)
- 简单网络管理协议 (SNMP)
- Redfish

 **注：**有关端口连接的更多信息，请参阅 [OMIMSSC 设备的端口信息和通信表](#) 页面上的 15。

**主题：**

- [OMIMSSC 体系结构概览](#)
- [OMIMSSC 的主要功能](#)
- [OMIMSSC 设备的优势](#)
- [将 OMIMSSC 提供的功能与 DSMPS 进行比较](#)
- [OMIMSSC 7.2 的新功能](#)

# OMIMSSC 体系结构概览

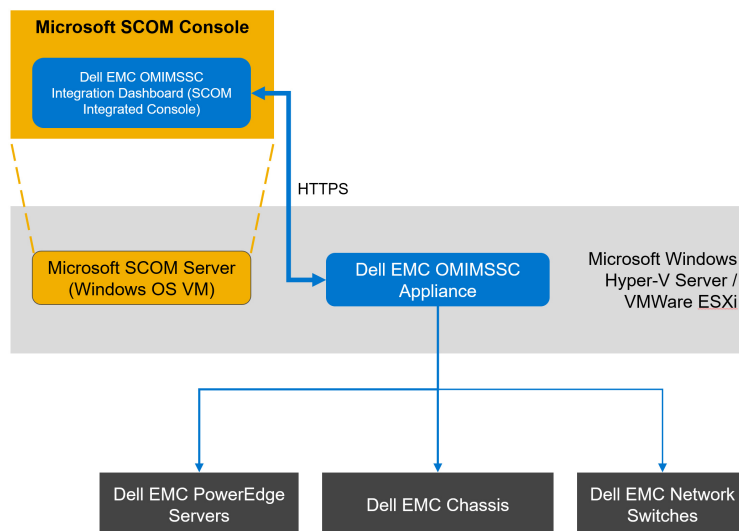


图 1: OMIMSSC 设备的体系结构

## OMIMSSC 的主要功能

表. 1: OMIMSSC 说明的主要功能

功能	说明
许可中心	从 Dell EMC OMIMSSC 管理员门户管理 OMIMSSC 授权。
Dell EMC 服务器和机架式工作站（已授权）监测功能	<p>使用 <b>OpenManage Integration 仪表板</b> 支持以下各项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通过以下方法，对第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器、受支持的 Dell Precision 机架进行基于授权的查找和监视，以及对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM Ready 服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视： <ul style="list-style-type: none"> <li>使用 WS-MAN 的 iDRAC</li> <li>使用主机操作系统访问 iDRAC</li> <li>使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 的 iSM</li> </ul> </li> <li>通过 iDRAC，对第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器、受支持的 Dell Precision 机架进行查找和监视，以及对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM Ready 服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视。</li> <li>使用 iSM 查找和监测第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器。有关受支持服务器的完整列表，请参阅支持站点上提供的 <i>iDRAC 服务模块安装指南</i> 中的 <b>受支持的平台</b>。</li> <li>通过服务器和机架式工作站监测（已授权）功能的 WS-Man 查找到的设备的 SNMP 陷阱。</li> </ul>
Dell EMC 机箱监测功能	<p>使用 <b>OpenManage Integration 仪表板</b> 支持以下各项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>查找和监测 Dell EMC 机箱和 Dell OEM Ready 机箱设备。</li> <li>查找 CMC 机箱的服务器模块和机箱插槽摘要。</li> <li>机箱设备的 SNMP 陷阱。</li> </ul>

表. 1: OMIMSSC 说明的主要功能 ( 续 )

功能	说明
Dell EMC 网络交换机监测功能	使用 <b>OpenManage Integration 仪表盘</b> 支持以下各项 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 查找和监测 Dell EMC 网络交换机设备。</li> <li>• Dell EMC 网络交换机设备的 SNMP 陷阱。</li> </ul>
DRAC 监测功能	支持 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅查找和监测受支持的 iDRAC 设备—仅第 12 代和第 13 代。</li> <li>• DRAC 设备的 SNMP 和 PET 陷阱。</li> </ul> 基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器已弃用 DRAC 监测功能。Dell Technologies 建议使用无代理 Dell EMC 服务器和机架式工作站 ( 已授权 ) 监测功能来监测基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器。

## OMIMSSC 设备的优势

- 通过将 OMIMSSC 与 SCOM 控制台集成来简化数据中心操作。
- 使用 PowerEdge 服务器的无代理监测体系结构。
- 通过使用管理仪表盘来简化设备监测。
- 降低运营成本、提高效率并让管理员可执行增值任务。
- 通过在管理组中配置代理管理服务器来按监测功能进行扩展。
- 可以使用 VHD 或 OVA 文件格式部署在 Hyper-V 或 ESXi 上。

## 将 OMIMSSC 提供的功能与 DSMPS 进行比较

- **比较提供的解决方案。**
  - OMIMSSC 设备提供的解决方案 — OMIMSSC 是与 SCOM 集成的解决方案，可提供对 Dell EMC 设备 ( 包括 PowerEdge 服务器、PowerEdge 机箱和网络交换机 ) 的无代理监测。
  - DSMPS 提供的解决方案 — Dell EMC Server Management Pack Suite 为 Dell EMC PowerEdge 服务器提供基于代理的监测解决方案。
- **比较查找和监测功能。**
  - OMIMSSC 设备提供的查找和监测 — 以下平台的 iDRAC 无代理查找和监测 :
    - 服务器和机架式工作站
    - 机箱和模块化系统
    - 网络交换机
  - DSMPS 提供的查找和监测 — 使用基于软件的代理 (OMSA) 或通过 iSM 的服务器和机架式工作站的查找和监测 ( 对于基于 iSM 的查找，iDRAC 许可证将导入每个节点的 iDRAC 控制台 )。

**i** 注: iSM 已授权查找将与使用对应于此监测功能的 DSMPS 管理包的 SCOM 原生查找相同。
- **比较已授权功能。**
  - OMIMSSC 设备提供的已授权功能 — OMIMSSC 设备具有使用 iDRAC 无代理和 iSM 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的许可证。
  - **i** 注: OMIMSSC 设备控制台不直接支持基于代理的已授权服务器和机架式工作站监测功能 ( 基于 iSM-WMI )。iSM 已授权查找将与使用对应于此监测功能的 DSMPS 管理包的 SCOM 原生查找相同。
  - DSMPS 提供的许可证功能 — DSMPS 具有使用 iSM 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的许可证。
- **比较免授权功能。**
  - OMIMSSC 设备提供的免授权功能 :
    - Dell EMC 机箱监测功能
    - Dell EMC 机箱模块化服务器监测功能
    - Dell EMC 机箱和模块化服务器关联功能
    - Dell EMC 网络交换机监测功能
  - DSMPS 提供的免授权功能 :
    - 使用 OMSA ( 免许可证 ) 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能

- Dell Remote Access Controller (DRAC) 监测功能
- **比较许可证类型** OMIMSSC 设备和 DSMPS 版本都具有以下许可证类型：
  - 评估许可证 - 支持最多五个节点的试用版许可证。
  - 生产许可证 - 您可以根据要监测并通过 OMIMSSC for SCOM 管理的节点数量，从 Dell EMC 购买生产许可证。
- **OMIMSSC 和 DSMPS 中需要代理管理服务器（下面称为 Dell EMC 警报中继服务器）**
  - OMIMSSC 设备是否需要代理管理服务器 — 是。有关详细信息，请参阅支持站点上的 *利用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 的可扩展性技术白皮书*。
  - DSMPS 是否需要代理管理服务器 — 不适用。
- **比较支持的节点数。**
  - OMIMSSC 设备 600 和更高版本支持的节点数（以 1,000 个设备的倍数为单位）。有关配置代理管理服务器的详细信息，请参阅支持站点上的 *利用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 的可扩展性技术白皮书*。
  - DSMPS 支持的节点数 — 最多 600 个设备。

有关 DSMPS 的详细信息，请参阅支持站点上的 *适用于 Microsoft System Center—Operations Manager 的 Dell EMC Server Management Pack Suite 用户指南*。

## OMIMSSC 7.2 的新功能

- 由于现在支持使用 VHD 文件在 Hyper-V 上部署 OMIMSSC，您可以使用 OVA 文件在 VMware ESXi 版本上部署 OMIMSSC 7.2。有关支持的 ESXi 版本的详细信息，请参阅 [支持值表](#) 页面上的 16。
- Update Rollup 1 for SCOM 2019。
- Update Rollup 8 for SCOM 2016。
- Update Rollup 9 for SCOM 2016。
- 支持部署了含网关服务器的 SCOM 的环境，其中包含代理管理服务器、OMIMSSC 和 iDRAC 的 SCOM 管理服务器属于同一管理网络。
- 支持以下基于 iDRAC9 的最新 PowerEdge 服务器：
  - PowerEdge R6515
  - PowerEdge R6525
  - PowerEdge R7515
  - PowerEdge R7525
  - PowerEdge C6525
 有关最新的基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器更多信息，请参阅 [基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器](#)。
- 支持使用服务器和机架式工作站（已授权）对 PowerEdge XE2420 服务器进行硬件监测 — iDRAC 无代理监测。
- 支持备份和恢复有关 OMIMSSC 设备的数据。
- 通过自动更新在 SCOM 控制台、设备内核 RPM 和应用程序 RPM 中导入的适用 Dell EMC Management Pack，增强了服务包更新功能。OMIMSSC 可以使用联机存储库进行更新。
- 中等严重性安全修复 — NFS 访问仅限于注册的 SCOM 服务器。建议在以前的版本受到影响的客户升级到最新版本。

# 购买和管理 OMIMSSC 许可证

OMIMSSC 中的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能已授权。必须根据要监测的节点数购买许可证。节点是使用 iDRAC IP（无代理，使用 WS-Man）或 iSM（基于代理，使用 WMI）监测的服务器。

**主题：**


- [OMIMSSC 许可证类型](#)
- [OMIMSSC 许可功能](#)
- [OMIMSSC 免授权功能](#)
- [购买 OMIMSSC 许可证](#)
- [检查 OMIMSSC 许可证的使用情况](#)

## OMIMSSC 许可证类型

- 评估许可证 - 支持最多五个节点的试用版许可证。默认情况下，OMIMSSC 设备随评估许可证提供，用于查找和监测最多五个节点。
- 生产许可证 — 根据您想要 OMIMSSC 监测的节点数购买。有关购买许可证的更多信息，请参阅 [购买 OMIMSSC 许可证](#) 页面上的 13。

## OMIMSSC 许可功能

OMIMSSC 设备具有使用 iDRAC 无代理和 iSM 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能的许可证。

 **注：**不支持通过 OMIMSSC 设备控制台进行 iSM 已授权查找。

## OMIMSSC 免授权功能

- Dell EMC 机箱监测功能
- Dell EMC 机箱模块化服务器监测功能
- Dell EMC 机箱和模块化服务器关联功能
- Dell EMC 网络交换机监测功能

## 购买 OMIMSSC 许可证

要利用 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已许可）功能的功能，您必须从 Dell Technologies 购买许可证（基于所需的受管节点数）。订单确认和许可证将发送到您在**我的帐户 — Dell** 中指定的电子邮件地址。已购买的许可证也可从 Dell Digital Locker 门户（网址为 <https://www.dell.com/support/software/us/en/04>）下载。如果您无法下载您的许可证，请访问 <https://www.dell.com/support/incidents-online/in/en/inbsd1/ContactUs/Dynamic> 以发送电子邮件给 Dell Technologies 客户支持。

许可证受与产品最终用户许可协议 (EULA) 相同的许可证条款约束。您可以访问 [dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp](https://dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms?s=corp) 获取最新的许可证条款。如有更多问题，请联系 Dell Technologies 销售和支持人员。

## 检查 OMIMSSC 许可证的使用情况

要查看 SCOM 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能管理的 PowerEdge 服务器，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 功能管理仪表盘**。

所使用的节点数显示在**节点总数**栏中。

## OMIMSSC 设备的端口信息和通信表

要将 OMIMSSC 设备与 OMIMSSC 必须监测的应用程序和设备连接，您必须确保在 OMIMSSC 和 SCOM 管理服务器上提供并启用某些端口、协议和通信网络。

**表. 2: OMIMSSC 设备的端口信息**

通信用途	端口号	协议	方向	源	目标	说明
设备的运行状况、指标、清单收集	443	TCP	出	OMIMSSC 设备	iDRAC、CMC 或网络设备	使用 WS-Man、Redfish 或 SNMP。
SCOM 的运行状况或指标更新	5985 和 5986	TCP	出	OMIMSSC 设备	SCOM 管理服务器	使用远程 PowerShell 创建 Windows 事件。 Dell EMC 管理包规则可监视事件并更新 SCOM 数据库。
SCOM 的清单或运行状况更新	111 和 2049	TCP 和 UDP	进	SCOM 管理服务器	OMIMSSC 设备	设备允许 NFS 共享，以将清单详细信息共享到管理包。
DNS	53	TCP	出	OMIMSSC 设备	DNS 服务器	设备的 DNS 解析。
SCOM 视图中的 GUI 操作	443	TCP	进	SCOM 管理服务器	OMIMSSC 设备	使用从 SCOM 控制台启动的 OMIMSSC 仪表板的 GUI 操作。

**表. 3: SCOM 管理服务器的端口信息**

通信用途	端口号	协议	方向	源	目标	说明
SNMP 陷阱	162	UDP	进	iDRAC、CMC、网络设备	所有 SCOM 管理服务器和代理管理服务器	OMIMSSC 将所有设备分配给所有代理管理服务器。 Proxy MS 接收警报并转换为 Windows 事件。
SCOM 的运行状况或指标更新	5985 和 5986	TCP	进	OMIMSSC 设备	所有 SCOM 管理服务器	从设备启动 PowerShell 命令。
SCOM 的清单或运行状况更新	111 和 2049	TCP 和 UDP	出	所有 SCOM 管理服务器	OMIMSSC 设备	设备允许 NFS 共享，以将清单详细信息共享到管理包。
GUI 操作	443	TCP	出	所有 SCOM 管理服务器	OMIMSSC 设备	使用从 SCOM 控制台启动的 OMIMSSC 仪表板的 GUI 操作。

**表. 4: Dell EMC 设备的端口信息 ( iDRAC、CMC、OME-Modular 或网络交换机 )**

通信用途	端口号	协议	方向	源	目标	说明
SNMP 陷阱	162	UDP	出	iDRAC、CMC 或网络设备	代理管理服务器或管理服务器	OMIMSSC 将所有设备分配给所有代理管理服务器。 代理管理服务器接收警报并转换为 Windows 事件。
设备的运行状况、指标或清单收集	443	TCP	进	OMIMSSC 设备	iDRAC、CMC 或网络设备	使用 WS-Man、Redfish 或 SNMP。

## 支持值表

在部署和设置 OMIMSSC 设备之前，确保满足以下软件和硬件要求。

表. 5: 支持值表

支持的软件和硬件	要求和版本
Microsoft System Center—Operations Manager (SCOM)	<p>必须已在管理服务器上安装以下 SCOM 内部版本号之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCOM 1807</li> <li>• SCOM 1801</li> <li>• SCOM 2012 R2</li> <li>• SCOM 2016</li> <li>• SCOM 2019</li> </ul> <p><b>i</b> 注：在运行 Windows Server 2016 操作系统的 Nano 服务器版本的系统上，应用 Microsoft 知识库文章 KB3190029 中提供的 <i>Update Rollup 1 for Microsoft System Center 2016 — Operations Manager</i> 代理软件包。有关更多信息，请参阅 <a href="https://support.microsoft.com/en-us/help/3190029/update-rollup-1">https://support.microsoft.com/en-us/help/3190029/update-rollup-1</a>。</p> <p>您可以根据 Microsoft 原则，从旧版本升级到 SCOM 最新版本。有关支持的升级方案的信息，请参阅 Microsoft System Center 文档。</p>
Microsoft Hyper-V Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 Windows Server 2019 上：Microsoft Corporation 版本：10.0.17763.1</li> <li>• 在 Windows Server 2016 上：Microsoft Corporation 版本：10.0.14393.0</li> <li>• 在 Windows Server 2012 R2 上：Microsoft Corporation 版本：6.3.9600.16384</li> </ul>
VMware ESXi	6.5、6.7 或 7.0
浏览器	<p>要启动 OMIMSSC 管理员门户，您必须使用以下浏览器之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Internet Explorer 11 或更高版本</li> <li>• Mozilla Firefox 30 或更高版本</li> <li>• Google Chrome 23 或更高版本</li> <li>• Microsoft Edge</li> </ul>
在管理服务器上使用 SCOM 控制台部署 OMIMSSC 的 Windows 要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 启用以下 Windows 防火墙规则： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SCOM SNMP 响应</li> <li>○ SCOM SNMP 陷阱监听程序</li> <li>○ SCOM Ping 响应</li> </ul> </li> <li>• 如果您的系统正在运行 Windows Server 2012 R2 操作系统，则使用 Windows PowerShell 3.0 或更高版本。</li> </ul>
OMIMSSC 设备的 RAM	最小大小为 8 GB
OMIMSSC 设备的处理器核心	4 <p>在使用 OVA 格式部署 OMIMSSC 设备时，默认情况下会配置 CPU 核心。使用 VHD 格式时，您必须在部署过程中配置虚拟机的 CPU 核心。</p>
部署了 OMIMSSC 设备虚拟机的系统上的硬盘驱动器。	最小大小为 40 GB
OMIMSSC 功能	
Management Server (MS) 要求	-
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 有关 SCOM 2019，请参阅 <a href="https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2019">https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2019</a>。</li> </ul>

表. 5: 支持值表 (续)

支持的软件和硬件	要求和版本	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>有关 SCOM 2016, 请参阅 <a href="https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2016">https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2016</a>。</li> <li>对于 SCOM 2012 R2, 请参阅 <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh546785(v=sc.12)">https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2/hh546785(v=sc.12)</a>。</li> </ul> 机箱详细和可扩展版本仅在 SCOM 2019、SCOM 2016 和 SCOM 2012 R2 上受支持。	
受管系统要求	-	
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权)	使用 Lifecycle Controller 的基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器	固件版本 4.20.20.20 和更低版本
	使用 Lifecycle Controller 的基于 iDRAC8 的 PowerEdge 第 13 代服务器	固件版本 2.xx.xx.xx
	基于 iDRAC7 的 PowerEdge 第 12 代服务器	固件版本 1.6x.6x 和 2.xx.xx.xx
iDRAC 服务模块 (iSM) 监测功能	用于基于 iDRAC9 的第 13 代 PowerEdge 服务器的 iSM	3.5.1 和 3.4.0
Dell EMC 机箱监测功能	Dell EMC PowerEdge FX2/FX2s	固件版本 2.21 和 2.20
	Dell EMC PowerEdge VRTX	固件版本 3.21 和 3.20
	Dell EMC PowerEdge M1000e	固件版本 6.21 和 6.20
OpenManage Enterprise—Modular 监测功能	Dell EMC PowerEdge MX7000	固件版本 1.10.20 和 1.10.10
DRAC 监测功能	使用 Lifecycle Controller Modular 和 Monolithic 的 iDRAC8	固件版本 2.xx.xx.xx
	iDRAC7 模块化和单片	固件版本 2.xx.xx.xx 和 1.6x.6x
	iDRAC 6 单片	固件版本 2.92 和 2.85
	iDRAC 6 模块化	固件版本 3.80 和 3.65
Dell EMC 网络交换机监测功能	N 系列网络交换机	固件版本 6.6.xx.xx 和 6.5.xx.xx
	M、S 和 Z 系列网络交换机	固件版本 9.14.xx.xx 和 9.13.xx.xx

**机箱模块化服务器关联功能**

机箱模块化服务器关联功能用于将机箱插槽与模块化刀片关联。可以通过服务器和机架式工作站监测功能或服务器和机架式工作站监测 (已授权) 功能来查找模块化刀片。有关支持的 Dell EMC 机箱、iDRAC、iSM 和 OMSA 版本, 请参阅相应的受支持固件版本部分。

**注:** 要在 OMIMSSC 上使用代理管理服务器, 请参阅支持站点上的 *利用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 的可扩展性技术白皮书*。另请参阅 [www.docs.microsoft.com](http://www.docs.microsoft.com)。

**注:** OMIMSSC 支持通过在组中注册任何管理服务器来注册一个管理组。

 **注:** 对于网关服务器，应可以从 OMIMSSC 设备访问 iDRAC 来查找设备。

**主题：**

- [使用 OMIMSSC 所需的用户角色](#)

## 使用 OMIMSSC 所需的用户角色

- 创建 Windows 凭据配置文件用户帐户。
- 用户必须以下组的成员：
  - 域用户组。
  - 管理服务器和代理管理服务器上的本地管理员组。
  - SCOM 管理员组。

## 部署和配置 OMIMSSC 设备

要监测数据中心的 Dell EMC 设备和其他监测应用程序，您可以通过与 OMIMSSC 设备集成来将 Microsoft System Center—Operations Manager (SCOM) 用作通用界面。作为管理员，您必须部署和配置 OMIMSSC，然后注册关联的管理服务器。

OMIMSSC 设备的简要部署流程：

- 在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC。
- 使用 OMIMSSC 命令行界面 (CLI) 以管理员身份首次登录。
- 首次登录后配置 OMIMSSC 虚拟机。
- 手动下载并导入 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack。
- 使用 OMIMSSC 注册管理服务器。

**注：** 要使用 OMIMSSC 成功注册管理服务器并安装管理包，请执行以下操作：

- 在 OMIMSSC 部署期间，确保您在虚拟机上启用“与主机同步客户机时间”选项。
- 在配置 OMIMSSC VM 网络设置时，在“IPv4 配置”下，如果要分配静态 IP 地址，请输入 IP 地址并保存更改。在 CLI 上重新打开“配置网络”选项并更改主机名。请参阅[配置 OMIMSSC VM 网络设置](#) 页面上的 22。

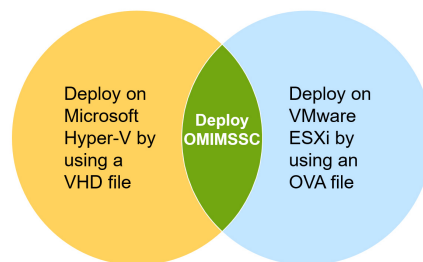


图 2: 部署 OMIMSSC

在开始部署 OMIMSSC 之前，Dell Technologies 建议您阅读以下内容：

- 本指南中的[支持值表](#)部分，了解支持的硬件和软件要求。
- 支持网站上提供的最新 OMIMSSC 发行说明，了解有关 OMIMSSC 中的新功能、限制和已知问题的信息。

**主题：**

- [从支持站点下载 OMIMSSC](#)
- [在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC 之前](#)
- [在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC](#)
- [在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC](#)
- [配置 OMIMSSC 设备](#)

## 从支持站点下载 OMIMSSC

1. 从 [Dell Technologies 支持站点](#) 下载 OMIMSSC ZIP 文件。

**i** **注:** 如果您无法下载许可证密钥, 请转至 [www.dell.com/support/softwarecontacts](http://www.dell.com/support/softwarecontacts), 联系 Dell Technologies 支持。找到您产品的地区 Dell Technologies 支持电话号码。

2. 解压缩 VHD 文件或 OVA 文件以设置 OMIMSSC 设备。

**i** **注:** 在提取 VHD 文件之前, 确保在要部署 OMIMSSC 设备的系统上至少有 60 GB 磁盘空间可用。

## 在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC 之前

使用 Hyper-V 或 ESXi 方法部署 OMIMSSC 之前, 确保完成以下操作:

- 在管理组的网络中启用虚拟交换机或虚拟机网络, 以便与 OMIMSSC 设备和管理服务器进行通信。
- 建议的内存空间可用于 Hyper-V 和 ESXi 主机上的虚拟机。请参阅 [支持值表](#) 页面上的 16。

选择以下方法之一来部署 OMIMSSC 设备:

- 如果您正在使用 Hyper-V, 则使用 VHD 文件部署虚拟机。请参阅 [在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC](#) 页面上的 20。
- 如果您正在使用 VMware ESXi, 则使用 OVA 文件部署虚拟机。请参阅 [在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC](#) 页面上的 21。

您可以设置 NTP 服务器, 以在 Hyper-V 主机或 ESXi 主机与 SCOM 管理服务器之间同步时间。

## 在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC

您可以使用 Hyper-V Manager UI 在 Hyper-V 上部署 OMIMSSC。

前提条件:

- 确保满足软件和硬件要求, 并且配置了所需的用户角色。请参阅 [支持值表](#) 页面上的 16。
- 从支持站点下载所需的 OMIMSSC ZIP 文件, 并解压缩 VHD 文件进行部署。请参阅 [从支持站点下载 OMIMSSC](#) 页面上的 19。
- 确保遵循 [在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC 之前](#) 页面上的 20 中的准则。

要在 Hyper-V 上部署 OMIMSSC, 请执行以下操作:

1. 在 Hyper-V Manager 的 **操作** 菜单中, 单击 **新建 > 虚拟机**。  
随即显示 **新建虚拟机向导**。
  - a. 在 **开始之前** 部分中, 阅读说明, 然后单击 **下一步**。
  - b. 在 **指定名称和位置** 部分中, 输入虚拟机的名称, 然后单击 **下一步**。  
如果要虚拟机保存到不同的位置, 请选中 **将虚拟机存储到另一个位置** 复选框。单击 **浏览**, 然后选择新位置。
  - c. 在 **指定生成** 部分中, 选择 **生成 1**, 然后单击 **下一步**。
  - d. 在 **分配内存** 部分中, 为新创建的虚拟机分配磁盘空间。例如, 8,192 MB。请参阅 [支持值表](#) 页面上的 16。
  - e. 在 **配置网络** 部分的 **连接** 下拉菜单中, 选择要用于新虚拟机的网络。
  - f. 单击 **下一步**。
  - g. 在 **连接虚拟硬盘** 部分中, 选择 **使用一个现有虚拟硬盘**。
  - h. 浏览至 OMIMSSC VHD 文件的保存位置, 然后选择该文件。
  - i. 在 **摘要** 部分中, 确认您提供的数据, 然后单击 **完成**。
2. 将虚拟处理器数量计数值设置为 4。默认情况下, 处理器计数设置为 1。要设置处理器计数, 请执行以下操作:
  - a. 在虚拟机列表中, 右键单击 **OMIMSSC**, 然后选择 **设置**。
  - b. 在 **设置** 对话框的左侧窗格中, 选择 **处理器**。
  - c. 在 **虚拟处理器数量** 框中, 输入或选择 4。
  - d. 单击 **确定**。
3. 要在 Hyper-V 上托管的虚拟机上启用 **时间同步** 选项, 请执行以下操作:
  - a. 选择在 Hyper-V 上托管的虚拟机。
  - b. 右键单击虚拟机, 并选择 **设置**。
  - c. 单击 **管理 > 集成服务 > 时间同步**。  
Hyper-V 和 SCOM 管理服务器时间已同步。

## 确保 OMIMSSC 设备托管在 Hyper-V 上

在 Hyper-V 上部署 OMIMSSC 后, 要确保 OMIMSSC 托管在具有所需配置的 Hyper-V 上, 请执行以下操作:

1. 右键单击 OMIMSSC 设备虚拟机，然后单击**设置**。
2. 确保内存空间和处理器计数遵循建议。请参阅[支持值表](#) 页面上的 16。
  - a. 否则在启动 RAM 中分配内存，然后单击**应用**。
3. 确保处理器计数符合建议。
  - a. 否则在**处理器**下的**虚拟处理器数量**计数中指定处理器数量计数。
4. 单击 **IDE 控制器：IDE 控制器 0 > 硬盘驱动器**，然后确保**虚拟硬盘**字段指示 OMIMSSC 文件。
  - a. 否则单击**浏览**并选择 OMIMSSC 解压缩文件。
  - b. 单击**应用**。
5. 确保虚拟交换机已连接到物理 NIC。
  - a. 否则配置 NIC，然后从**虚拟交换机**下拉菜单中选择相应的 NIC。
  - b. 单击**应用**。
6. 从 **Hyper-V Manager** 菜单中，右键单击设备虚拟机并执行以下任务：
  - a. 单击**连接**，然后单击**开始**。

如果使用所选设备 VD 新创建的虚拟机未能引导并出现任何内核错误异常，则编辑虚拟机设置。然后为虚拟机启用动态内存选项。

## 在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC

在使用 ESXi 部署 OMIMSSC 之前，确保将 OVA 文件从压缩的 ZIP 文件解压缩到本地驱动器。要在 ESXi 上部署 OMIMSSC，请执行以下操作：

1. 使用 IP 地址启动 ESXi。  
随即会显示 **VMware ESXi** 登录页面。
2. 输入用户名和密码，然后单击**登录**。
3. 在左侧窗格中，选择**虚拟机**。
4. 要创建虚拟机，请选择**创建/注册虚拟机**。  
随即显示**新虚拟机**向导。
  - a. 在**选择创建类型**部分中，选择从 **OVF 或 OVA 文件部署虚拟机**。
  - b. 单击**下一步**。
  - c. 在**选择 OVF 和 VMDK 文件**部分中，输入要创建的虚拟机的名称。
  - d. 单击**单击以选择文件或拖/放**。
  - e. 双击 *OMIMSSC\_xx ova* 文件。OVA 管理包已上传到安装进程。
  - f. 单击**下一步**。
  - g. 在**选择存储**部分中，选择要在其中存储配置和 VD 文件的存储或数据存储区。
  - h. 单击**下一步**。
  - i. 在**部署选项**部分中，选择所需的网络映射。
    - 默认情况下，磁盘配置功能被选为**精简**。
    - 自动开启虚拟机的选项已启用。
  - j. 单击**下一步**。
  - k. 在**即将完成**部分中，验证您指定的设置，然后单击**完成**。  
VM 创建过程已启动。您可以在**最近的任务**窗格中查看状态。
5. 在 ESXi 上托管的虚拟机上启用与主机同步客户机时间选项：
  - a. 选择该虚拟机，然后单击**编辑选项**。
  - b. 选择**虚拟机选项**。
  - c. 选择 **VMware 工具 > 时间 > 与主机同步客户机时间**。

## 配置 OMIMSSC 设备

在部署 OMIMSSC 设备后，执行以下操作来首次以管理员身份登录 OMIMSSC：

1. 在虚拟机列表中，右键单击 **OMIMSSC**，然后选择**连接**。  
默认情况下，虚拟机处于关闭模式。
2. 在菜单栏中，单击**启动**符号。

3. 在您尝试登录之前，请等待五分钟，以便启动所有服务。

4. 在 CLI 中，输入以下内容：

- 本地主机登录名=**admin**
- 输入新管理员密码=输入安全且可靠的密码。
- 请确认新管理员密码=重新输入同一密码。

**注：** Dell Technologies 建议配置和使用强密码来进行设备管理员用户和 OMIMSSC 仪表盘登录页面身份验证。

5. 按 Enter 键。

此时将显示命令行界面 (CLI)。

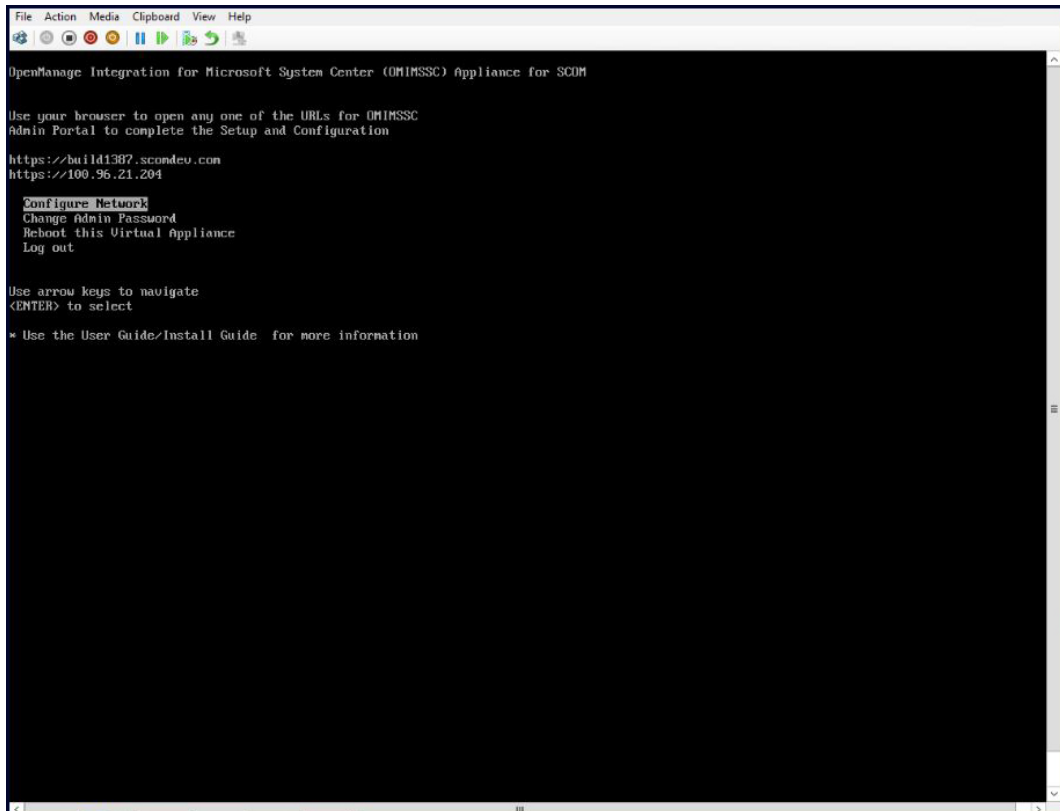


图 3: OMIMSSC 命令行界面

## 配置 OMIMSSC VM 网络设置

首次登录 OMIMSSC 后，要使用 SCOM 管理服务器配置 OMIMSSC 网络设置，请执行以下操作：

1. 在 CLI 上，选择**配置网络**，然后按 Enter 键。
2. 在 **Network Manager** 部分中，执行以下操作：
  - a. 选择**编辑连接**，然后按 Enter 键。
    - i. 选择以太网连接 eth0，然后选择**编辑**。
    - ii. 按 Enter 键。
  - b. 如需提供 IPv4 地址，请选择 **IPv4 配置**，然后选择以下选项之一：
    - 自动分配：默认情况下，将选择**自动**，并自动填充 DHCP 分配的 IPv4 地址。
    - 手动分配：将选项更改为**手动**，然后输入静态 IPv4 地址。按 Enter 键。
  - c. 在 DNS 服务器中，输入 DNS IP 地址，然后按 Enter。
  - d. 选择**上一步**以返回到 CLI，然后选择**配置网络**，然后按 Enter 键。
  - e. 选择**设置系统主机名**，然后按 Enter。
  - f. 在**主机名**框中，输入主机系统的 FQDN，然后按**确定**。  
例如，**HostName.DomainName.com**。

- g. 当提示确认时，请按 **Enter** 键。
3. 从 CLI 中，记下新部署的 OMIMSSC 设备的管理员门户 URL。
- i** **注:** 确保可从 OMIMSSC 设备访问 SCOM 管理服务器。请参阅 [OMIMSSC 设备的端口信息和通信表](#) 页面上的 15。
- i** **注:** 主机名：
- 可以包含字母数字字符 (a-z 和 0-9)、连字符 (-) 和句点 (.)。
  - 不能以连字符或句点开头。
  - 不能包含其他特殊字符，如下划线 (\_)。
- i** **注:** 您可以通过选择**设备配置**选项来更改 OMIMSSC 的 IP 地址。此后不要更改设备的主机名。
4. 选择**退出**，然后按 Enter 键。

## 用于设备管理的 OMIMSSC 和 SCOM 界面

对于 OMIMSSC 设备，根据您执行的设备管理任务的类型，必须在以下各项上执行监测操作：

- **OMIMSSC 管理员门户** — 管理员门户可通过支持的 Web 浏览器访问，允许您以管理员身份登录，以查看各种用户在 Dell EMC OMIMSSC 中启动的所有作业，查看许可证详细信息、控制台详细信息，向 OMIMSSC 注册 SCOM 控制台，以及升级 Dell EMC OMIMSSC。
- **SCOM 控制台** — SCOM 控制台提供 Dell EMC 状态视图、图表视图、性能指标视图，供查看在控制台中查找到的对象。
- **Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘** — 在 SCOM 控制台中显示为视图。使用此页面可执行 Dell EMC 设备查找、监测和性能监测。例如，与从 SCOM 控制台启动 OpenManage Integration 仪表盘、查找 Dell EMC 设备（使用 WS-Man 的 PowerEdge 服务器、机架式工作站、机箱和网络交换机）、管理凭据配置文件和管理作业相关的任务。

主题：

- [登录到 OMIMSSC 管理员门户](#)

### 登录到 OMIMSSC 管理员门户

1. 启动支持的浏览器，然后输入 OMIMSSC IP 地址。  
要获取 OMIMSSC IP 地址或 URL 详细信息，请参阅 [配置 OMIMSSC VM 网络设置](#) 页面上的 22。
2. 在 OMIMSSC 管理员门户的[登录](#)页面上，输入管理员密码。  
管理员密码已在配置 OMIMSSC 设备时设置。请参阅[配置 OMIMSSC 设备](#) 页面上的 21。

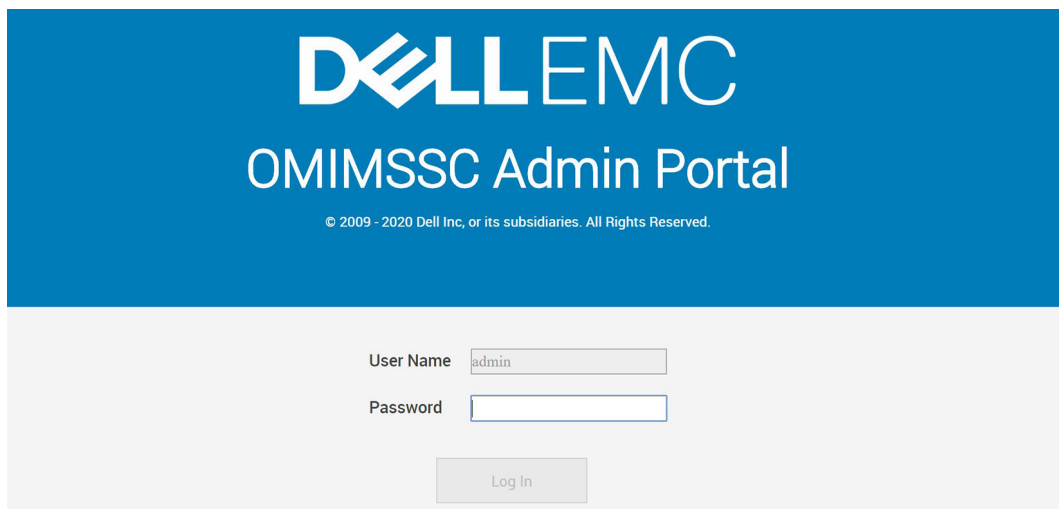


图 4: OMIMSSC 管理员门户 — 登录页面

3. 单击[登录](#)。  
此时会显示 OpenManage Integration for Microsoft System Center 管理员门户页面。

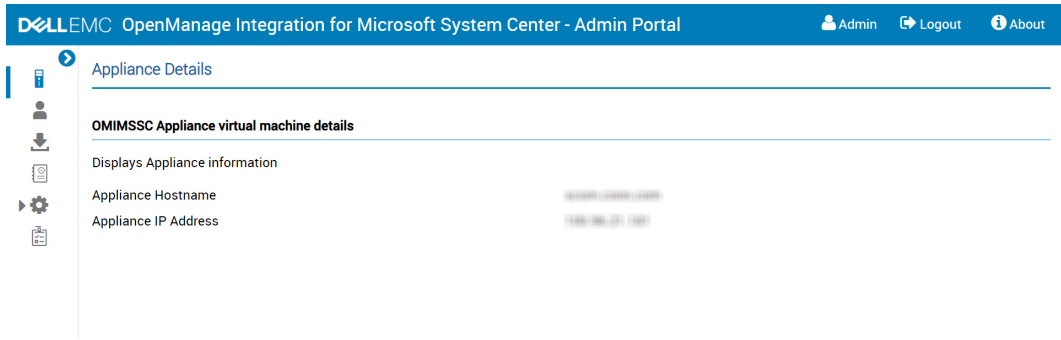


图 5: OMIMSSC 管理员门户

## 将管理服务器登记（注册）到 OMIMSSC

登录 OMIMSSC 并使用 SCOM 管理服务器配置其网络属性后，要在 OMIMSSC 设备的管理组中注册管理服务器，请执行以下操作：

- 使用 SCOM 控制台在管理服务器上下载 OMIMSSC Configuration Management Pack。
- 在 SCOM 上手动导入和安装 OMIMSSC Configuration Management Pack。
- 使用 OMIMSSC 注册管理服务器。

**主题：**

- [下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#)
- [在 SCOM 上手动导入和安装 OMIMSSC Configuration Management Pack](#)
- [使用 OMIMSSC 注册管理服务器](#)

## 下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack

1. 在安装 SCOM 的系统上，要注册 OMIMSSC 设备，请启动 Web 浏览器。
2. 输入您首次登录 OMIMSSC 后获得的 OMIMSSC 管理员门户 URL。请参阅[配置 OMIMSSC 设备](#) 页面上的 21。
3. 在 OMIMSSC 登录页面上，通过输入正确的密码以默认管理员身份登录。
4. 展开左侧窗格，然后选择**下载**。
5. 在工作窗格的 OMIMSSC Configuration Management Pack 下，选择**下载 MP**。
6. 在已知位置下载并保存这些配置管理包。  
您需要这些管理包才能导入 SCOM，然后将管理服务器注册到 OMIMSSC 设备。

## 在 SCOM 上手动导入和安装 OMIMSSC Configuration Management Pack

要将管理服务器注册到 OMIMSSC，您必须先通过执行以下操作，在 SCOM 控制台上导入并安装 Configuration Management Pack：

1. 在安装了 SCOM 的系统上下载 OMIMSSC Configuration Management Pack。有关更多信息，请参阅[下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) 页面上的 26。
2. 启动 SCOM 控制台。
3. 在左侧窗格中，选择**管理 > 管理包 > 安装管理包**。  
此时将显示 SCOM 上安装的所有管理包的列表。
4. 要运行导入 OMIMSSC 管理包的任务，请在**任务窗格**中，单击**导入管理包**。  
将显示**导入管理包**向导。
5. 从**添加列表**中，选择**从磁盘添加**。
  - a. 如果系统提示您在联机目录中搜索缺失的管理包，请相应单击。
6. 双击下载的管理包文件。
7. 选择 *Dell.EMC.OMIMSSC.Configuration.mp* 文件，然后单击**安装**。  
所选管理包文件将导入（下载）并部署到 SCOM 上。将配置管理包下载并导入 SCOM 控制台之后，您可以将管理服务器注册到 OMIMSSC 设备。管理包在配置了 SCOM 的管理服务器上执行以下操作：
  - 启用 NFS 客户端。
  - 启用远程 PowerShell。
  - 将 WinRM 规则添加到防火墙。
  - 启用 WinRM 客户端和服务器身份验证。
8. 单击**关闭**。

下载的配置管理包现在显示在**已安装的管理包**列表中。

**i 注:** 将会在 Windows 事件查看器中的 **Windows 日志 > 应用程序** 下生成信息性事件 (事件 ID 71)。此事件包含在管理服务器上配置的前提条件的信息。

## 使用 OMIMSSC 注册管理服务器

前提条件：

在注册之前，请确保您已经：

- 下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack。请参阅 [下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) 页面上的 26。
- 在 SCOM 控制台上手动导入并安装 Configuration Management Pack。请参阅 [在 SCOM 上手动导入和安装 OMIMSSC Configuration Management Pack](#) 页面上的 26。

要使用 SCOM 控制台管理和监测 Dell EMC 设备，您必须先将管理组的所有管理服务器资源池 (AMSRP) 中的管理服务器注册到 OMIMSSC。要向 OMIMSSC 注册管理服务器，请执行以下操作：

1. 在 Web 浏览器上，提供 OMIMSSC 设备的 IP 地址，然后以 OMIMSSC 管理员用户身份登录。
2. 在左侧窗格中，单击 **设置 > 控制台注册**。
3. 在工作窗格中，单击 **注册**。
4. 在 **注册 Microsoft System Center Operations Manager 控制台** 对话框中：
  - a. 输入要向 OMIMSSC 设备注册 (关联) 的 SCOM 控制台名称。
  - b. 在 **名称和说明** 框中，输入控制台的名称和说明。
  - c. 在 **服务器 FQDN** 框中，输入任何管理服务器的 FQDN。
  - d. 从 **凭据** 下拉菜单中，选择 Windows 凭据配置文件。  
要创建凭据配置文件，请参阅 [创建用于将 SCOM 控制台注册到 OMIMSSC 的 Windows 凭据配置文件](#) 页面上的 31。
  - e. 要验证 OMIMSSC 和 SCOM 之间的连接，请单击 **测试连接**。  
等待一段时间。如果连接成功，将显示以下消息：Test connection is successful。
5. 单击 **注册**。

具有 SCOM 控制台的管理服务器已成功注册到 OMIMSSC 设备并在 **控制台注册** 页面中列出。

- 等待一段时间。将所有 OMIMSSC 相关管理包导入 SCOM 控制台可能需要 10–15 分钟的时间。事件 ID 71 已生成。有关配置更改的信息，请参阅 OMIMSSC 日志。
- 要对注册期间或之后的任何问题进行故障排除，请参阅用户指南中的 [故障排除](#) 页面上的 63 部分。
- 如果 SCOM 管理组包含自定义资源池，请确保在属于自定义资源池的 MS 上托管 Proxy MS。

如果管理组中有多个管理服务器，此过程将注册该管理组中的所有管理服务器。如果在管理组中添加或删除了管理服务器，请将 OMIMSSC 数据与 SCOM 控制台同步。请参阅 [查看和刷新有注册到 OMIMSSC 的 SCOM 控制台的数据](#) 页面上的 28。

Dell EMC OpenManage Integration 仪表板链接将显示在 OpenManage 控制台的 **监测 > Dell EMC > Dell EMC SCOM Integration** 视图窗格下。您现在可以使用 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板或 SCOM 控制台开始查找和监测设备。

**警告:** 在您尝试将控制台 (在管理组中) 注册到不同的 OMIMSSC 设备之前，请确保您将其从当前设备取消注册。等至 Dell EMC 视图中的设备已清除且已从 SCOM 控制台中移除管理包，然后重试此操作。此操作所需的时间可能会因设备的数量和所选模式而异。

# 您可以在 OMIMSSC 管理员门户上执行的任务

## 主题：

- 查看 OMIMSSC 设备的当前版本、主机名和 IP 地址
- 使用 OMIMSSC 管理员门户更新已注册管理服务器的登录凭据
- 查看和刷新有关注册到 OMIMSSC 的 SCOM 控制台的数据
- 查看 OMIMSSC 调试日志

## 查看 OMIMSSC 设备的当前版本、主机名和 IP 地址

1. 以管理员身份登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 要查看 OMIMSSC 设备版本，请在右上角单击**关于**。  
此时将显示部署的 OMIMSSC 设备内部版本和版本。
3. 在管理员门户中，展开左侧窗格，然后单击**设备详细信息**。  
设备主机名和 IP 地址将显示在工作窗格中。

## 使用 OMIMSSC 管理员门户更新已注册管理服务器的登录凭据

您可以从 OMIMSSC 管理员门户中修改 SCOM 管理员凭据。对于 SCOM 帐户，在 OMIMSSC 中修改帐户之前，请在 Active Directory (AD) 中修改凭据。

要在 OMIMSSC 管理员门户中修改用于已注册管理服务器的凭据，请执行以下操作：

1. 以管理员身份登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 展开左侧窗格，然后选择**设置**。
3. 单击**控制台注册**。  
将会显示已登记的控制台。
4. 选择要编辑的控制台，然后单击**编辑**。
5. 在**注册 Microsoft System Center Operations Manager 控制台**对话框中，执行以下操作：
  - a. 输入密码。
  - b. 通过单击**测试连接**测试 SCOM 控制台和 OMIMSSC 之间的连接。
  - c. 单击**完成**。

## 查看和刷新有关注册到 OMIMSSC 的 SCOM 控制台的数据

要有效管理注册到 OMIMSSC 的所有控制台，您可以使用 OMIMSSC 管理员门户查看和刷新有关控制台的数据。要查看和刷新数据，请执行以下操作：

1. 在管理员门户中，单击**设置**。
2. 单击**控制台注册**。  
将会显示所有已登记的控制台。
3. 要查看已登记的控制台的最新列表，请单击**刷新**。

## 查看 OMIMSSC 调试日志

1. 以管理员身份登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 展开左侧窗格，然后选择**设置**。
3. 单击**作业和日志中心** > **设备日志** > **通用日志**。

日志文件显示在单独的窗口中。

# 从 SCOM 控制台管理 OMIMSSC


OMIMSSC 设备的主要功能是，让您可使用 SCOM 控制台作为单一通用界面来监测和管理设备。要使用 SCOM 控制台管理设备，您必须从 OMIMSSC 导入特定管理包并将其部署到 SCOM 控制台。

**主题：**

- 从 OMIMSSC 版本 7.1.1 将功能管理包导入和部署至 SCOM 控制台
- 使用 SCOM 控制台启动 OMIMSSC
- OMIMSSC 中的凭据配置文件
- 在 SCOM 控制台上运行任务
- 覆盖属性以自定义设备查找过程

## 从 OMIMSSC 版本 7.1.1 将功能管理包导入和部署至 SCOM 控制台

前提条件：

 **注：** 确保已应用 Service Pack 更新。


 **小心：** 如果您使用的是 SCOM 1801、1807 或 2019 内部版本号，请通过完成本主题中的以下步骤，使用 Service Pack 更新功能将 OMIMSSC 从版本 7.1 升级到 7.1.1，来更新 Feature Management Pack。

通过使用 SCOM 控制台，您可以管理监测和管理设备的 OMIMSSC 功能。要通过 SCOM 控制台使用 OMIMSSC，请通过执行以下操作导入并安装 Feature Management Pack：

1. 通过 FTP 工具连接到设备文件系统。例如，WinSCP，并输入设备 IP 地址和只读用户凭据。
  - 用户名=只读
  - 密码=OMIMSSC 管理员的密码
2. 浏览至以下文件夹位置的设备目录：`/usr/share/webapps/spectre/Spectre/WEB-INF/classes/com/dell/tejas/ig/ps/command/DellManagementPacks`。
3. 将 `Dell.FeatureManagement.Pack.mp` 文件复制到本地文件夹。
4. 右键单击 `Dell.FeatureManagement.Pack.mp` 文件，然后选择**下载**。
5. 在 SCOM 控制台上，单击**管理 > 管理包 > 已安装的管理包**。
6. 从**管理概述**中选择**导入管理包**。
7. 在**选择管理包**向导上，单击**添加 > 从磁盘添加**。
8. 从下拉菜单中，选择要在其中下载管理包的文件夹。
9. 选择您想导入的已下载文件，然后单击**打开**。
10. 选择 `Dell.FeatureManagement.Pack.mp`，然后单击**安装**。
11. 单击**关闭**。  
已部署 Feature Management Pack 版本 7.2。

## 使用 SCOM 控制台启动 OMIMSSC

要查找和管理您的设备，您可以使用 SCOM 控制台登录 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘。如果更改了 OMIMSSC 的当前 IP 地址，您可以使用新 IP 地址覆盖当前 OMIMSSC IP 地址。

 **注：** 启动 OMIMSSC 时，在默认 Web 浏览器中，在安全设置中选择**可信站点**区域，然后通过清除**请勿将加密页面保存到磁盘**选项来更改高级设置。

要从 SCOM 控制台启动 OpenManage Integration 仪表盘，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图 > OpenManage Integration 仪表板**。  
此时将显示 Dell EMC OMIMSSC 的登录页面。
2. 使用 OMIMSSC 管理员凭据登录。  
此时将显示 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表板 — 概览**页面。

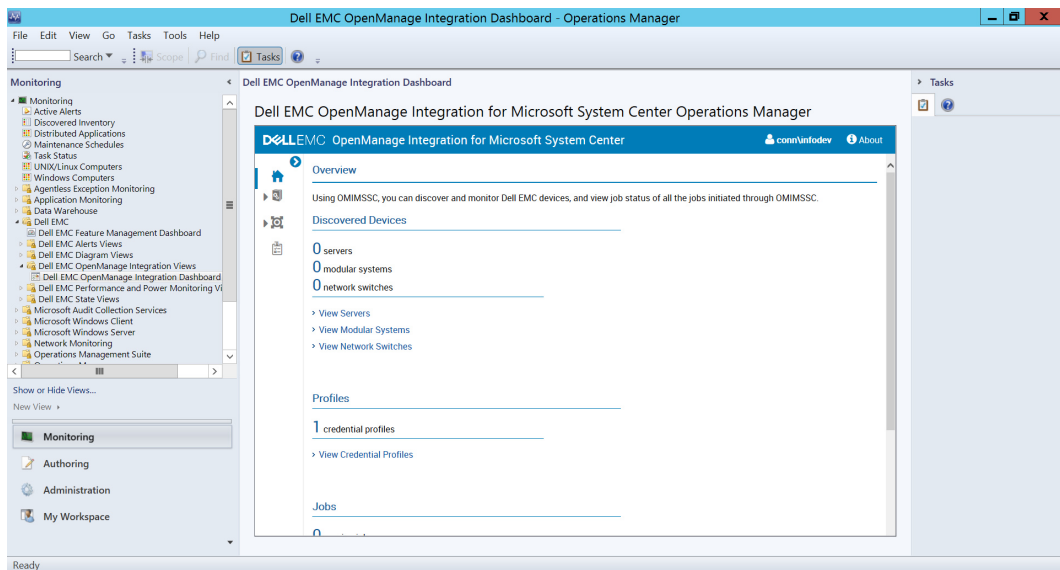


图 6: Dell EMC OpenManage Integration 仪表板 — 概览页面

## 使用新 IP 地址覆盖当前 OMIMSSC IP 地址

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**创作**，然后展开**管理包对象 > 监测器**。
2. 在**查找**字段中，搜索设备，然后向下滚动到**管理服务器 > Dell EMC SDK 覆盖设备 IP**。
3. 在 **Dell EMC 设备 IP** 下，将覆盖值更改为新 IP 地址。
4. 将覆盖的信息保存到 **Dell EMC SDK 设备 IP 覆盖**管理包。

## OMIMSSC 中的凭据配置文件

凭据配置文件可通过验证用户的基于角色的功能简化用户凭据的使用和管理。每个凭据配置文件包含单个用户帐户的用户名和密码。OMIMSSC 使用设备凭据配置文件连接到托管系统的 iDRAC、CMC、OpenManage Enterprise-Modular 或网络交换机。

在 OMIMSSC 中，您可以创建以下凭据配置文件：

- **Windows 凭据配置文件** — 此配置文件用于借助 OMIMSSC 登记控制台。有关创建 Windows 凭据配置文件的更多信息，请参阅 [创建用于将 SCOM 控制台注册到 OMIMSSC 的 Windows 凭据配置文件](#) 页面上的 31。
- **设备凭据配置文件** — 此配置文件包含用于访问 iDRAC 控制台、Chassis Management Controller、OpenManage Enterprise Modular 或网络交换机管理控制台的凭据、SNMP 团体字符串、HTTPS 端口号和 SNMP 端口号字段。显示的字段会因所选协议而异。例如，HTTP 提供用户名、密码和端口号选项。

**注：**设备凭据配置文件用于查找服务器、模块化系统、网络交换机。

## 创建用于将 SCOM 控制台注册到 OMIMSSC 的 Windows 凭据配置文件

要创建 Windows 凭据配置文件，请执行以下操作：

1. 在向 SCOM 注册一个或多个管理服务器时，在**控制台注册**页面中，单击**新建**。
2. 在**创建配置文件**对话框中，输入或选择以下数据：
  - a. 从**凭据配置文件类型**下拉菜单中，选择 **Windows 凭据配置文件**。
  - b. 输入新创建的凭据配置文件的名称。
  - c. 提供将 SCOM 管理服务器注册到 OMIMSSC 的用户的用户凭据。
  - d. 输入与此 SCOM 相关联的管理服务器的域名。

e. **单击完成。**

跳至步骤 7 以创建 Windows 凭据配置文件。

3. 要在注册管理服务器后在 SCOM 控制台中创建 Windows 凭据配置文件，请在 **Dell EMC OpenManage Integrations 视图**下，选择 **OpenManage Integration 仪表盘**。

此时将显示 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘。

4. 登录到 Dell EMC OMIMSSC。

5. 在左侧窗格中，选择**配置文件和配置 > 凭据配置文件**，然后单击**创建**。

6. 执行步骤 2 中提供的操作。

7. 提供作业的一个唯一的名称，然后单击**完成**。

新 Windows 凭据配置文件已成功创建，然后在**凭据**下拉菜单中列出。

## 在 OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，选择**监测**。

2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。

3. 输入 OMIMSSC 管理员凭据以登录 OpenManage Integration 仪表盘。

4. 展开左侧窗格，然后选择**配置文件和配置 > 凭据配置文件**。

在工作窗格中列出了可用的凭据配置文件。

5. 单击**创建**。

6. 在**凭据配置文件**对话框中，输入或选择以下数据：

a. 从**凭据配置文件类型**下拉菜单中，选择**设备凭据配置文件**。

b. 输入新凭据配置文件的名称和说明。

7. 要为以下项创建设备凭据配置文件，请执行以下操作：

• PowerEdge 服务器、机箱和模块化系统：

a. 选择 HTTP 作为协议。

b. 输入凭据。

c. 如有必要，请更改 WS-Man 或 Rest 端口号。

• 网络交换机：

a. 选择 SNMP 作为协议。

b. 输入团体字符串和 SNMP 端口号。

8. 从**设为默认配置文件**下拉菜单中，要同步在 SCOM 中查找到的设备，请选择以下项之一，以将其设为所选凭据类型的默认配置文件。

OMIMSSC 使用默认配置文件查找在原生 SCOM 控制台中查找到的设备。

• iDRAC — 服务器的默认配置文件。

• CMC — Chassis Management Controller 或 OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 的默认配置文件。

• 网络交换机 — 网络交换机的默认配置文件。

• 无 — 不将此配置文件设置为默认配置文件。

当您查找设备或执行同步时，使用默认 iDRAC 配置文件访问设备。

9. 单击**完成**。

设备凭据配置文件已创建并列在**凭据配置文件**列表中。要刷新列表，单击**刷新**。

## 在 OMIMSSC 中修改凭据配置文件

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**监测**。

2. 在**监测**窗格中，单击 **Dell EMC OpenManage Integration 视图 > OpenManage Integration 仪表盘**。

3. 以管理员身份登录 OMIMSSC。

4. 单击**配置文件和配置 > 凭据配置文件**。

5. 选择要编辑的配置文件，然后单击**编辑**。

6. 修改设置，然后单击**保存**。

## 删除 OMIMSSC 中的凭据配置文件

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**监测**。
2. 在**监测**窗格中，单击 **Dell EMC OpenManage Integration 视图 > OpenManage Integration 仪表盘**。
3. 以管理员身份登录 OMIMSSC。
4. 在左侧窗格中，单击**配置文件和配置 > 凭据配置文件**。
5. 选择要删除的配置文件，然后单击**删除**。

## 在 SCOM 控制台上运行任务

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC**。
3. 展开**图表视图、状态视图或警报视图**。
4. 选择要运行任务的设备。  
在 SCOM 控制台的**任务**窗格中将显示您可以使用设备所用的监测功能运行的任务列表。
5. 在**任务**窗格中，单击要运行的任务。  
任务将启动，在任务成功运行后，将显示任务摘要。

## 覆盖属性以自定义设备查找过程

您可以通过覆盖查找参数、性能和运行状况度量指标来自定义 Dell EMC 设备的查找。要覆盖查找参数、性能和运行状况指标，请在 OMIMSSC 仪表板上执行以下操作：

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，单击**监测**。
2. 单击 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图 > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。  
在工作窗格中，将显示 OMIMSSC 登录页面。
3. 输入凭据以查看 OMIMSSC 仪表盘，然后登录到 OMIMSSC。按照下列格式输入用户名：**域\用户名**。
4. 在左侧窗格中，单击**配置文件和配置**。
5. 选择**配置文件和配置配置**。  
此时会显示**查找、监测和性能覆盖**页面。表中显示在可用设备类型上设置的查找类型和监测间隔。
6. 单击**编辑**。  
此时会显示**覆盖查找、监测和性能间隔**对话框。
7. 通过在字段中选择或输入数据，自定义监测设置：
  - a. 选中与必须覆盖监测属性的设备类型对应的复选框。
  - b. 选择**详细**或**可扩展**作为查找类型。确保将所有设备类型的查找类型都设置为“详细”或“可扩展”。
  - c. 输入自动运行设备查找和运行状况状态作业的时间频率。
  - d. 要启用指标的收集，请从下拉菜单中选择**是**，然后输入之后必须收集指标的间隔。
  - e. 单击**应用**。

# 使用 OMIMSSC 已授权监测功能查找和监测 PowerEdge 服务器

## 主题：

- PowerEdge 服务器和机架式工作站的 OMIMSSC 已授权监测功能简介
- 使用主机操作系统访问 WS-Man 或 iDRAC 来进行 PowerEdge 服务器和工作站查找和分类
- 使用 Dell EMC 服务器和机架式监测（已授权）查找 PowerEdge 服务器的前提条件
- 通过 OMIMSSC 使用 iDRAC WS-Man 查找 PowerEdge 服务器
- 使用 SCOM 控制台查找 PowerEdge 服务器
- 使用 WS-Man 查找对象
- 安装 SNMP 服务以监测 PowerEdge 服务器
- 在 SCOM 控制台上监测 PowerEdge 服务器和机架式工作站

## PowerEdge 服务器和机架式工作站的 OMIMSSC 已授权监测功能简介

根据以下设备的查找和监测方法，Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能提供详细或可扩展资源清册：

- YX2X、YX3X 和基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器
- PowerVault 服务器
- Dell Precision 机架
- Dell 品牌的 OEM 服务器
- Dell OEM Ready 服务器
- Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点

这是一项授权的功能。可根据您的监测首选项使用以下方法之一，通过安装在管理 Dell EMC 服务器或机架式工作站 iDRAC 或 iDRAC 服务模块 (iSM) 完成资源清册和监测这些设备：

- iDRAC WS-Man
- 使用主机操作系统访问 iDRAC
- iSM-WMI

## OMIMSSC 已授权监测功能的可扩展和详细版本

### 可扩展版本

- 仅为使用 iSM-WMI 的已授权监测功能生成直到单个组级别的资源清册。
- 在可扩展版本中提供直到实例级别的资源清册。
- 服务器、机架式工作站和组件组级别的运行状况监测。

### 详细版本

- 各个组件的资源清册与运行状况监测。
- 查看电源、温度、NIC、处理器、内存、每秒计算使用 (CUPS)、PCIe SSD 磨损百分比的各项指标以及 I/O 性能指标。

# 使用主机操作系统访问 WS-Man 或 iDRAC 来进行 PowerEdge 服务器和工作站查找和分类

OMIMSSC 设备让您可进行 PowerEdge 服务器和机架式工作站查找和分类。下表列出了通过使用 iDRAC-WS-Man 运行的 Dell EMC 服务器和机架式监测（已授权）功能支持的硬件查找和分组信息：

表. 6: PowerEdge 服务器查找和分组

组	图表视图	硬件类型
Dell EMC PowerEdge 服务器	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dell EMC 单片服务器</li><li>• Dell EMC 模块化服务器</li><li>• Dell EMC Sled 组</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dell PowerEdge 系统</li><li>• Dell PowerVault 系统</li></ul>
Dell EMC 机架式工作站	Dell EMC 机架式工作站图表	Dell Precision 机架

## 使用 Dell EMC 服务器和机架式监测（已授权）查找 PowerEdge 服务器的前提条件

- 通用前提条件：
    - 在使用 Dell EMC 服务器和机架式监测（已授权）功能查找 Dell EMC PowerEdge 服务器之前，请安装 Microsoft SMASH 库 (MPB) 文件。有关安装 Microsoft SMASH 库 (MPB) 文件的详细信息，请参阅[安装 Web Services Management \(WS-Man\) 和 SMASH 设备模板](#) 页面上的 95。
  - 对于使用主机操作系统访问 iDRAC：
    - 在受管节点上安装所需 iSM 版本。
    - 使用主机操作系统访问 iDRAC 的功能已启用。
- 有关利用使用主机操作系统的 iDRAC 访问查找 PowerEdge 服务器的详细信息，请参阅 <https://www.dell.com/idracmanuals> 的 iDRAC7 或 iDRAC8 用户指南中的“通过主机操作系统访问 iDRAC”部分。

## 通过 OMIMSSC 使用 iDRAC WS-Man 查找 PowerEdge 服务器

您可以通过 **OpenManage Integration 仪表盘**，借助 iDRAC WS-Man 并使用 IP 地址或 IP 范围查找 Dell EMC PowerEdge 服务器。

要通过 OMIMSSC 使用 iDRAC WS-Man 查找 PowerEdge 服务器，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图**，然后选择 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。在工作窗格中，将显示 OMIMSSC 登录页面。
3. 输入凭据以查看 OMIMSSC 仪表盘，然后登录到 OMIMSSC。按照下列格式输入用户名：**域\用户名**。
4. 选择**监测**，然后单击**查看服务器**链接，以查找 PowerEdge 服务器。
5. 在**服务器视图**页面上，单击**查找**。
6. 在**查找**对话框中，输入要查找的服务器的 iDRAC IP 地址和设备类型凭据。当您使用 IP 范围查找服务器时，请通过包含开始和结束范围在子网内输入 IP (IPv4) 范围。
  - a. 在**使用 IP 范围或 IP 地址范围查找**中：
    - 要使用 IP 地址查找服务器，请执行以下操作：
      - a. 在 **iDRAC IP 地址框**中，输入要查找的服务器的 IP 地址。
    - 要使用一个 IP 地址范围查找多个服务器，请执行以下操作：
      - a. 输入 IP 地址范围。
      - b. 要从查找中排除 IP 地址，请选中**启用排除范围**复选框，然后输入要排除的 IP 地址范围。

您一次最多可以查找 250 个服务器，并且可在一小时的间隔内触发连续查找作业。

7. 从**应用此凭据配置文件**下拉菜单中，选择必须用于查找设备的设备凭据配置文件。要创建设备凭据配置文件，请单击**新建**。请参阅在 **OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件** 页面上的 32。
8. 要查看此作业的状态，请选中**转至作业列表**复选框。
9. 为此查找任务输入作业名称。
10. 单击**完成**。  
将创建并启动查找作业，并在**服务器视图**页面上列出查找到的服务器。

**注：**请确保 iDRAC SNMP 陷阱和电子邮件设置列表中的警报目标字段空白。这可确保在设备查找过程中自动设置 SNMP 陷阱目标。启用 iDRAC 上的警报和 SNMP 陷阱。在 SCOM 中配置 SNMP 监视帐户后，Dell EMC 服务器和机架式工作站（已授权）警报视图可显示 iDRAC 中的 SNMP 警报。有关配置 iDRAC 陷阱目标的更多信息，请参阅 <https://www.dell.com/iDRACmanuals>。

## 使用 SCOM 控制台查找 PowerEdge 服务器

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**创作**。
2. 在左侧窗格中，单击**添加监测向导**链接并执行以下操作：
3. 在**添加监测向导**对话框的**监测类型**下，选择 **WS 管理和 SMASH 设备查找**，然后单击**下一步**。
4. 在**常规属性**下，输入模板的名称和说明。
  - a. 在**管理包**下，单击**新建**。
  - b. 在**名称**字段中输入一个管理包名称，并单击**下一步**。  
有关创建管理包的信息，请参阅 Microsoft SCOM 说明文件。
  - c. 单击**创建**。  
在管理包下拉菜单中选定您所创建的管理包。
5. 单击**下一步**。
6. 在**指定目标**下拉菜单的**选择目标**下，选择用于监测这些设备的资源池，然后单击**下一步**。
7. 在**凭据**下，单击**新建**并创建简单身份验证运行方式帐户。

**注：**如果您对 iDRAC 使用的是 AD 域凭据，请输入以下格式的凭据：`username@domainname.com`。

- a. 从**帐户运行方式**下拉菜单中选择刚才创建的帐户运行方式，并单击**下一步**。
8. 在**设备**下，单击**添加**。
  - a. 根据您的监测首选项，在**添加设备**屏幕上指定您要查找的系统的 iDRAC IP（如果您的首选查找方法为（如果您的首选查找方法为 iDRAC-WS-Man）或主机 IP（如果您的首选查找方法为使用主机操作系统存取 iDRAC）地址。您可以通过以下方式指定系统的首选 IP 地址：
    - 扫描您提供的 **IP 子网**。
    - 扫描特定的 **IP 范围**。
    - 导入包含 iDRAC IP/主机 IP 地址列表的文本文件。
 有关更多信息，请参阅 <https://www.dell.com/idracmanuals> 上提供的《Integrated Dell Remote Access Controller 7/9 with Lifecycle Controller 用户指南》中的**通过使用 iSM PowerShell 脚本配置**部分。
  - b. 单击**高级选项**，选择**跳过 CA 检查**和**跳过 CN 检查**选项，然后，单击**确定**。
  - c. 单击**扫描设备**，以搜索网络上的 Dell EMC PowerEdge 服务器。  
IP 地址将在**可用设备**下列出。
  - d. 单击**添加**，以添加您希望监测的 IP 地址列表，并单击**确定**。
9. 在**指定您希望监测的设备**下，单击**创建**。
10. 单击**关闭**。  
扫描到的 PowerEdge 服务器最初列在**监测 > WS 管理和 SMASH 监测 > WS 管理设备状态**下。当 Operations Manager 完成自动触发的 SMASH 查找后，PowerEdge 服务器将显示在**监测 > WS 管理和 SMASH 监测 > SMASH 设备状态**下。
11. 通过 **Dell EMC 功能管理仪表盘**启用 Dell EMC 服务器和机架监测（授权）功能。

## 使用 WS-Man 查找对象

- 查找对象 — Dell EMC PowerEdge 服务器查找
- 描述 — 对 Dell EMC PowerEdge 服务器分类，并填充关键属性和组件。
- 查找对象 — Dell Device Helper 查找

- 说明 — 将 Dell Device Helper 作为对象查找。
- 查找对象 — Dell 主机 NIC 关联查找
- 描述 — 将主机 NIC 接口与物理接口关联。

**i** 注: 组网网络接口将仅显示组网中的一个 NIC。

## 安装 SNMP 服务以监测 PowerEdge 服务器

**i** 注: 要接收通过使用主机操作系统访问 iDRAC 查找到的设备发出的 SNMP 警报, 您必须在托管节点安装 SNMP 服务, 还必须将管理服务器 IP 地址设置为 SNMP 服务中的陷阱目标。

要在受管节点上安装 SNMP 服务, 请执行以下操作:

1. 单击**服务器管理器 > 角色和功能 > 功能**。
2. 安装 SNMP Services。
3. 从可用服务列表, 右键单击 **SNMP Services** 并选择**属性**。
4. 在 **SNMP 服务属性 (本地计算机)** 窗口中, 单击**陷阱**选项卡。
5. 在**团体名称**框中设置团体字符串, 然后在**陷阱目标**框中输入管理服务器的 IP 地址。
6. 单击**确定**。

系统将收到通过 iSM 利用使用主机操作系统 (实验性) 访问 iDRAC 的方法查找到的节点的 SNMP 陷阱。查找到的设备的严重性级别页面上的 77 指示网络上 PowerEdge 服务器的运行状况。它包括以固定间隔监测模块化、单片系统和受支持的 Dell Precision 机架及其组件的运行状况。

由于通过 **Dell EMC 服务器和机架式工作站监测** 功能 (这是一种免授权监测功能) 和 **Dell EMC 服务器和机架式监测 (已授权)** 功能监测的系统组件并不相同, 因此通过免授权 (OMSA) 和已授权 (iDRAC-WS-Man、使用主机操作系统存取 iDRAC 或 iSM-WMI) 方法显示的整体服务器运行状况可能会不同。当您观察到这些问题时, 请分析特定组件状态, 以解决系统组件中的特定问题, 从而使服务器的整体运行状况恢复到**正常**状态。

## 在 SCOM 控制台上监测 PowerEdge 服务器和机架式工作站

OMIMSSC 设备在 SCOM 控制台的 **Dell EMC** 文件夹下提供受监测服务器和机架式工作站的以下类型的视图:

- [受监测服务器和机架式工作站的警报视图](#) 页面上的 37
- [受监测服务器和机架式工作站的图表视图](#) 页面上的 38
- [查看 PowerEdge 服务器的性能和电源监测](#) 页面上的 38
- [查看 PowerEdge 服务器和机架式工作站的状态视图](#) 页面上的 39

### 受监测服务器和机架式工作站的警报视图

“警报视图”选项可用于管理来自 Dell EMC 服务器和机架式工作站的硬件和存储警报。**Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权)** 功能显示从 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器和受支持的 Dell Precision 机架的 Broadcom 和 Intel 网络接口卡收到的事件的链路正常和链路断开警报。

### 查看受监测服务器和机架式工作站的警报

要查看 SCOM 控制台上的 Dell EMC 服务器和机架式监测 (已授权) 功能警报:

1. 在左侧窗格中, 单击**监测**, 然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 警报视图**。  
随即显示以下 Dell EMC 警报视图:
  - Dell EMC 网络接口警报视图 - 显示来自查找到的 NIC 的链路正常和链路断开警报。
  - Dell EMC 服务器和机架式工作站 (已授权) 警报视图和 Dell EMC 服务器和机架式工作站警报视图 - 显示带有 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 的第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器以及 Dell Precision 机架的 SNMP 陷阱。
  - Dell EMC 机架式工作站警报视图

- Dell EMC 网络接口警报
  - Dell EMC 机架式工作站警报
2. 选择 **Dell EMC 服务器和机架式工作站（已授权）警报视图**。  
在工作窗格中，将显示满足您指定标准的警报，例如警报严重程度、解决方案状态或分配给您的警报。
  3. 选择警报以在**警报详细信息**部分中查看有关该警报的信息。

## 受监测服务器和机架式工作站的图表视图

Dell EMC 图表视图以层次化和图形化形式显示网络上的 PowerEdge 服务器和支持的 Precision 机架式工作站。

### 查看服务器和机架式工作站的图表视图

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 图表视图**。  
有关可用图表视图的更多信息，请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图](#) 页面上的 82。
2. 根据要查看状态的服务器或机架式工作站，选择相应的图表视图。  
在右侧窗格中，以层次化和图形化形式显示所选 Dell EMC 服务器或机架式工作站。
3. 要查看有关设备的详细信息，请在图表中选择一个组件。  
组件详细信息将显示在**详细信息视图**部分。

### 查看 PowerEdge 服务器的性能和电源监测

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，单击**监测**。
2. 选择 **Dell EMC > Dell EMC 性能和电源监测视图**。  
**注：**所有 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能性能指标规则均默认为禁用。  
有关可用性能和电源监测视图的详细信息，请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的性能和电源监测视图](#) 页面上的 85。
3. 要查看**系统板使用率**指标，请选择 **Dell EMC 性能和电源监测 > Dell EMC 系统板使用率**。请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的性能和电源监测视图](#) 页面上的 85。
4. 从各性能视图中选择计数器，然后选择值必须对应的时间范围。  
将以图形化形式为每个系统表示所收集的数据。

设备监测器用于监测性能计数器连续两个周期，以确定其是否超出已配置的临界阈值。如超出临界阈值，服务器将改变状态并生成一条严重警报。设备监测器默认为禁用。您可以从 SCOM 控制台的**创作**窗格中覆盖（启用）阈值。设备监测器位于 **Dell Server** 对象下，可用于已授权的监测功能。要启用设备监测器并设置设备监测器的阈值，请参阅[启用监测性能和电源的设备监测器](#) 页面上的 38。


- 注：**电源监测仅适用于具备针对电源监测功能属性的 Dell EMC PowerEdge 服务器。该功能仅在 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的详细版本存在时启用。
- 注：**只有在安装并导入 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的详细版本时，磁盘性能视图 - iSM (%) 才会在默认情况下处于禁用状态。

### 启用监测性能和电源的设备监测器

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**创作**。
2. 展开**管理包对象**，然后选择**监测器**。
3. 在工作窗格的**查找**字段中，搜索**性能**。  
将列出性能受监测的设备的列表。
4. 向下滚动，直至找到 Dell 服务器并展开**性能**。  
将列出与 Dell 服务器关联的性能设备监测器。
5. 右键单击要启用的设备监测器，然后单击**覆盖 > 覆盖监测器 > 对于所有类对象：Dell 服务器**。
6. 在**覆盖属性**对话框中：
  - a. 在**已启用**行中，将**覆盖值**设置为 **True**。
  - b. 在**管理包**部分中，从下拉列表选择一个管理包。  
要为 OMIMSSC 创建管理包，请单击**新建**。

7. 单击**应用**。

## 查看 PowerEdge 服务器和机架式工作站的状态视图

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 状态视图**。  
将显示网络上由 SCOM 管理的 Dell EMC 服务器和机架式工作站的状态。请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图](#) 页面上的 84。
2. 要查看有关组件的数据，请选择一个组件。  
详细信息将显示在**详细信息视图**部分中。  
 **注：**组运行状况是指子组件运行状况的汇总状态。

## 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 机箱

Dell EMC 机箱监测功能支持使用以下协议查找和监测 PowerEdge MX7000、PowerEdge FX2 或 FX2s 机箱、PowerEdge VRTX 机箱、PowerEdge M1000E 机箱和 Dell OEM Ready 机箱上的 Dell EMC 机箱管理控制/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)：

- SNMP 和/或 WS-Man 协议
- Redfish

Dell EMC 机箱监测功能还支持受支持 SCOM 版本中各个机箱组件的详细版本监测。

**主题：**

- [机箱的查找和分类](#)
- [使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱](#)
- [使用 SCOM 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱](#)
- [OMIMSSC 中的机箱监测功能](#)
- [机箱模块化服务器关联功能](#)

### 机箱的查找和分类

OMIMSSC 设备让您可在 PowerEdge MX7000、PowerEdge FX2/FX2s、PowerEdge M1000e 和 PowerEdge VRTX 上进行 Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise—Modular (CMC/OME-M) 查找和分类。

下表列出通过 Dell EMC 机箱监测功能进行硬件查找和分组的详细信息。

**表. 7: Dell EMC 机箱查找和分组**

组	图表视图	硬件类型
Dell EMC CMC/ OME-M	Dell 机箱图表视图	机箱中占用的网络上的 CMC/OME-M 实例、机箱及其组件和服务器模块插槽。
Dell EMC PowerEdge M1000e	Dell EMC M1000e 机箱图表视图	PowerEdge M1000e
Dell EMC PowerEdge VRTX	Dell EMC VRTX 机箱图表视图	PowerEdge VRTX
Dell EMC FX2	Dell EMC FX2 机箱图表视图	PowerEdge FX2
Dell EMC PowerEdge MX7000	Dell EMC MX7000 机箱图表视图	PowerEdge MX7000

### 使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱

您可以通过 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表板**，使用 IP 地址或 IP 范围查找 Dell EMC PowerEdge 机箱。要查找机箱，请输入机箱 IP 地址和机箱的设备类型凭据。当您使用 IP 范围查找机箱时，请通过包含开始和结束范围在子网内指定 IP (IPv4) 范围。

要使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱时，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图**，然后选择 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表板**。在工作窗格中，将显示 OMIMSSC 登录页面。
3. 输入凭据以查看 OMIMSSC 仪表板，然后登录到 OMIMSSC。按照下列格式输入用户名：**域\用户名**。
4. 选择**监测**，然后单击**查看模块化服务器**链接，以查找机箱。
5. 在**模块化系统视图**页面上，单击**查找**。
6. 在**查找**对话框中，执行以下操作：
  - a. 在**使用 IP 范围或 IP 地址范围查找**中：

- 要使用其 IP 地址查找机箱，请执行以下操作：
    - a. 在 **IP 地址**框中，输入要查找的机箱的 IP 地址。
  - 要使用一个 IP 地址范围查找多个机箱，请执行以下操作：
    - a. 输入 IP 地址范围。
    - b. 要从查找中排除 IP 地址，请选中**启用排除范围**复选框，然后输入要排除的 IP 地址范围。
7. 从**应用此凭据配置文件**下拉菜单中，选择必须用于查找设备的设备凭据配置文件。要创建设备凭据配置文件，请单击**新建**。请参阅在 [OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件](#) 页面上的 32。
  8. 要查看此作业的状态，请选中**转至作业列表**复选框。
  9. 为此查找任务输入作业名称。
  10. 单击**完成**。  
将创建并启动查找作业，并在**模块化系统视图**页面上列出查找到的机箱。

## 使用 SCOM 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱

必须在 SCOM 控制台的管理部分下以网络设备形式查找机箱设备。要在 SCOM 控制台中查找机箱，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**管理**。
2. 在左侧窗格中，单击**查找向导**。
3. 选择**网络设备**，然后完成**计算机和设备管理向导**提示的任务。有关更多信息，请参阅 Microsoft SCOM 说明文件。  
**注：**选择为查找机箱设备创建的运行方式帐户。
4. 在**添加设备控制台**屏幕中，输入您要查找的机箱的 IP 地址。
5. 从 SNMP V1 或 SNMP V2 **运行方式帐户**下拉框中选择必要的运行方式帐户。
6. 通过使用 **Dell EMC 功能管理仪表盘**启用机箱监测功能。  
从 OMIMSSC 控制台操作执行 Microsoft System Center 同步，以完成查找在 SCOM 控制台中查找到的机箱设备。

## OMIMSSC 中的机箱监测功能

您可以使用 Operations Manager 的**监测**窗格选择提供已查找到的 Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 的完整运行状况信息的视图。Dell EMC 机箱监测功能可查找和监测 Dell CMC/OME-M 设备的运行状况。[查找到的设备的严重性级别](#) 页面上的 77 可指示网络上的 Dell CMC/OME-M 设备的运行状况。

机箱监测包括按固定间隔和在事件发生时监测 Dell 机箱设备的运行状况。

- 注：**要执行 Dell EMC 机箱详细监测，请将访问 Dell CMC 所需的 WS-Man 凭据“帐户运行方式”与配置文件（Dell CMC 登录帐户运行方式配置文件）相关联，并将目标设为 Dell 模块化机箱类或相应的 CMC 对象（如果不同的 CMC/OME-M 设备对应不同的帐户运行方式）

## SCOM 控制台上的受监测机箱视图

OMIMSSC 在 SCOM 控制台的**监测 > Dell EMC** 下提供以下类型的用于监测 Dell EMC 机箱的视图：

- [查看受监测 Dell EMC 机箱的警报](#) 页面上的 41
- [查看机箱的图表视图](#) 页面上的 42
- [在 SCOM 控制台上查看 PowerEdge 机箱的性能和电源监测](#) 页面上的 43
- [查看机箱的状态视图](#) 页面上的 43

## 查看受监测 Dell EMC 机箱的警报

受监测机箱的警报视图可用于管理 Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 设备的硬件和存储事件。Dell EMC 机箱监测功能会显示由机箱设备发送的 SNMP 陷阱。

要查看机箱监测警报，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 警报视图**。

随即显示以下警报视图：

- **Dell EMC 机箱警报** - 显示来自查找到的机箱设备的 SNMP 陷阱。
- **Dell EMC 机箱警报视图**
  - **Dell EMC FX2 机箱警报视图** - 显示来自查找到的 PowerEdge FX2 机箱设备的 SNMP 陷阱。
  - **Dell EMC M1000E 机箱警报视图** - 显示来自查找到的 PowerEdge M1000E 机箱设备的 SNMP 陷阱。
  - **Dell EMC MX7000 机箱警报视图** - 显示来自查找到的 PowerEdge MX7000 机箱设备的 SNMP 陷阱。
  - **Dell EMC VRTX 机箱警报视图** - 显示来自查找到的 PowerEdge VRTX 机箱设备的 SNMP 陷阱。

3. 选择所需的警报视图。

在工作窗格中，将显示满足您指定标准的例如警报严重程度、解决方案状态或分配给您的警报。

4. 选择一个警报可在**警报详细信息**部分中查看有关该警报的信息。

## 查看机箱的图表视图

有关 SCOM 控制台上的受监测机箱的图表视图，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 图表视图**。

2. 选择 **Dell EMC 图表视图** 文件夹以显示以下视图：

- [查看 Dell EMC 机箱管理控制器组图表视图](#) 页面上的 42
- - Dell EMC FX2 机箱图表视图
  - Dell EMC M1000E 机箱图表视图
  - Dell EMC MX7000 机箱图表视图
  - Dell EMC VRTX 机箱图表视图

请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图](#) 页面上的 82。

3. 选择所需的图表视图。

在工作窗格中，将显示所选 Dell EMC 机箱的层次化和图形化表示形式。

4. 选择图表中的一个组件，可在**详细信息视图**部分中查看其详细信息。

## 查看 Dell EMC 机箱管理控制器组图表视图

**Dell EMC Chassis Management Controller 组** 图表视图以图形形式表示所有 Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)、PowerEdge MX7000、PowerEdge FX2、PowerEdge M1000E、PowerEdge VRTX 及其资源清单。

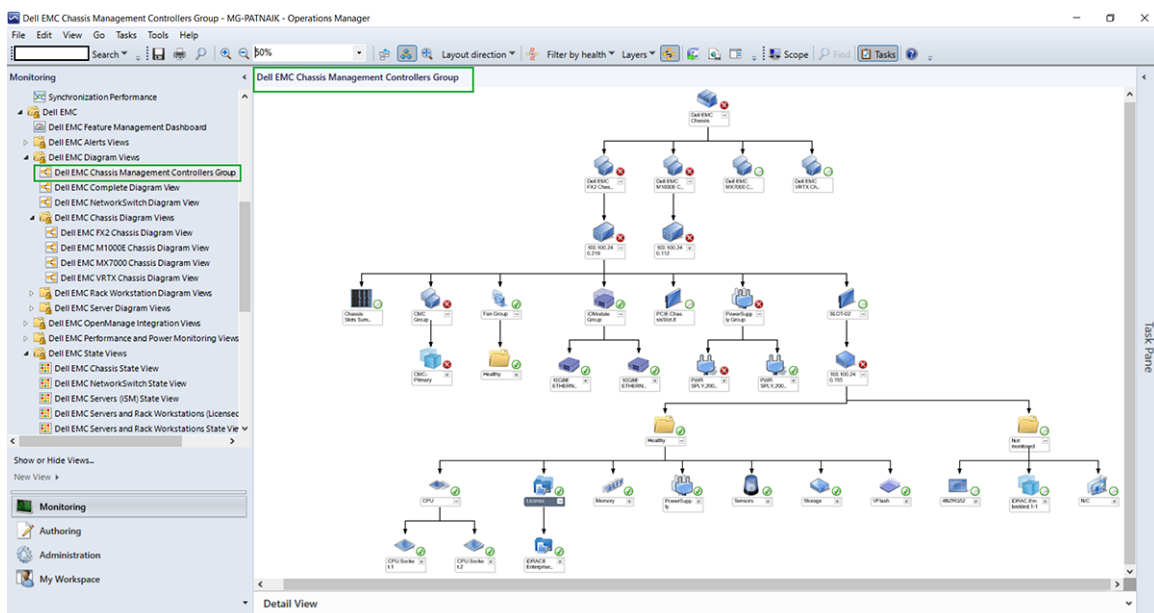


图 7: Dell EMC Chassis Management Controller 组图表视图

对于查找到的 Dell EMC CMC 机箱，请启用插槽查找（默认为禁用），以便查看：

- **机箱插槽摘要**中已占用插槽和可用插槽的摘要。
- CMC 机箱中修改的插槽资源清册详细信息，此信息反映在**图表视图**中。
- 使用获得授权或免授权监测功能查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器与 CMC 机箱插槽的关联（显示在 **Dell EMC Chassis Management Controller 组**图表中）。Dell EMC PowerEdge 服务器显示在图表中的插槽下。

**i 注：** 仅使用简单、基本或摘要式的验证为 CMC/OME-M 插槽查找创建**运行方式帐户**。

**i 注：** 模块化系统的 iDRAC 固件应与 CMC 固件兼容。否则，服务标签显示为**不可用**，并且可能无法进行机箱刀片关联。

## 在 SCOM 控制台上查看 PowerEdge 机箱的性能和电源监测

**Dell EMC 机箱性能视图**仅在安装 Dell EMC 机箱监测功能的详细功能且已在覆盖指标指标参数的同时选中度量指标监测时可用。有关覆盖指标参数的详细信息，请参阅 **覆盖属性以自定义设备查找过程** 页面上的 33。

要查看 Dell EMC 机箱的性能和电源监测，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 性能和电源监测视图 > Dell EMC 机箱性能视图**。
3. 从各性能视图中选择计数器，然后选择值必须对应的时间范围。  
将以图形化形式为每个系统表示所收集的数据。

## 查看机箱的状态视图

Dell EMC 机箱的状态视图可用于查看 Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise 模块化 (CMC/OME-M) 设备的运行状况。

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 状态视图**。
2. 选择所需机箱组以查看运行状况状态。可以查看以下各项的状态：
  - Dell EMC 状态视图
  - Dell EMC 机箱状态视图
  - Dell EMC FX2 机箱状态视图
  - Dell EMC M1000E 机箱状态视图
  - Dell EMC MX7000 机箱状态视图
  - Dell EMC VRTX 机箱状态视图

请参阅 **OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图** 页面上的 84。

通过审查与组件关联的未解决警报，可以得出组件的运行状况。**查找到的设备的严重性级别** 页面上的 77 指示 OMIMSSC 使用的各种状态组件及其相应的严重性级别。

## 机箱模块化服务器关联功能

机箱模块化服务器关联功能支持：

- 关联使用免授权或获得授权可监测功能查找到的模块化服务器与机箱插槽。
  - i 注：** 默认情况下，Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 插槽查找处于禁用状态。因此，启用 CMC/OME-M 插槽查找以使关联功能正常工作。
- 机箱共享存储组件与 Dell EMC PowerEdge 服务器的关联。
  - i 注：** 启用 Dell EMC 机箱详细监测版以实现机箱共享组件与 Dell EMC PowerEdge 服务器的关联。

## 使用机箱模块化服务器关联功能查找到的对象

- **查找对象** — Dell EMC 机箱到模块化服务器的关联查找。
- **描述** — 查找 Dell EMC 机箱和 Dell 模块化系统之间的关联。
- **查找对象** — Dell EMC 机箱存储到刀片服务器的关联。
- **描述** — 通过 Dell EMC 服务器与机架式工作站监测查找机箱共享组件与查找的 Dell EMC PowerEdge 服务器之间的关联。

 **注:** 查找到的关联模块化服务器的性能图表显示在 Dell EMC 服务器性能视图和 Dell EMC 机箱性能视图中。

# 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 网络交换机

Dell EMC 网络交换机监测功能对 M 系列、Z 系列、N 系列和 S 系列交换机等网络交换机进行查找和监测。在 Dell EMC 网络交换机监测功能中，执行基于 SNMP 的通信。

Dell EMC 网络交换机监测功能还支持详细监测受支持的 SCOM 版本中的各个交换机组件。

## 主题：

- [网络交换机的查找和分类](#)
- [覆盖属性以自定义网络交换机查找过程](#)
- [从 OMIMSSC 管理员门户导入要查找的网络交换机管理包](#)
- [使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机](#)
- [使用 SCOM 查找 Dell EMC 网络交换机](#)
- [OMIMSSC 中的网络交换机监测功能](#)

## 网络交换机的查找和分类

通过网络交换机监测功能进行硬件查找和分组的详细信息如下所示：

- 组 — Dell EMC 网络交换机
- 图表视图 — Dell EMC 网络交换机图表视图
- 硬件类型 — 网络、交换机和其组件上的交换机实例。


## 覆盖属性以自定义网络交换机查找过程

您可以通过覆盖查找参数、性能和运行状况度量指标来自定义网络交换机的查找。要覆盖网络交换机的查找参数和运行状况指标，请参阅[覆盖属性以自定义设备查找过程](#) 页面上的 33。在[覆盖查找、监测和性能间隔](#)页面上，要编辑交换机参数，请选中[网络交换机](#)复选框。

## 从 OMIMSSC 管理员门户导入要查找的网络交换机管理包

1. 在 Web 浏览器中，输入 OMIMSSC IP 地址，然后提供默认管理员凭据以登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 单击**登录**。  
此时会显示 **OpenManage Integration for Microsoft System Center 管理员门户** 页面。
3. 在左侧窗格中，选择**设置 > 控制台注册**。  
将会显示已登记的控制台。
4. 选择已登记的控制台。  
**导入 MP** 按钮已启用。
5. 单击**导入 MP**。  
此时会显示**导入设备的 MP** 页面。
6. 选择**网络交换机 > 安装 > 运行**。

Dell EMC 网络交换机管理包均已导入。

 **注：** 如果要重新安装或修复现有管理包，请执行上面提到的任务以导入网络交换机管理包。

要删除导入的管理包，请执行以下操作：

1. 选择**网络交换机 > 卸载 > 运行**。

所有 Dell EMC 网络交换机的导入管理包均被删除。

## 使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机

前提条件：从 OMIMSSC 管理员门户将 Dell EMC 网络交换机管理包导入 SCOM 控制台。

您可以使用 IP 地址或 IP 范围查找交换机。要查找交换机，请提供交换机 IP 地址和交换机的设备凭据配置文件。当您使用 IP 范围查找交换机时，请通过在范围中包含开始和结束 IP 地址来指定 IP (IPv4) 范围（在子网内）。

要使用 OMIMSSC 查找网络交换机，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图**，然后选择 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。在工作窗格中，将显示 OMIMSSC 登录页面。
3. 输入凭据以登录到 OMIMSSC。按照下列格式输入用户名：域\用户名。
4. 在左侧窗格中，选择**监测 > 网络交换机视图**，然后单击**查找**。
5. 在**查找**对话框中：
  - 要使用 IP 地址范围查找多个网络交换机，请在**使用 IP 范围或 IP 地址范围查找**中：
    - a. 输入 IP 地址范围。
    - b. 要从查找中排除 IP 地址，请选中**启用排除范围**复选框，然后输入要排除的 IP 地址范围。
  - 要使用 IP 地址查找网络交换机，请执行以下操作：
    - a. 在**网络交换机 IP 地址**框中，输入要查找的网络交换机的 IP 地址。
6. 从**应用此凭据配置文件**下拉菜单中，选择必须用于查找设备的设备凭据配置文件。要创建设备凭据配置文件，请单击**新建**。请参阅在 **OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件** 页面上的 32。
7. 要查看此作业的状态，请选中**转至作业列表**复选框。
8. 为此查找任务输入作业名称。
9. 单击**完成**。  
将创建并启动查找作业，并在**网络交换机视图**页面上列出查找到的网络交换机。

## 使用 SCOM 查找 Dell EMC 网络交换机

前提条件：从 OMIMSSC 管理员门户将 Dell EMC 网络交换机管理包导入 SCOM 控制台。

Dell EMC 网络交换机在 SCOM 控制台中作为网络交换机来查找。

要使用 SCOM 查找网络交换机，请执行以下操作：


1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**管理**。
2. 在左侧窗格中，单击**查找向导**。
3. 选择**网络设备**，然后完成**计算机和设备管理向导**提示的任务。有关更多信息，请参阅 Microsoft Operations Manage 说明文件。
4. 从 SNMP V1 或 V2 **运行方式帐户**下拉框中选择必要的运行方式帐户。
5. 从 OMIMSSC 管理员门户导入网络交换机管理包时，将启用网络交换机监测功能。

 **注：**从 OMIMSSC 控制台执行 Microsoft System Center 同步，以完成查找在 SCOM 中查找到的网络交换机设备。

## OMIMSSC 中的网络交换机监测功能

Dell EMC 网络交换机监测功能可查找和监测 Dell EMC 网络交换机的运行状况。您可以使用 SCOM 控制台的**监测**窗格选择提供已查找到的 Dell EMC 网络交换机的完整运行状况信息的视图。[查找到的设备的严重性级别](#) 页面上的 77 可指示网络上的 Dell EMC 网络交换机的运行状况。

Dell EMC 网络交换机监测功能包括按固定间隔和在运行期间定期监测 Dell EMC 网络交换机的运行状况状态更改。

 **注：**当您监测网络交换机设备的运行状况时，将团体字符串“运行方式帐户”与“SNMP 监测帐户”关联，并将目标设为 Dell EMC 网络交换机类或相应的交换机对象（如果不同的网络交换机设备对应不同的运行方式帐户）。

## SCOM 控制台上的受监测网络交换机视图

OMIMSSC 设备在 SCOM 控制台的**监测 > Dell EMC** 下提供以下类型的用于监测 Dell EMC 网络交换机的视图：

- 查看受监测 Dell EMC 网络交换机的**警报** 页面上的 47
- 查看网络交换机的**图表视图** 页面上的 47
- 查看网络交换机的**状态视图** 页面上的 48

### 查看受监测 Dell EMC 网络交换机的警报

警报视图可用于管理 Dell EMC 网络交换机的硬件。通过查找到的网络设备或交换机发送的 SNMP 陷阱显示在 Dell EMC 网络交换机警报视图中。

要查看网络交换机监测警报，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 警报视图**。  
此时会显示满足预定义条件且被分配给交换机的警报。
3. 选择一个警报可在**警报详细信息**部分中查看有关该警报的信息。

### 查看网络交换机的图表视图

“Dell EMC 图表视图”以层次化和图形化形式显示所有查找到的 Dell EMC 网络交换机。要查看 SCOM 控制台上的网络交换机监测功能的图表，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 图表视图**。
3. 选择要查看的**图表视图**文件夹：
  - 完整图表视图
  - Dell EMC 网络交换机图表视图请参阅 **OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图** 页面上的 82。
4. 选择所需的图表视图。
5. 展开网络交换机组，以查看查找到的受支持和不受支持的交换机。
6. 可以进一步扩展图表视图中的交换机组件，以查看底层组件。  
选择任何组件以查看**详细信息视图**部分中的详细信息。

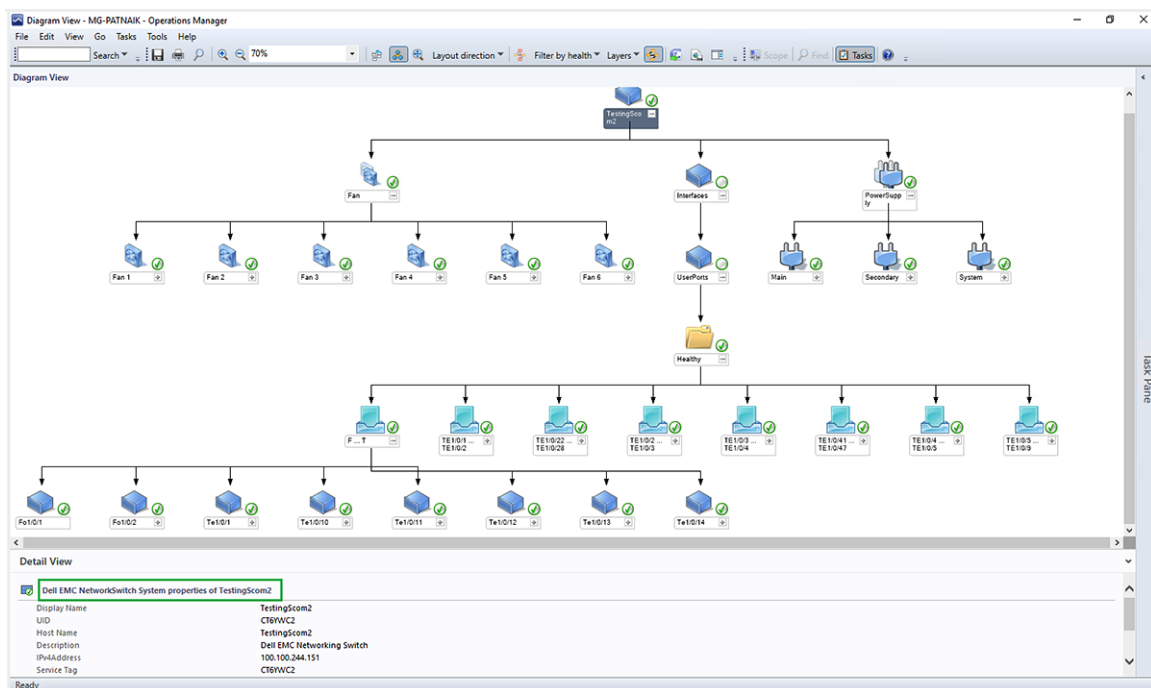



图 8: Dell EMC 网络交换机图表视图

## 查看网络交换机的状态视图

要查看 SCOM 控制台中的已查找到的 Dell EMC 网络交换机的运行状态：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC 状态视图**。
  2. 选择 **Dell EMC 网络交换机状态视图**。  
此时会显示所有已查找到的网络交换机的运行状态。请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图](#) 页面上的 84。
-  **注：**组运行状况是所有子组件的汇总状态运行状况。
3. 在 Dell EMC 网络交换机状态视图中选择一个组件，以在**详细视图**部分中查看详细信息。

## 使用 OMIMSSC 设备管理 Dell EMC 设备

### 主题：

- 将在已注册 SCOM 中查找到的设备的数据与 OMIMSSC 同步
- 从 OMIMSSC 删除 Dell EMC 设备

## 将在已注册 SCOM 中查找到的设备的数据与 OMIMSSC 同步

### 前提条件：

在与 OMIMSSC 同步之前，创建凭据配置文件。

根据计划与 OMIMSSC 同步的设备的类型，请从下拉菜单中将默认配置文件设置为 iDRAC、CMC 或网络交换机。默认情况下，设备每六小时同步一次。要使用 OMIMSSC 设备同步设备，请执行以下操作：


1. 在 SCOM 的左侧窗格中，单击**监测**。
2. 选择 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图 > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。  
在工作窗格中，将显示 OMIMSSC 登录页面。
3. 输入凭据以登录到 OMIMSSC。按照下列格式输入用户名：域\用户名。
4. 选择**监测**，然后单击与要同步的设备类型对应的链接：
  - 要同步 PowerEdge 服务器，请单击**查看服务器**。
  - 要同步 CMC 或机箱，请单击**查看模块化系统**。
  - 要同步网络交换机，请单击**查看网络交换机**。
5. 在 **<设备类型> 视图**页面中，选择设备，然后单击**与 MSSC 同步**。
6. 显示提示时，单击**是**。

作业已创建，并且已注册 SCOM 中所选设备的数据已与 OMIMSSC 同步。

## 从 OMIMSSC 删除 Dell EMC 设备

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，单击**监测**。
2. 单击 **Dell EMC OpenManage Integration 视图 > OpenManage Integration 仪表盘**。
3. 以管理员身份登录 OMIMSSC。
4. 选择**监测**并选择要删除的设备类型。例如，要删除服务器，请单击**查看服务器**。  
将显示 OMIMSSC 监测的设备的列表。
5. 在 **<设备类型> 视图**页面中，选择设备。
6. 单击**删除**。
7. 显示提示时，单击**是**。

已启动从 OMIMSSC 中删除设备的作业。要查看作业的状态，请查看**作业和日志**页面。删除过程需要几分钟时间。

 **注：**如果从 SCOM 控制台触发删除操作，则需要一个查找周期才能删除对象。

## 在 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板中查看作业

您可以通过使用**作业和日志**页面查看在 OMIMSSC 中启动的任务的所有信息，以及作业的进度状态，及其子任务。此外，您还可以筛选并查看某一特定类别的作业。您可以从 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板查看作业。

作业名称由用户提供或由系统生成，子任务以受管服务器的 IP 地址命名。展开子任务以查看该作业的活动日志。共有四个作业类别：

OMIMSSC 中定义的各种作业状态包括：

- 已取消 — 作业已由您手动或在 OMIMSSC 重新启动时取消。
- 成功 — 作业已成功完成。
- 故障 — 作业无法成功运行。
- 进行中 — 作业正在运行。
- 已计划 — 作业已计划在将来执行。
- 等待 — 作业在队列中，等待运行。
- 周期性 — 固定的时间间隔后重复运行作业。

**i** 注：如果多个作业同时提交至同一个服务器，则这些作业失败。因此，确保在不同的时间安排作业。

**主题：**

- [OMIMSSC 中的作业状态](#)
- [在 OMIMSSC 中查看作业](#)
- [在 OMIMSSC 中查看设备相关日志](#)
- [查看 OMIMSSC 中的通用日志](#)
- [取消 OMIMSSC 作业](#)

### OMIMSSC 中的作业状态

- 正在运行 — 指示当前正在运行或处于进行中状态的作业。
- 历史记录 — 指示在过去运行的作业及其作业状态。
- 已计划 — 指示计划在将来日期和时间的作业。此外，您还可以取消已计划的作业。
- 通用日志 — 为指定用户名和控制台 FQDN 的每位用户显示 OMIMSSC 设备特定但不特定于某一个子任务的通用日志消息，以及其他活动。
- Dell EMC OMIMSSC 管理员门户 — 显示从所有 OMIMSSC 用户启动的作业。
- OMIMSSC — 显示特定于用户和控制台的作业。

### 在 OMIMSSC 中查看作业


通过使用 OMIMSSC 管理员门户或 OpenManage Integration 仪表板（可以在 SCOM 控制台本身上查看），您可以查看不同类型的作业的状态，即正在运行、计划和已完成（历史记录）。要查看作业状态，请在 OMIMSSC 页面上执行以下操作：

1. 以管理员身份登录到 OMIMSSC 设备中。
2. 在左侧窗格中，单击**作业和日志中心**。
3. 在 Dell EMC OMIMSSC 控制台中，单击**作业和日志中心**。
4. 要查看特定类别的作业，例如运行、已计划和历史记录，请单击相应的选项卡。此时将显示所选类别下的作业列表。作业根据 OMIMSSC 监测的设备进行分类。
5. 要查看有关设备上运行的作业的信息，请展开作业名称。进一步展开以查看该作业的日志消息。
6. （可选）要查看不同类别的作业，请使用筛选器。您也可以**在状态列中查看其状态**。

 **注:** 所有作业相关的通用日志消息列在**通用**选项卡下，而不是在运行或历史记录选项卡下。

## 在 OMIMSSC 中查看设备相关日志

设备日志 — 显示所有 OMIMSSC 设备特定的日志消息，如重新启动 OMIMSSC。

 **注:** 您只能从管理员门户查看设备日志消息。

## 查看 OMIMSSC 中的通用日志

通用日志 — 显示通常跨运行、历史记录和计划选项卡中所列日志中的所有日志消息。这些日志是特定于控制台和用户。

## 取消 OMIMSSC 作业

确保作业处于已计划状态。要取消 OMIMSSC 作业：

1. 在 OMIMSSC 中，执行以下任何操作：
  - 在导航窗格中，单击**维护中心**，然后单击**管理作业**。
  - 在导航窗格中，单击**作业和日志中心**，然后单击**已计划**选项卡。
2. 选择您要取消的作业，单击**取消**，然后单击**是**以确认。


# 在 SCOM 控制台上运行 OMIMSSC 监测功能任务

## 主题：

- 在 SCOM 上运行基于 OMIMSSC 监测功能的任务
- 使用 OMIMSSC 监测功能在 Dell EMC 设备上运行的任务

## 在 SCOM 上运行基于 OMIMSSC 监测功能的任务

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC**。
3. 展开**图表视图**、**状态视图**或**警报视图**。
4. 选择要运行任务的设备。  
在 SCOM 控制台的**任务**窗格中将显示您可以使用设备所用的监测功能运行的任务列表。
5. 在**任务**窗格中，单击要运行的任务。  
任务将启动，在任务成功运行后，将显示任务摘要。

 **注：**某些任务需满足相关前提条件才能成功运行。

## 使用 OMIMSSC 监测功能在 Dell EMC 设备上运行的任务

当您选择设备或组件时，相关任务将显示在 SCOM 控制台的**任务**窗格中。这是使用 OMIMSSC 的不同监测功能可以在 Dell EMC 设备上运行的任务列表。

在 SCOM 控制台上运行的 OMIMSSC 任务	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (iDRAC WS-Man)	机箱	网络交换机
检查节点接口	是	是	否
获取保修信息	是	否	否
启动 Dell OpenManage Server Administrator (单片服务器)	是	否	否
启动 Dell EMC Remote Access Console	是	否	否
启动远程桌面 (单片服务器)	是	否	否
iDRAC 硬重置	否	否	否
清除 ESM 日志	否	否	否
启动 Dell EMC CMC 控制台	否	是	否
<b>电源管理相关任务</b>			
检查电源状态	否	否	否

在 SCOM 控制台上运行的 OMIMSSC 任务	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (iDRAC WS-Man)	机箱	网络交换机
强制关闭电源	否	否	否
关闭电源后重启	否	否	否
正常关闭电源	否	否	否
开机	否	否	否
电源重设	否	否	否
打开 LED 识别	否	否	否
关闭 LED 识别	否	否	否

要在 SCOM 控制台上运行基于监测功能的任务，请参阅 [在 SCOM 上运行基于 OMIMSSC 监测功能的任务](#) 页面上的 52。

## 检查与节点的连接

通过运行**检查节点接口**任务，您可以检查所选 Dell EMC 设备或 DRAC/iDRAC 及其相应接口是否可访问。任务成功运行后，将显示服务器和接口的可访问性摘要。

## 查看 PowerEdge 服务器的保修信息

通过运行**获取保修信息**任务，您可以查看 Dell EMC 设备的保修状态。

## 使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动 OMSA

通过运行**启动 Dell OpenManage Server Administrator** 任务，您可以启动 Dell OMSA 应用程序。


 **注：** Dell EMC Server Management Pack Suite (DSMPS) 任务在使用 Internet Explorer 时打开远程控制台。

## 使用 SCOM 控制台启动 iDRAC

通过运行**启动 Dell EMC Remote Access Console** 任务，您可以启动 Dell iDRAC 应用程序。

## 使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动远程桌面

通过运行**启动 Dell EMC 远程桌面**任务，您可以在 Dell EMC 单片服务器上启动远程桌面。

 **注：** 仅当安装 Windows 操作系统且在托管节点上手动启用远程桌面时，才能启动 Dell EMC 远程桌面。

## 执行远程 iDRAC 硬重置操作

您可以在不关闭服务器操作系统的情况下远程重置 iDRAC。仅使用 WMI 通过 iDRAC Service Manager (iSM) 查找到的 PowerEdge 服务器才提供此任务。要远程重置 iDRAC，您必须先确定您在主机操作系统上拥有管理权限。

要远程重置 iDRAC，请在 SCOM 控制台上执行以下操作：

1. 在左侧窗格中，单击**监测**。
2. 单击 **Dell EMC > Dell EMC 状态视图 > Dell EMC 服务器 (iSM) 状态视图**。  
此时将显示状态信息，并且使用 WMI 通过 iSM 查找到的服务器将在工作窗格中列出。
3. 选择要远程重置 iDRAC 的服务器。

在右侧窗格的**任务**部分中，将会显示您可以在所选服务器上执行的任务。

4. 单击 **iDRAC 硬重置**。

**运行任务 - iDRAC 硬重置**窗口显示。

5. 单击**运行**。

**任务状态 - iDRAC 硬重置**窗口会显示重置状态。

6. 单击**关闭**。

iDRAC 已在不关闭服务器操作系统的情况下成功重置。

## 清除嵌入式服务器管理 (ESM) 日志

Server Administrator 嵌入式服务器管理 (ESM) 日志又名硬件日志，将保留由硬件生成的所有系统事件列表，例如纠错代码 (ECC)、系统重设和引导、探测器阈值变更等。您可在系统出现硬件错误或系统运行不正常时参考此日志。

要运行清除 ESM 日志任务，请执行以下操作：

1. 在左侧窗格中，单击**监测**。
2. 展开 **Dell EMC**。
3. 展开**图表视图、状态视图或警报视图**。
4. 选择要运行任务的设备。

在 SCOM 控制台的**任务**窗格中将显示您可以使用设备所用的监测功能运行的任务列表。

5. 在**任务**窗格中，选择 **Dell EMC Windows Server 任务 > 清除 ESM 日志**。

此时将显示**运行任务**窗口。

6. 单击**运行**。

已删除所选设备的 ESM 日志。

**注：**当您运行清除 ESM 日志任务时，任务执行屏幕中将仅显示任务初始化的结果。例如，即使 ESM 日志未被清除，任务执行屏幕可能仍将显示一个成功的结果。这表明清除 ESM 日志任务初始化已经成功完成。

## 电源管理相关任务

- 检查 Dell EMC PowerEdge 服务器和机架式工作站的电源状态 — 您只能在 DSMPS 免授权版本监测的服务器上运行此任务。通过运行“检查电源状态”任务，您可以使用 IPMI Shell 检查电源状态和管理电源控制任务。
- 在不关闭操作系统的情况下关闭 PowerEdge 服务器 — 通过运行“强制关闭电源”任务，您可以在不关闭操作系统的情况下关闭 PowerEdge 服务器。
- 关闭电源后重启 PowerEdge 服务器 — 通过运行“关闭电源后重启”任务，您可以关闭 PowerEdge 服务器，然后在一段延迟后再次接通电源。
- 正常关闭 PowerEdge 服务器 — 通过运行“正常关闭电源”任务，您可以关闭操作系统，然后关闭 PowerEdge 服务器电源。
- 打开 PowerEdge 服务器 — 通过运行“开机”任务，您可以打开处于关闭状态的 PowerEdge 服务器。
- 重置 PowerEdge 服务器电源 — 通过运行“电源重设”任务，您可以打开处于关闭状态的 PowerEdge 服务器。
- 通过启用标识 LED 来标识基于 OMSA 的服务器 — 通过运行“打开 LED 识别”任务，您可以启用此功能来使用闪烁的 LED 标识服务器。同样，通过运行“关闭 LED 识别”任务，可以禁用使用闪烁的 LED 标识服务器的功能。

**注：**要启用高级电源控制，请在默认路径中安装 BMU。如果 BMU 未安装于默认路径下，请创建一个控制台任务。有关创建控制台任务的详细信息，请参阅[使用标识 LED 标识设备和设备电源状态](#)。

## 启动 Dell CMC 控制台

通过运行**启动 Dell EMC CMC Console** 任务，您可以启动 Dell EMC 机箱上安装的 Chassis Management Controller (CMC) 应用程序。

# 升级 OMIMSSC 设备

您可以通过以下两种方法将 OMIMSSC 设备升级到最新版本：

- 使用 Dell Technologies 支持站点上提供的服务包。
- 备份 OMIMSSC 设备数据（包括设置和配置），然后将备份的文件恢复到最新版本的 OMIMSSC 设备。

**主题：**

- [使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本](#)
- [备份和恢复 OMIMSSC 设备数据](#)
- [恢复 OMIMSSC 数据](#)

## 使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本

在部署并设置 OMIMSSC 后，如果提供的服务包更新提供任何必要的关键缺陷修复或新增功能，则可以使用 OMIMSSC 中的服务包更新功能进行升级。服务包的几个主要优势包括：

- 您可以直接将服务包文件保存在任何 HTTP 服务器中，并将服务包文件用于更新。
- 您可以以增量方式应用这些服务包。但是，如果更新，则不能回滚。
- 服务包是累积性的 — 最新服务包具有所有以前版本的修复。

**注：** 不支持使用服务包更新功能将 OMIMSSC 设备从以前的 OMIMSSC 版本升级为 OMIMSSC v7.2。要从较早版本的 OMIMSSC 进行升级，请先备份当前版本的数据，然后在 OMIMSSC v7.2 设备中恢复它。有关创建备份文件和恢复 OMIMSSC 设备数据的详细信息，请参阅本指南中的“备份和恢复”部分。

## 使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本的通用过程

1. 升级 OMIMSSC 的前提条件：确保没有作业正在运行。如果有正在运行的作业，请等待直到作业完成。
2. 检查最新的可用 OMIMSSC 服务包更新：
  - a. 在 OMIMSSC 管理员门户中，导航到[应用服务包和更新](#)页面。
  - b. 单击**检查更新**。
  - c. 在[服务包更新](#)页面中，将显示有关当前 OMIMSSC 版本和更新的 OMIMSSC 设备版本信息（如有）的数据。
3. 从支持站点下载服务包。
4. 将下载的服务包更新复制到存储库。有关更多信息，请参阅[将 OMIMSSC 服务包保存到存储库](#) 页面上的 55。
5. 安装服务包更新。请参阅[使用脱机或联机存储的服务包升级 OMIMSSC](#) 页面上的 56。

## 将 OMIMSSC 服务包保存到存储库

在 OMIMSSC 管理员门户上确保有最新服务包可用于升级 OMIMSSC 版本后，执行以下操作以脱机保存服务包，以便您可以将其用于升级：

1. 将下载的服务包保存在存储库中
2. 双击下载的服务包并解压文件。
3. 确保服务包中的所有文件格式受 HTTP 服务器支持。如果不是，请咨询 HTTP 管理员以添加支持。  
支持以下文件格式：
  - RPM
  - XML
  - TXT
  - BZ2。要启用 BZ2 文件格式，请执行以下操作：
    - a. 在保存存储库文件的服务器上打开 IIS Manager。
    - b. 展开主机名。单击**站点** > **默认网站**。

- c. 在操作窗格中，单击添加。
- d. 输入 BZ2 作为文件名扩展，并输入 APP 或 BZ2 作为 MIME 类型。
- e. 单击确定。

## 使用脱机或联机存储的服务包升级 OMIMSSC

1. 登录 OMIMSSC 管理员门户，然后选择**设置 > 服务包更新**。
2. 在**应用服务包和更新**页面的**存储库 URL** 框中，执行以下操作：
  - 要使用脱机存储的服务包进行升级：按以下格式输入 URL 信息：**https://<服务器名称>:<端口名称>/<存储库路径>**
  - 要使用联机存储的服务包进行升级 (linux.dell.com/repo/omimssc-scom)：按以下格式输入 URL 信息：**https://<服务器名称>:<端口名称>/<存储库路径>**

例如，**https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/latest/**。请勿在存储库 URL 中输入下划线 (\_)。

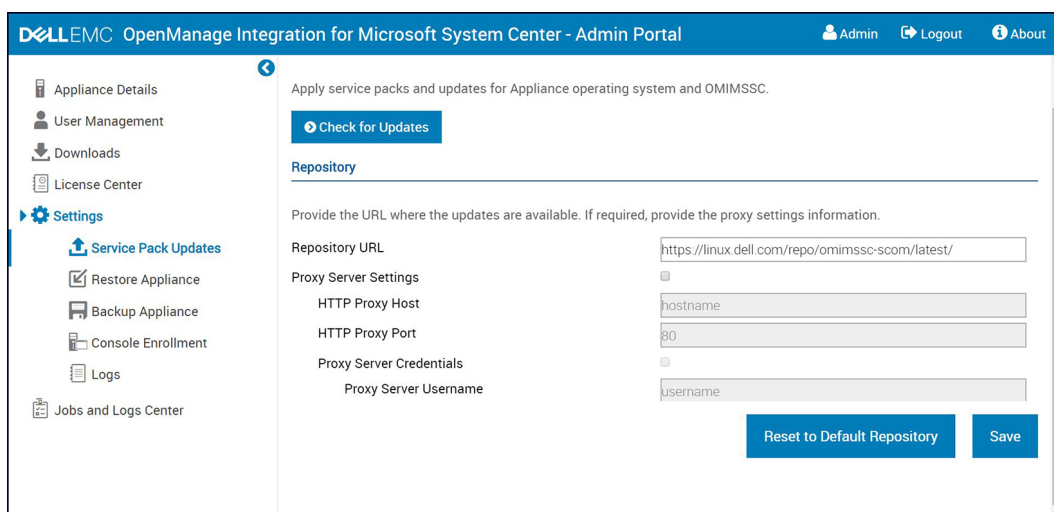


图 9: 服务包更新向导

3. 要将目标路径重置为默认存储库，请单击**重置为默认存储库**。
4. 如果需要，请选中**代理服务器设置**复选框，然后输入代理服务器信息和凭据以访问服务器。
5. 单击**检查更新**。  
此时将会显示 OMIMSSC 和服务包的当前版本。
6. 单击**应用**，然后单击**确定**。
7. 在左侧窗格中，单击**设置 > 日志**。
8. 在升级日志目录中，要查看或下载用于服务包升级的日志文件：
  - a. 选择 **<service pack version number>** 目录。  
例如，**7.1.1.2035 目录** 用于查看或下载用于服务包升级的日志文件。
9. 登录到 OMIMSSC 管理门户，然后删除浏览器缓存的历史记录。
10. 服务包更新完成后，手动重新启动 OMIMSSC 设备。

## 备份和恢复 OMIMSSC 设备数据

备份 OMIMSSC 的功能可保存与所有已注册的 SCOM 控制台、查找到的设备以及许可证信息、在 OMIMSSC 仪表板中运行的作业、凭据配置文件和配置设置有关的信息。要升级 OMIMSSC 设备，请将备份的文件恢复到最新版本的 OMIMSSC 设备。

**注：**不支持使用服务包将 OMIMSSC 设备升级到版本 7.2。要进行升级，请创建此设备的备份文件，并在 OMIMSSC 版本 7.2 设备中还原备份文件。有关详细信息，请参见本指南中相应的“备份和还原 OMIMSSC”部分。

## 备份 OMIMSSC 7.1 和 OMIMSSC 7.1.1 的数据

备份功能将从 OMIMSSC 版本 7.1 和 7.1.1 备份设备数据，然后创建一个备份文件。如果 OMIMSSC 仪表盘上有作业正在运行，请等至作业完成，然后备份设备数据。

要备份 OMIMSSC 设备数据：

1. 启动 OMIMSSC 设备虚拟机。  
此时将显示基于文本的用户界面 (TUI)。
2. 输入管理员密码，然后按 Enter。  
此时将显示设备配置选项。
3. 通过使用箭头键，转至**备份设备数据**，然后按 Enter 键。

## 使用 OMIMSSC 管理员门户备份 OMIMSSC 7.2 的数据

前提条件：

确保您已创建 CIFS 共享文件夹。

备份功能将从版本 7.2 备份设备数据，并在自定义 CIFS 共享位置创建一个备份文件。

要备份 OMIMSSC 7.2 版设备数据，请执行以下操作：

1. 通过输入密码以默认管理员身份登录 OMIMSSC 管理员门户。  
此时将显示管理员门户的登录页面。
2. 在左侧窗格中，选择**设置 > 备份设备**。  
此时将显示**备份设置和详细信息**向导。

**Backup Settings and Details**

Backup all enrolled SCOM consoles, discovered devices along with license information, jobs running in OMIMSSC dashboard, credential profiles, and configuration settings data to a CIFS share location.

CIFS share path for backup

**Credential Profile**

Credential Profile for CIFS share  [Create New](#)

**Password for backup file**

Password

Retype password

图 10: 备份 OMIMSSC 设备向导

3. 在**备份的 CIFS 共享路径**字段中，输入备份文件的 CIFS 文件夹路径。  
**注：** 确保备份的 CIFS 文件夹与 SCOM 管理服务器位于同一域中。
4. 从 **CIFS 共享的凭据配置文件** 下拉菜单中，选择凭据配置文件以访问共享路径。  
要创建 Windows 凭据配置文件，请单击**新建**。
5. 要加密备份文件，请输入一个强密码，然后再次确认。
6. 单击**测试连接**。

如果与 CIFS 共享连接成功，将显示一条消息。

7. 单击**备份**。

此时将显示一条消息，指示备份操作已完成。

**注**：备份文件将以 ZIP 文件形式保存到指定的 CIFS 共享。

8. 单击**关闭**。

## 恢复 OMIMSSC 数据

恢复所有已注册 SCOM 控制台、查找到的设备及许可证信息、在 OMIMSSC 仪表板中运行的作业、凭据配置文件、设备查找配置设置和代理管理服务器相关信息。要恢复 OMIMSSC 数据，请执行以下操作：

1. 以默认管理员身份登录 OMIMSSC。
2. 在左窗格中，选择**设置 > 恢复设备**。

此时会显示**恢复设备**向导。

3. 通读信息和警报消息。

4. 恢复 OMIMSSC 设备：

- 使用 IP 地址恢复 OMIMSSC 7.1 和 7.1.1 版本的数据 页面上的 58。
- 使用 CIFS 共享恢复 OMIMSSC 7.2 的数据 页面上的 59

## 使用 IP 地址恢复 OMIMSSC 7.1 和 7.1.1 版本的数据

1. 在**设备地址**框中，输入保存备份数据的 OMIMSSC 7.1 或 7.1.1 设备的 IP 地址。
2. 在**已注册 SCOM MS FQDN**框中，输入注册到 OMIMSSC 的 SCOM 托管服务器的 FQDN。请参阅[检索已注册 SCOM 管理服务器的 FQDN](#) 页面上的 59。

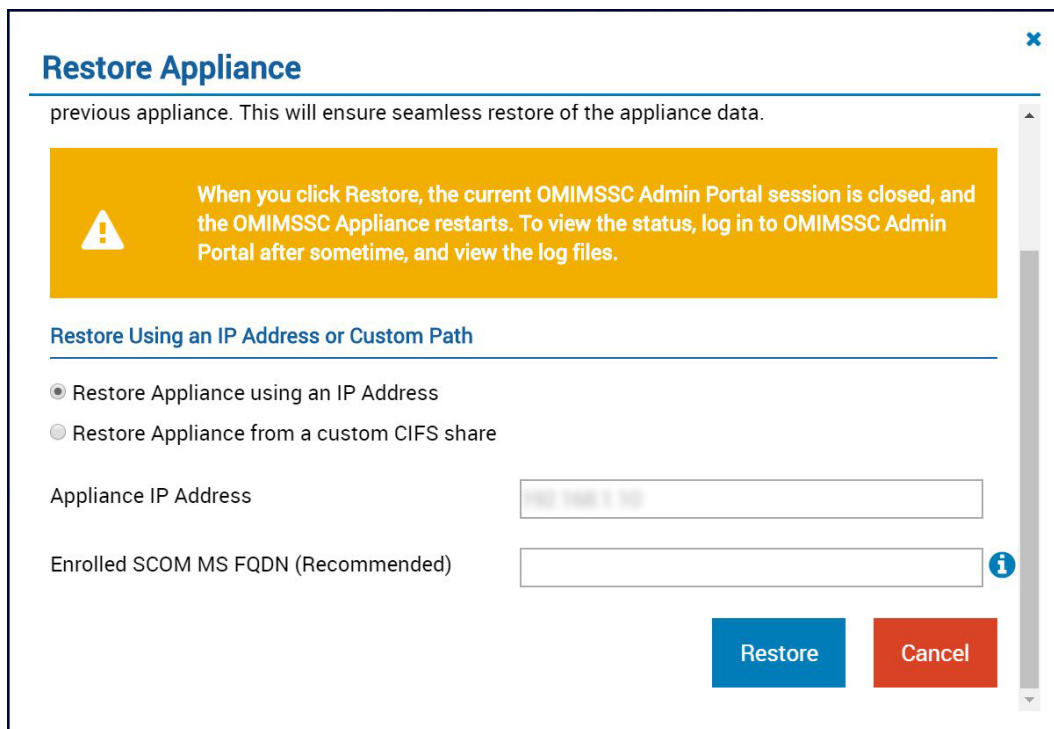


图 11: 使用 IP 地址恢复设备

**注**：当未输入或错误地输入已注册 SCOM 管理服务器的 FQDN 参数时，Dell EMC 功能管理仪表板中可能存在一些差异。完成恢复操作后，请更新 Dell EMC 功能管理仪表板上所有已安装功能的可用版本。

3. 选择**恢复**。

OMIMSSC 7.1 或 OMIMSSC 7.1.1 数据将恢复，并且设备将自动重新启动。要查看恢复操作的状态，请参阅[查看恢复 OMIMSSC 设备数据的状态](#) 页面上的 60。

## 使用 CIFS 共享恢复 OMIMSSC 7.2 的数据

1. 在**备份文件的 CIFS 共享位置**框中，按以下格式输入 CIFS 共享文件位置（您已保存备份）：  
\**注**：确保备份文件的 CIFS 共享位置与 SCOM 管理服务器位于同一域中。
2. 从**CIFS 共享的凭据配置文件**下拉菜单中，选择 OMIMSSC 必须用于访问共享路径的凭据配置文件。要创建 Windows 凭据配置文件，请单击**新建**。

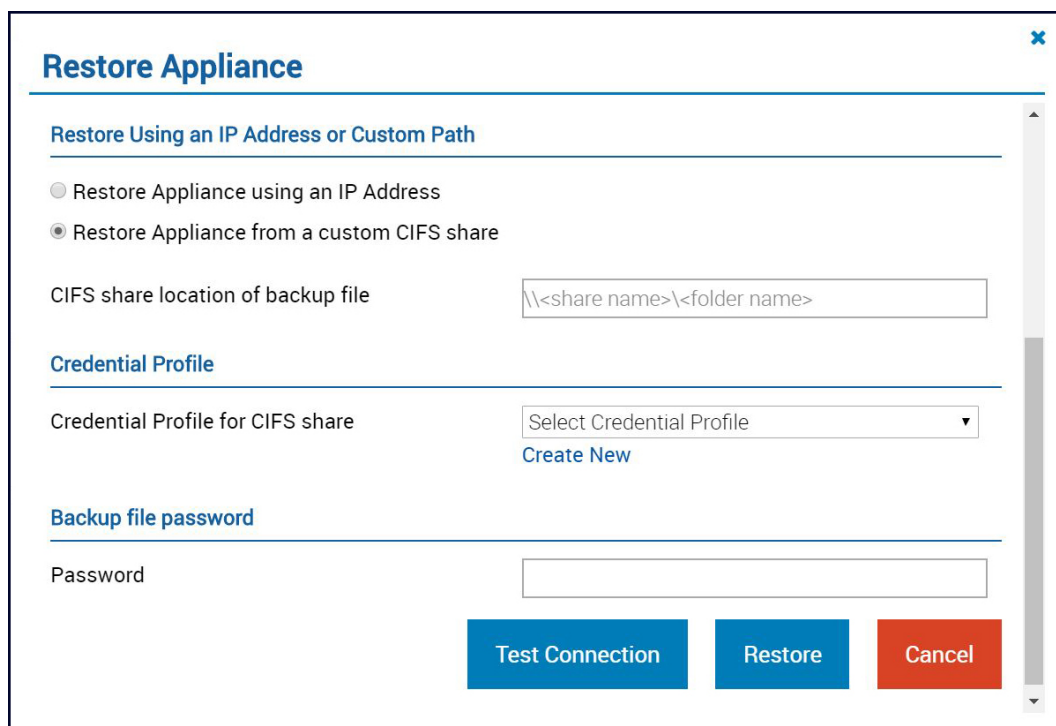


图 12: 使用自定义 CIFS 共享恢复设备

3. 在**密码**框中，输入加密备份文件的密码。  
**注**：密码用于对备份文件进行加密。因此，当密码不正确时，恢复过程将失败。
4. 单击**测试连接**。  
如果连接成功启动，则会显示一条消息。
5. 单击**还原**。  
此时将显示一条消息，指示恢复操作已完成：

When you restore an OMIMSSC appliance, the current OMIMSSC admin portal session is closed, and the OMIMSSC appliance restarts. To view the status, log in to the OMIMSSC admin portal after approximately 30 minutes, and view the log files

6. 要继续，请单击**是**。  
OMIMSSC 7.2 数据已恢复，并且设备已自动重新启动。要查看恢复操作的状态，请参阅 [查看恢复 OMIMSSC 设备数据的状态](#) 页面上的 60。

## 检索已注册 SCOM 管理服务器的 FQDN

1. 启动 SCOM 控制台。

2. 在左侧窗格中，选择**创作**。
3. 单击**管理包对象**，然后双击**对象查找**。
4. 在**查找框**中，搜索 Dell EMC 功能管理主机查找。
5. 单击鼠标右键，然后选择**覆盖 > 摘要 > 对于所有类对象：管理服务器**。此时将显示**覆盖摘要**向导对话框。
6. 搜索类=**对象查找**，参数=**FMP 主机 FQDN**，然后搜索 MS FQDN 名称的相应有效值。

## 查看恢复 OMIMSSC 设备数据的状态

在恢复 OMIMSSC 设备数据后，建议您等待 15 分钟再登录，以便启动所有服务。要查看在 OMIMSSC 上运行的作业的状态以恢复设备数据，请执行以下操作：

1. 以默认管理员身份登录 OMIMSSC 管理员门户。
  2. 要查看恢复日志，请选择**设置 > 作业和日志中心**。
  3. 单击**通用日志 > 设备日志**。
- i** **注：**从 OMIMSSC 设备版本 7.1 和 7.1.1 进行恢复时，请等待所有 Management Pack 都更新到 OMIMSSC 7.2 版本。此外，请确保更新功能管理仪表盘，将自动重新启动设备。等待一小时以查看更新的仪表盘。
- i** **注：**恢复 OMIMSSC 数据后，使用较早版本的 OMIMSSC 设备（其中备份了数据）关闭虚拟机。

# 取消登记（取消注册）向 OMIMSSC 注册的管理服务器

1. 以默认管理员身份登录管理员门户。
2. 在左窗格中，展开**设置**，然后单击**控制台登记**。  
此时将显示所有已注册的管理服务器。

**警告：** 在管理组中取消注册管理服务器之前，如果在任何管理服务器中打开，请关闭 OMIMSSC 设备共享位置。

3. 选择要取消注册的 SCOM 控制台（管理服务器），然后单击**取消注册**。

如果在启动取消登记时 SCOM 控制台不可访问，将显示一条消息，建议您先使控制台联机，然后再执行此操作。如果要继续取消注册，请清理用户显式注册的 SCOM 控制台。有关更多信息，请参阅 [手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台](#) 页面上的 64。

如果管理组中有多个 SCOM 控制台，则此过程将从设备中取消登记管理组中的所有控制台。取消登记完成后，会从 SCOM 控制台中移除使用设备监测的所有 Dell Management Pack 和 Dell EMC 设备。

## 主题：

- [查看 SCOM 控制台的取消注册状态](#)

## 查看 SCOM 控制台的取消注册状态

从 OMIMSSC 管理员门户取消注册 SCOM 控制台后，执行以下操作以查看取消注册的状态：

1. 登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 查看设备日志。
3. 选择**作业和日志中心**。
4. 单击**历史记录**。

应用到在其中配置 SCOM 的配置管理包的更改将无法恢复。有关应用更改的更多信息，请参阅 [下载 Dell EMC OMIMSSC Configuration Management Pack](#) 页面上的 26。

## 移除 OMIMSSC 虚拟机

在移除 OMIMSSC 设备虚拟机之前，请确保您已经执行了一个或多个已登记管理服务器的取消登记。要移除 OMIMSSC 设备虚拟机：

1. 在 Windows Server 的 Hyper-V Manager 中，在具有 OMIMSSC 的虚拟机上，右键单击**设备虚拟机**，然后单击**关闭**。
2. 右键单击**设备虚拟机**，然后单击**删除**。

**主题：**

- 部署 OMIMSSC 设备后，未为 OMIMSSC 设备分配 IP 地址
- 部署 OMIMSSC 设备后，向 OMIMSSC 注册管理服务器失败或未成功安装管理包。
- 无法在 SCOM 控制台中启动 OpenManage Integration 仪表盘
- 无法连接到 OMIMSSC 设备
- 本地帐户与域帐户的用户名匹配、但密码不同时发现问题
- 解决将 Dell EMC 设备的数据与 OMIMSSC 同步的问题
- 手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台
- OMIMSSC 与 SCOM 控制台之间的连接不可用
- 无法使用 Mozilla Firefox 浏览器登录 OMIMSSC 管理员门户
- 在 OMIMSSC 上运行以查找设备的作业处于进度状态超过五小时
- 重新启动 OMIMSSC 后无法查找和监测设备
- 事件 ID 33333：出现 SqlError 时数据访问层拒绝重试
- 解决 Dell EMC 功能管理仪表板中的问题

## 部署 OMIMSSC 设备后，未为 OMIMSSC 设备分配 IP 地址

在创建和启动设备之后，命令行界面 (CLI) 上未分配或显示 IP 地址。

解决方法 — 检查映射至物理交换机的虚拟交换机是否正确配置并连接到 OMIMSSC 设备。

## 部署 OMIMSSC 设备后，向 OMIMSSC 注册管理服务器失败或未成功安装管理包。

解决方法：

- 在部署 OMIMSSC 设备时，确保已启用虚拟机上的“与主机同步客户机时间”选项。
- 在配置 OMIMSSC VM 网络设置时，在“IPv4 配置”下，如果要分配静态 IP 地址，请输入 IP 地址并保存更改。在 CLI 上重新打开配置网络选项并更改主机名。请参阅配置 OMIMSSC VM 网络设置 页面上的 22。


## 无法在 SCOM 控制台中启动 OpenManage Integration 仪表盘

登记后，如果 OpenManage Integration 仪表盘无法在 SCOM 控制台中加载，或者如果 OMIMSSC 设备 IP 中有任何更改。

解决方法 — 更新设备监视器下的 OMIMSSC 设备 IP：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**创作**。
2. 选择**创作 > 管理包对象 > 监测器**。
3. 在**查找**字段中，在管理服务器下搜索 **Dell EMC SDK 覆盖设备 IP**。
4. 右键单击 **Dell EMC SDK 覆盖设备 IP**，然后单击**覆盖 > 覆盖监测器 > 对于所有类对象**。此时将显示**覆盖属性**向导。
5. 在参数名称下选择 **Dell EMC 设备 IP**。

6. 更新覆盖值，然后单击**确定**。

 **注：** 确保您未选择任何其他覆盖参数。

## 无法连接到 OMIMSSC 设备

在部署 OMIMSSC 应用装置并双击 OMIMSSC 设备图标后，将显示以下消息：

```
Connection to server failed.
```

解决方法：

- 将 OMIMSSC 设备 IP 和 FQDN 添加为可信站点。
- 在 DNS 中，在正向和反向查找区域中添加设备 IP 和 FQDN。
- 检查 C:\ProgramData\VMMLogs\AdminConsole 文件中是否有错误消息。

## 本地帐户与域帐户的用户名匹配、但密码不同时发现问题

如果用户名相同且管理服务器和/或代理管理服务器上的域用户帐户和本地用户的密码不同，则会观察到以下问题：

- 无法成功测试 OMIMSSC 设备和 SCOM 控制台之间的连接。
- 在 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板中成功完成查找作业后，在相应的 Dell EMC 设备状态视图和图表视图中未查找到 SCOM 对象。
- 在 SCOM 控制台中查找到的设备在 Dell EMC 设备状态视图和图表视图中处于未监测状态。

例如，

- 域用户帐户：domain\user1、pwd1
- 本地用户帐户：user1、Pwd2

当用户尝试使用上面的域用户帐户注册时，测试连接操作将失败。

解决方法 — 将 SCOM 控制台注册到 OMIMSSC 设备时，对域用户和本地用户帐户使用不同的用户名，或使用单个用户帐户作为本地用户。

在查找 Dell EMC 设备之前，确保在管理服务器和/或代理管理服务器上配置修改的域用户帐户。

## 解决将 Dell EMC 设备的数据与 OMIMSSC 同步的问题

有时，在 SCOM 中查找到的设备可能不会与 OMIMSSC 同步，因为凭据、HTTPS 端口号、SNMP 端口号或团体字符串无效。由于此类错误，OMIMSSC 无法查找设备，并且会列出这些设备及其 IP 地址。要解决同步错误，请确保提供相关凭据。

要解决同步错误，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 选择 **Dell EMC OpenManage Integration 视图 > OpenManage Integration 仪表板**。
3. 以管理员身份登录到 OMIMSSC。
4. 选择**监测 > 解决同步错误**。  
将显示同步失败的设备的 IP 地址列表。
5. 选择设备，然后选择设备凭据配置文件。  
要创建设备凭据配置文件，请单击**新建**。请参阅在 **OMIMSSC 中创建设备凭据配置文件** 页面上的 32。
6. 输入作业名称，如有必要选择**转至作业列表**复选框以在作业提交之后自动查看作业状态。
7. 单击**完成**。

## 手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台

在取消登记过程中，如果 SCOM 控制台无法访问，并且您强制取消登记，则不会从无法访问的控制台中清理已安装的管理包。要在 SCOM 控制台上删除已安装的管理包，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**创作**。
2. 要查看组的列表，请选择**组**。

3. 从组列表中，选择 **DellProxyMSGGroup**。
4. 检查在组中添加的任何显式成员并删除它们。
5. 右键单击组，然后单击**删除**。  
将会删除 DellProxyMSGGroup。
6. 在左侧窗格中，选择**管理**。
7. 要查看已安装管理包的列表，请在 SCOM 2016 和更高版本中，选择**管理 > 管理包 > 已安装管理包**。
8. 要从控制台中删除管理包，请按以下顺序右键单击管理包，然后单击**删除**：
  - Dell EMC 机箱模块化服务器的关联公用程序
  - Dell EMC 托管服务器 iSM 管理包
  - Dell EMC Server OpenManage Integration 仪表盘视图
  - Dell EMC Windows Server (可扩展版本)
  - Dell EMC 功能管理任务刷新器
  - Dell EMC 功能管理覆盖
  - Dell EMC 托管服务器型号库
  - Dell EMC 组创建
  - Dell EMC 服务器操作库
  - Dell EMC 功能管理
  - Dell EMC 机箱 CMC 视图
  - Dell EMC 机箱 CMC 型号
  - Dell EMC CMC 操作库
  - Dell EMC 服务器视图
  - Dell EMC SDK ApplianceIP 覆盖
  - Dell EMC 服务器型号
  - Dell EMC 服务器视图库
  - Dell EMC 服务器型号库
  - Dell EMC CMC 型号
  - Dell EMC AgentResource 0 覆盖
  - Dell EMC NetworkSwitch 视图
  - Dell EMC NetworkSwitch
  - Dell EMC PerformanceThreshold 监测覆盖
  - Dell EMC 基础硬件库
  - Dell EMC Operations Library Common
  - Dell EMC 设备信息管理包
  - Dell EMC 配置管理包
 将会删除所有管理包和覆盖。
9. 通过访问以下路径以删除本地驱动器中存在的 Dell Management pack 文件夹： %PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\
10. 通过执行以下操作从注册表编辑器中删除 Dell Server Management Pack Suites 注册表项：
  - a. 选择 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SOFTWARE > Dell**。
  - b. 右键单击 **Dell Server Management Pack Suite**，然后删除注册表项。

## OMIMSSC 与 SCOM 控制台之间的连接不可用

当您重新启动部署了 OMIMSSC 的服务器时，OMIMSSC 设备和 SCOM 控制台之间的连接丢失。这是因为用户的 SCOM 控制台执行策略处于不活动状态。使用 SCOM 控制台用户帐户登录到 SCOM 控制台服务器，以让执行策略处于活动状态。但是，在登录后，在完成下列任务后，连接才会恢复。

1. 设置 PowerShell 执行策略：
  - 本地系统 = RemoteSigned
  - SCOM 控制台帐户 = 不受限。
 有关策略设置的信息，请参阅以下 Microsoft 说明文件：
  - PowerShell 执行策略 —[https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about\\_execution\\_policies?view=powershell-7](https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_execution_policies?view=powershell-7)
  - PowerShell 组策略 —[https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about\\_group\\_policy\\_settings?view=powershell-7](https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_group_policy_settings?view=powershell-7)

2. 设置执行策略后，重新启动 SCOM 控制台服务器。

## 无法使用 Mozilla Firefox 浏览器登录 OMIMSSC 管理员门户

使用 Mozilla Firefox 浏览器访问 OMIMSSC 管理员门户时，会显示以下警告消息：

Secure Connection Failed

解决方法 —— 在浏览器中删除使用管理员门户的先前条目创建的证书。

## 在 OMIMSSC 上运行以查找设备的作业处于进度状态超过五小时

从 OMIMSSC 运行的设备查找作业卡在正在运行的任务列表中超过五小时。

解决方法 — 使用一组相同的 IP 地址创建并运行新的设备查找作业。

## 重新启动 OMIMSSC 后无法查找和监测设备

OMIMSSC 重新启动时，SCOM 控制台和 OMIMSSC 设备之间的连接丢失。设备启动后，分别会在下一个查找和监测循环恢复 Dell EMC 设备的所有查找和监测功能。

**注：**默认查找和监控循环是 24 小时。

如果您想要在 24 小时之前启动 Dell EMC 设备的查找和监测，您可以更改覆盖值。

要更改覆盖值，请执行以下操作：

1. 登录到 OMIMSSC。
2. 选择**配置文件和配置 > 配置**。
3. 单击**编辑**选项卡，然后选择设备以编辑覆盖值。
4. 在查找时间间隔列中，编辑覆盖值，然后单击**应用**。  
在更改覆盖值之后，查找立即再次触发。

（可选）您可以通过选择**作业和日志中心 > 已计划的作业**来查看应用的更改。

## 事件 ID 33333：出现 SqlError 时数据访问层拒绝重试

当 iSM 管理包尝试查找代理代理程序，发生事件 ID 为 33333 的警告事件。要抑制此事件，您必须禁用针对代理代理程序的 iSM 查找。

要禁用针对代理代理程序运行的 iSM 查找和抑制重新生成事件 ID 33333，请执行以下步骤：

1. 登录到 SCOM 控制台。
2. 在左侧窗格中，选择**创作 > 管理包对象**，然后双击**对象查找**。
3. 在**查找**字段中，搜索 **iSM**。
4. 选择**查找到的类型：Dell 服务器 > Dell 服务器查找**。
5. 右键单击 **Dell 服务器查找**，然后单击**覆盖 > 覆盖对象查找 > 针对组**。  
显示**选择对象向导**。
6. 选择 **DellProxyMSGGroup** 组，然后单击**确定**。

# 解决 Dell EMC 功能管理仪表板中的问题

在 OMIMSSC 中使用恢复功能时，在 Dell EMC 功能管理仪表板上会观察到以下一些问题：

## OMIMSSC 版本表示为 7.1，因为 FQDN 无效或未提供 FQDN 信息

恢复操作期间在 OMIMSSC 管理员门户中提供错误的管理服务器 FQDN 或未提供管理服务器 FQDN 时，监测功能的设备可用版本在 Dell EMC 功能管理仪表板中显示为 7.1。

1. 在恢复操作完成后，在 SCOM 控制台中，选择**创作**。
2. 展开**管理包对象**。
3. 双击**对象查找**。
4. 在**查找**字段中，搜索 **Dell 功能管理主机查找**。
5. 右键单击 **Dell 功能管理主机查找**，然后单击**覆盖 > 覆盖对象查找 > 针对类的所有对象：管理服务器**。
6. 选择 **FMP 主机 FQDN**，然后将覆盖值设置为在恢复操作期间使用的管理服务器的 FQDN。要检索 FMP 主机的 FQDN 名称，请执行以下操作：
  - a. 登录到 OMIMSSC 管理员门户。
  - b. 选择**作业和日志中心 > 通用日志 > 应用装置日志**。
  - c. 在活动日志中，查看以下信息：

```
Information: The Dell registry entry on the MS with FQDN <name> has been updated.
```

7. 单击**确定**。

## 功能管理仪表板未显示有关剩余管理服务器的信息

从 SCOM 管理组中移除用于在 OMIMSSC 管理员门户中进行注册的管理服务器时，Dell EMC 功能管理仪表板未显示有关剩余管理服务器的信息。要恢复功能管理仪表板功能：

1. 更新服务包。
2. 启动已从管理组中删除的管理服务器。
3. 在**命令提示符窗口**中，运行以下命令：

```
Run reg export HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell\Dell Server Management Pack Suites c:\Export.txt
```
4. 启动管理组中的任何管理服务器。
5. 将导出的 C:\Export.txt 文件复制到管理服务器。
6. 在**通用提示符窗口**中，运行 `reg import c:\Export.txt`。
7. 完成 *OMIMSSC 版本表示为 7.1，因为 FQDN 无效或未提供 FQDN 信息* 部分中的步骤 1-6。
8. 单击**确定**。

## 功能管理仪表板指示服务器和机架式工作站和机箱监测功能的不同 OMIMSSC 版本

功能管理仪表板将 OMIMSSC 版本的两个条目显示为可用，Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能以及 Dell EMC 机箱监测功能各一个条目。例如，服务器监测指示版本 7.1，但机箱指示版本 7.2。要从功能管理仪表板中移除具有可用版本为 7.1 的监测功能，请执行以下操作：

1. 在**命令提示符窗口**中，运行以下命令：

```
Run reg export HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell\Dell Server Management Pack Suites  
C:\Export.txt
```

2. 导出后，运行以下命令：

- `reg delete HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell`  
提示是否要永久删除注册表项。
- `reg delete HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Dell (Yes/No)?`  
键入 **Y** 以确认，否则键入 **N**。

**注:** 要获取已注册管理服务器 FQDN，请参阅本指南中的 *恢复 OMIMSSC 设备* 部分。

删除注册表项后，需要 10–15 分钟才会在功能管理仪表板中反映 OMIMSC 的更新可用版本。

**注:** 要查看 7.1 版本的注册表项，请确保在先前已注册的管理服务器上启动注册表编辑器。

**注:** 即使在以下情况下，也会显示 OMIMSSC 的两个不同版本号：

- 在版本升级过程中，您未导入 Dell EMC 网络交换机监测功能和 DRAC 监测功能。
- 在执行恢复后已导入。

**主题：**

- OMIMSSC 支持的监测功能
- 使用功能管理仪表盘配置 OMIMSSC 的监测功能
- 查找到的设备的严重性级别
- OMIMSSC 中 PowerEdge 服务器已授权监测的主要功能
- OMIMSSC 监测的服务器和机架式工作站的硬件组件
- OMIMSSC 监测的机箱的硬件组件
- OMIMSSC 监测的网络交换机的硬件组件
- OMIMSSC 监测功能提供的视图选项
- OMIMSSC 设备监测器
- OMIMSSC 的不同监测功能使用的事件规则

## OMIMSSC 支持的监测功能

本部分中的主题介绍 SCOM 的 OMIMSSC 设备支持的监测功能。

### Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能

Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能提供了基于查找方法的详细或可扩展资源清册，并可监控以下设备：

- 第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器
- PowerVault 服务器
- 对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM Ready 服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视
- Dell Precision 机架

可根据您的监测首选项使用以下方法之一，通过安装在管理 Dell EMC 服务器或机架式工作站 iDRAC 或 iDRAC 服务模块 (iSM) 完成资源清册和监测这些设备：

- 使用 WS-Man 的 iDRAC
- 通过主机操作系统访问 iDRAC
- 使用 WMI 的 iSM

这是一项授权的功能。有关 iSM 受支持平台的列表，请参阅支持网站上提供的 *iDRAC 服务模块安装指南*。

## 管理包

**表. 8: Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能所需的管理包**

功能部件	管理包的默认位置	管理包
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）	<p><b>库</b></p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p><b>可扩展和详细管理包</b></p> <p>C:\PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Server Monitoring</p>	<p><b>库</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell.Connections.HardwareLibrary.mp</li> <li>• Dell.OperationsLibrary.Server.mp</li> </ul> <p><b>被监测的管理包</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 针对通过 iSM-WMI 查找到的 Dell EMC 服务器或机架式工作站： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dell.ManagedServer.iSM.mp</li> <li>○ Dell.ManagedServer.Model.mp</li> <li>○ Dell.View.Server.mp</li> </ul> </li> </ul>

**表. 8: Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能所需的管理包**

功能部件	管理包的默认位置	管理包
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 针对通过 iDRAC-WS-MAN 查找到的 Dell EMC 服务器或机架式工作站：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dell.Model.Server.mp</li> <li>○ Dell.OperationsLibrary.Server.mp</li> <li>○ Dell.Server.OOB.mp</li> <li>○ Dell.View.Server.mp</li> </ul> </li> <li>● Dell.Model.Server.mp</li> <li>● Dell.Server.SDK.mp</li> <li>● Dell.Server.SDKServer.mp</li> <li>● Dell.View.Server.mp</li> </ul>

## 配置前提条件

- 确保已安装 iSM。
  - WMI 功能已启用，可通过 iSM-WMI 查找设备。
  - 通过主机操作系统的 iDRAC 访问已启用支持通过自主机操作系统访问 iDRAC 来查找设备。
- 确保 WS-MAN (WS-Management) 连接至 iDRAC。
- 确保已启用防火墙上的 SNMP 端口。
- 确保已安装 Dell Device Helper。
- 确保 WinRM 设置中的 MaxEnvelopeSizeKB 值更高（仅适用于 Windows Server 2008 R2）。

## Management Server (MS) 要求

- Microsoft System Center—Operations Manager 2012 和更高版本：Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能仅在管理服务器运行 Operations Manager 2012 和更高版本时适用。
- Microsoft 的 SMASH 库 MPB：Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能需要 Microsoft 的 SMASH 库 MPB 来查找 Dell EMC PowerEdge 服务器。请参阅 [安装 Web Services Management \(WS-Man\)](#) 和 [SMASH 设备模板](#) 页面上的 95。

## 受管系统要求

- 在 Dell EMC 设备上安装所需的 iSM 版本。根据您的监测要求，必须通过 iDRAC 控制台启用以下功能：
  - Windows Management Instrumentation (WMI) 功能通过 iSM-WMI 监测。
  - 通过使用主机 IP 的 iDRAC 使用主机操作系统访问 iDRAC（实验性功能）来监测。
- iDRAC7 或更高版本。
  - ① **注：**如果您使用的是 iDRAC 固件版本 2.40.40.40 或更高版本，则默认已启用传输层安全性 (TLS) 版本 1.1 或更高版本。在安装适用于 Microsoft System Center Configuration Manager 的 EMC for Microsoft System Center Configuration Manager 7.2 版之前，请参阅 <https://www.support.microsoft.com/en-us/kb/3140245> 以了解有关 TLS 更新的更多信息。根据您的 Web 浏览器，您可能必须启用对 TLS 1.1 或更高版本的支持。

## 功能管理任务

下表列出了在 **Dell EMC 功能管理仪表盘** 上可用的 Dell EMC 服务器和机架式工作站（已授权）监测功能。“功能管理”任务表中列出的一些任务仅在您导入 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能之后才会显示出来。

- ① **注：**在“事件日志”中，忽略错误日志下有关重新导入现有管理包的错误。在导入监测功能的过程中，当 **Dell EMC 功能管理仪表盘** 重新导入已导入的所有从属管理包时，将会出现这些错误。

**表. 9: 功能管理任务**

任务	说明
启用代理	会启用运行支持 iSM 版本的 Dell EMC PowerEdge 服务器的代理，还会触发查找服务器。

表. 9: 功能管理任务 (续)

任务	说明
设置为可扩展功能 (已授权)	如果系统上运行详细功能, 则 <b>Dell EMC 功能管理仪表盘</b> 将针对此监测方法从详细功能切换至可扩展功能。 从以前版本进行升级时, 运行此任务以使用此监测功能的最新版本。
设置为详细功能 (已授权)	如果系统上运行可扩展功能, 则 <b>Dell EMC 功能管理仪表盘</b> 将针对此监测方法从可扩展功能切换至详细功能。 从以前版本进行升级时, 运行此任务以使用此监测功能的最新版本。
设置为首选监测方法 (已授权)	当这些设备通过服务器和机架式工作站监测和服务器和机架式工作站监测 (已授权) 功能监测时, 启用 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权) 功能作为 Dell EMC 服务器和机架式工作站首选监测方法。
启用事件自动解决	启用事件自动解决功能。
禁用事件自动解决	禁用事件自动解决功能。
关联账户运行方式	此任务关联 SMASH 查找所使用的帐户运行方式与运行状况监测所需的所有 Dell 服务器对象。有关更多信息, 请参阅 <a href="#">关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能</a> 页面上的 95。
移除监测功能 (已授权)	移除 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权) 功能。
刷新仪表盘	更新 <b>Dell EMC 功能管理仪表盘</b> 。 <b>注:</b> 刷新仪表盘任务可能无法立即更新仪表盘; 可能需要数分钟时间更新仪表盘内容。
刷新节点计数	使用此功能更新受管服务器的节点数。

## Dell EMC 机箱监测功能

Dell EMC 机箱监测功能支持使用以下协议查找和监测 PowerEdge MX7000、PowerEdge FX2/ FX2s 机箱、PowerEdge VRTX 机箱、PowerEdge M1000E 机箱和 Dell OEM Ready 机箱上的 Dell EMC 机箱管理控制/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) :

- SNMP 和/或 WS-Man 协议
- RedFish

Dell EMC 机箱监测功能还支持详细监测受支持的 Microsoft System Center—Operations Manager 中的各个机箱组件。

## 管理包

表. 10: Dell EMC 机箱监测功能所需的管理包

功能部件	管理包的默认位置	管理包
Dell EMC 机箱监测	<p><b>库</b></p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p><b>被监测的管理包</b></p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Chassis Monitoring</p>	<p><b>库</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell.Connections.HardwareLibrary.mp</li> <li>• Dell.OperationsLibrary.Common.mp</li> </ul> <p><b>被监测的管理包</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell.CMC.SDK.mp</li> <li>• Dell.Model.CMC.mp</li> <li>• Dell.CMC.Sync.mp</li> <li>• Dell.View.SDKCMC.mp</li> </ul>

## 配置前提条件

- 确保已启用防火墙上的 SNMP 端口。
- 确保已安装 Dell Device Helper。
- 确保已建立管理服务器与受管理节点之间的 WS-Man 连接。

## Dell EMC 机箱监测要求

- 要想插槽查找和关联正常工作，请确保已安装 Dell Device Helper 公用程序。
- 要监测机箱控制器、IO 模块、I/O 模块组、电源设备和电源设备组组件。
- 要监测机箱设备的运行状况，请将团体字符串帐户运行方式与 SNMP 监测帐户关联，并将目标设为 Dell 模块化机箱类或相应的机箱对象（如果不同的机箱设备对应不同的帐户运行方式）。
- 要查找 Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 的机箱插槽和机箱插槽摘要；创建帐户运行方式并将其与配置文件关联 - Dell CMC 登录帐户配置文件运行方式。此外，从 SCOM 控制台中启用 CMC 插槽查找。
- 要执行机箱详细监测，请创建访问 Dell EMC CMC/OME-Ms 所需的帐户运行方式和 WS-Man 凭据，并将其与配置文件（Dell CMC 登录帐户运行方式配置文件）相关联。

**注:** 如果您对 Dell EMC CMC/OME-M 使用的是 AD 域凭据，请输入以下格式的凭据：`username@domainname.com`

## 配置 Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 功能以关联服务器模块与机箱插槽摘要

要配置关联服务器模块的 Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 功能，请创建帐户运行方式并将其关联到“配置文件运行方式”以填充机箱插槽摘要。

1. 创建类型为“简单身份验证”的帐户运行方式，该帐户具有连接到机箱上 CMC/OME-M 的权限。此外，使用基本或摘要帐户运行方式类型来配置用户凭据。
2. 选择帐户运行方式配置中的安全性较高或安全性较低选项，以便有选择地为特定管理服务器分发配置。
3. 将创建的“帐户运行方式”与 Dell CMC 登录帐户配置文件关联，然后选择要在其上配置该配置文件的相应类、组或对象。

要为 CMC/OME-M 启用插槽摘要查找，请在 Dell CMC 插槽查找中覆盖启用属性，将其设置为 True。默认情况下，它处于禁用状态。

**注:** 将服务器管理操作帐户添加到 SCOM 管理员组。

**注:** 查找插槽后，如果移除帐户运行方式与配置文件运行方式之间的链接，或者禁用插槽查找工作流，则查找到的插槽仍保留原有数据。

## 功能管理任务

下表列出了在 **Dell EMC 功能管理仪表盘** 上可用的 Dell EMC 机箱监测任务。“功能管理”任务表中列出的一些任务仅在您导入 Dell EMC 机箱监测功能之后才会显示出来。

**注:** 在“事件日志”中，忽略错误日志下有关重新导入现有管理包的错误。在导入监测功能的过程中，当 **Dell EMC 功能管理仪表盘** 重新导入已导入的所有从属管理包时，将会出现这些错误。

**注:** 等待任务完成（查看仪表盘中的状态更新变化），然后使用 Dell EMC 功能管理仪表盘运行另一个任务。

表. 11: 功能管理任务

任务	说明
设置为可扩展监测	如果系统上运行详细功能，则 <b>Dell EMC 功能管理仪表盘</b> 从详细功能切换至可扩展功能。 从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。
设置为详细监测	如果系统上运行可扩展功能，则 <b>Dell EMC 功能管理仪表盘</b> 从可扩展功能切换至详细功能。

表. 11: 功能管理任务 (续)

任务	说明
刷新节点计数	更新节点计数。
刷新仪表盘	更新 Dell EMC 功能管理仪表盘。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">注: 刷新仪表盘任务可能无法立即更新仪表盘。更新仪表盘内容可能需要几分钟时间。</span>

## Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能

机箱模块化服务器关联功能支持：

- 关联使用免授权或获得授权可监测功能查找到的模块化服务器与机箱插槽。  
注: 默认情况下, Dell EMC 机箱管理控制器/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M) 插槽查找处于禁用状态。因此, 启用 CMC/OME-M 插槽查找以使关联功能正常工作。
- 机箱共享存储组件与 Dell EMC PowerEdge 服务器的关联。  
注: 启用 Dell EMC 机箱详细监测以实现机箱共享组件与 Dell EMC PowerEdge 服务器的关联。

## 管理包

表. 12: Dell EMC 机箱模块化服务器关联监测功能所需的管理包

功能部件	管理包的默认位置	管理包
Dell EMC 机箱模块化服务器关联	<p><b>库</b></p> <pre>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</pre> <p><b>被监测的管理包</b></p> <pre>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\ChassisModular ServerCorrelation</pre>	<p><b>库</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dell.Connections.HardwareLibrary.mp</li> <li>Dell.OperationsLibrary.Common.mp</li> </ul> <p><b>被监测的管理包</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dell.ChassisModularServer.Correlation.mp</li> </ul>

## Management Server (MS) 要求

### 分布式 SCOM 环境中的机箱刀片关联

要启用 Proxy 代理, 请执行以下操作：

- 在 SCOM 控制台中, 单击**管理**。
- 在**管理**窗格中, 展开**管理 > 设备管理 > 管理服务器**。
- 选择已在其上查找到机箱设备的管理服务器。
- 右键单击并选择**属性**。
- 在**管理服务器属性**中, 单击**安全**。
- 选择**允许此服务器充当代理并在其他计算机上查找受管对象**。
- 单击**确定**。

## 功能管理任务

下表列出了在 Dell EMC 功能管理仪表盘上可用的 Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能任务。“功能管理”任务表中列出的一些任务仅在您导入 Dell EMC 机箱模块化服务器关联监测功能之后才会显示出来。

**注:** 在“事件日志”中，忽略错误日志下有关重新导入现有管理包的错误。在导入监测功能的过程中，当 **Dell EMC 功能管理仪表盘**重新导入已导入的所有从属管理包时，将会出现这些错误。

**注:** 等待任务完成（查看仪表盘中的状态更新变化），然后使用 Dell EMC 功能管理仪表盘运行另一个任务。

**表. 13: 功能管理任务**

任务	说明
刷新节点计数	更新节点计数。
刷新仪表盘	更新 Dell EMC 功能管理仪表盘。 <b>注:</b> 刷新仪表盘任务可能无法立即更新仪表盘。更新仪表盘内容可能需要几分钟时间。
升级机箱模块化服务器关联功能	升级到 Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能的最新版本。
移除机箱模块化服务器关联功能	移除 Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能

## Dell EMC 网络交换机监测功能

Dell EMC 网络交换机监测功能支持查找和监测网络交换机，包括 M 系列、Z 系列、N 系列和 S 系列交换机。在网络交换机监测功能中，执行基于 SNMP 的通信。

Dell EMC 网络交换机监测功能还支持详细监测受支持的 Microsoft System Center—Operations Manager 中的各个交换机组件。

## 管理包

**表. 14: Dell EMC 网络交换机监测功能所需的管理包**

功能部件	管理包的默认位置	管理包
Dell EMC 网络交换机监测	<p><b>库</b></p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p><b>被监测的管理包</b></p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\NetworkSwitch Monitoring</p>	<p><b>库</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dell.Connections.HardwareLibrary.mp</li> <li>Dell.OperationsLibrary.Common.mp</li> </ul> <p><b>被监测的管理包</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dell.NetworkSwitch.mp</li> <li>Dell.View.NetworkSwitch.mp</li> </ul>

## 功能管理任务

下表列出了在 **Dell EMC 功能管理仪表盘**上可用的 Dell EMC 网络交换机监测任务。“功能管理”任务表中列出的一些任务仅在您导入网络交换机监测功能之后才会显示出来。

**注:** 在“事件日志”中，忽略错误日志下有关重新导入现有管理包的错误。在导入监测功能的过程中，当 **Dell EMC 功能管理仪表盘**重新导入已导入的所有从属管理包时，将会出现这些错误。

**注:** 等待任务完成（查看仪表盘中的状态更新变化），然后使用 Dell EMC 功能管理仪表盘运行另一个任务。

**表. 15: 功能管理任务**

任务	说明
刷新节点计数	更新节点计数。
刷新仪表盘	更新 Dell EMC 功能管理仪表盘。

表. 15: 功能管理任务 (续)

任务	说明
	<p><b>注:</b> 刷新仪表盘任务可能无法立即更新仪表盘。更新仪表盘内容可能需要几分钟时间。</p>
设置为可扩展监测	<p>如果系统上运行详细版本，则 Dell EMC 功能管理仪表盘切换至可扩展版本。</p> <p>从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。</p>
设置为详细监测	<p>如果系统上运行可扩展版本，则 Dell EMC 功能管理仪表盘切换至详细版本。</p> <p>从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。</p>

## 使用功能管理仪表盘配置 OMIMSSC 的监测功能

Dell EMC 功能管理仪表盘提供使用 OMIMSSC 设备配置监测功能来监测各种 Dell EMC 设备的选项，其中包括 PowerEdge 服务器、PowerEdge Storage Spaces Direct 就绪节点、Dell EMC Precision 机架、Dell Remote Access Controller (DRAC)、Dell EMC 网络交换机、Dell EMC OEM 服务器和包括 PowerEdge FX2、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000E PowerEdge MX7000 在内的 Dell EMC 机箱。可以使用 Dell EMC 功能管理仪表盘导入、升级和移除监测功能。

## 使用 Dell EMC 功能管理仪表盘导入监测功能

Dell EMC 功能管理仪表盘让您可查看可用的 OMIMSSC 监测功能，然后将其配置为自动导入、升级和移除特定功能所需的管理包。

要导入监测功能，请执行以下操作：

1. 启动 SCOM 控制台。
2. 在左侧窗格中，选择**监视**。
3. 单击 **Dell EMC > Dell EMC 功能管理仪表盘**。

在 **Dell 技术功能管理仪表盘** 页面上，您可以查看已安装的 Dell EMC 监测功能、当前使用的版本、可升级到的版本、监测级别、总节点计数以及所需许可证的列表。

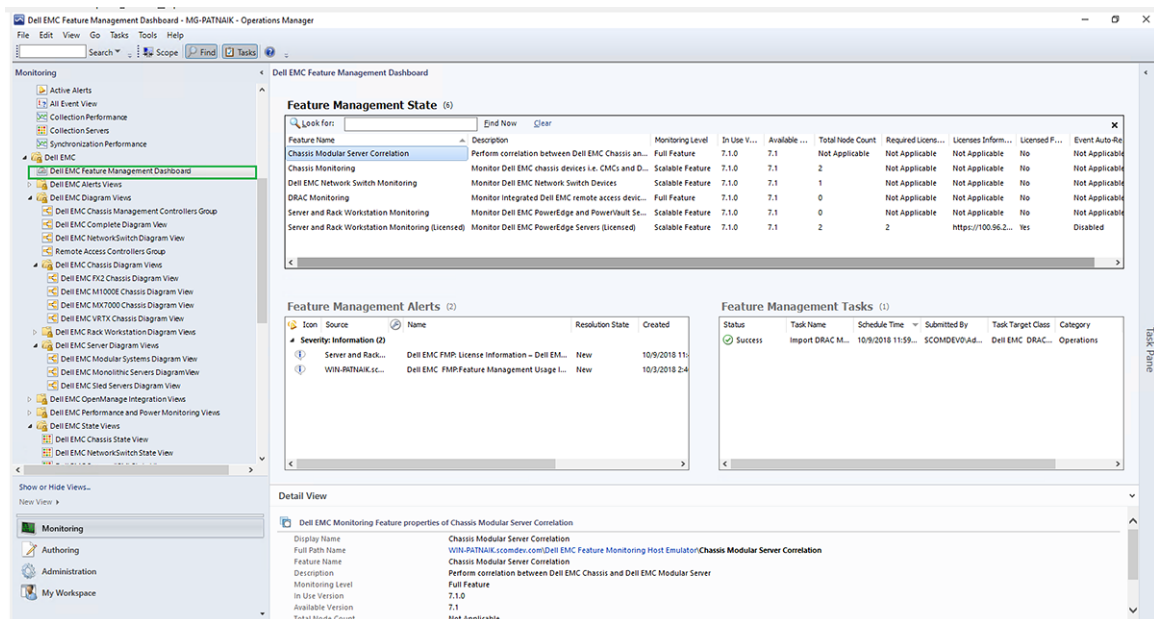


图 13: Dell EMC 功能管理仪表盘

4. 选择要安装的监测功能。

5. 在任务窗格中，展开 **Dell EMC 监测功能任务**。
6. 单击该任务以导入功能。
7. 在运行任务屏幕上，选择使用预定义的帐户运行方式。
8. 单击运行。
9. 在任务成功完成后，单击关闭。

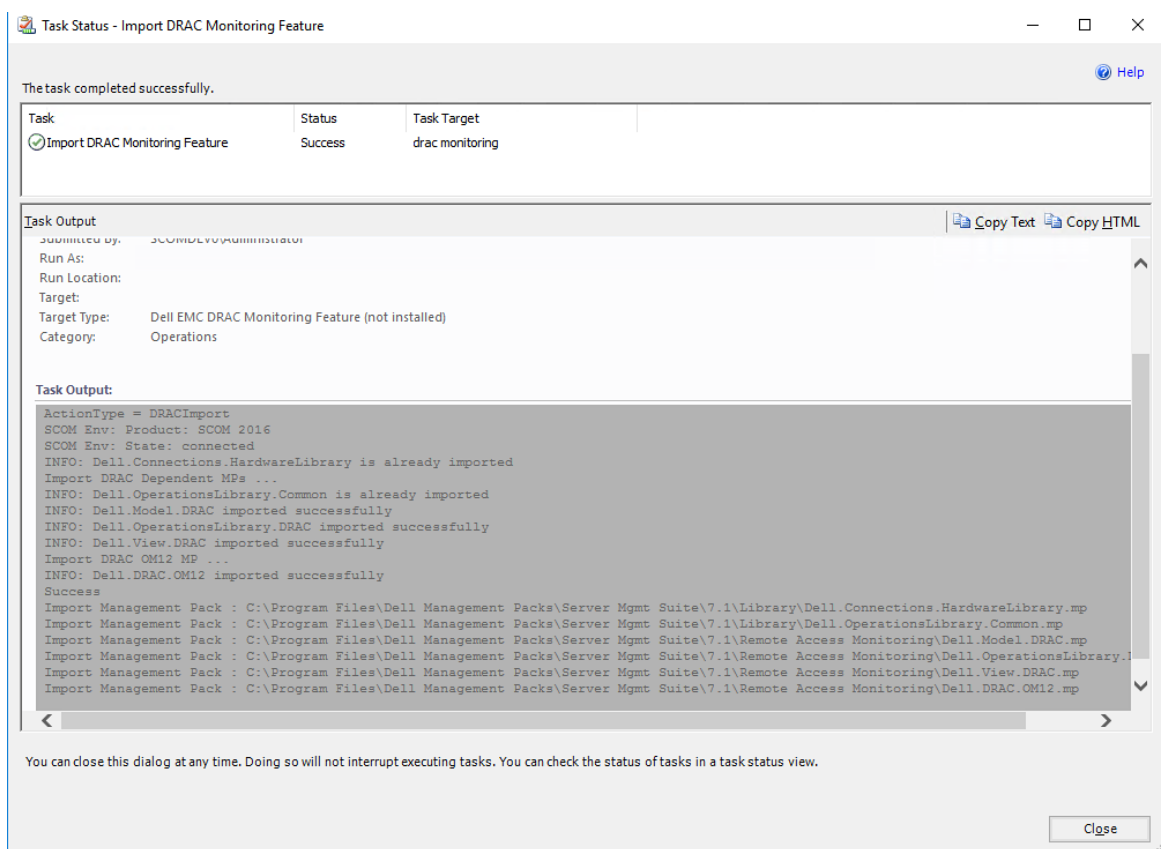


图 14: 导入监测功能的任务状态

10. 针对要启用的每个监测功能重复步骤 3 至 8。

**注:** 在使用 **Dell Technologies 功能管理仪表盘** 运行另一项任务之前，请等待当前任务完成。

## 使用 Dell EMC 功能管理仪表盘升级监测功能

为确保您使用 OMIMSSC 设备充分利用最新监测功能，只要发布，就必须升级监测功能。要使用功能管理仪表盘升级监测功能，请执行以下操作：

1. 启动 SCOM 控制台。
2. 选择**监测**。
3. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 功能管理仪表盘**。
4. 选择要升级的监测功能。
5. 在任务窗格中，展开 **Dell EMC 监测功能任务**，然后选择升级任务。
6. 在运行任务升级屏幕上，选择使用预定义的帐户运行方式。
7. 单击运行。

**小心:** 如果没有任何必须覆盖的依赖性 or 关联（覆盖会导致数据丢失），则任务无法成功运行，并显示相应消息。要继续运行该任务，请单击覆盖并将自动解决警报/错误覆盖设置为 **Ture**。

8. 任务完成后单击**关闭**。

# 使用功能管理仪表板为可扩展版本和详细版本自定义监测功能

表. 16: 使用 Dell EMC 功能管理仪表板自定义 OMIMSSC 监测功能 - 可扩展和详细版本

功能	可扩展版本	详细版本
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测	服务器和组件组级别的资源清册与运行状况监测。	对以下组件进行详细的资源清册和监测：内存、处理器、传感器、网络接口、存储控制器、磁盘和卷。此外，还会显示 BIOS 信息。
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）	<ul style="list-style-type: none"> <li>直到单个组件级别的资源清册。</li> <li>服务器、机架式工作站和组件组级别的运行状况监测。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各个组件的资源清册与运行状况监测。</li> <li>查看电源、温度、网络接口卡、处理器、内存、计算机每秒使用情况 (CUPS)、PCIe SSD 磨损级别的各项指标以及 IO 性能指标。</li> </ul>
Dell EMC 机箱监测	<ul style="list-style-type: none"> <li>机箱资源清册</li> <li>机箱插槽摘要</li> <li>机箱的运行状况监测</li> </ul>	各个机箱组件的资源清册和运行状况监测。
DRAC 监测	<ul style="list-style-type: none"> <li>iDRAC 资源清册</li> <li>iDRAC 运行状况监测</li> </ul>	不适用。
Dell EMC 机箱模块化服务器关联	将模块化服务器与机箱关联 — 查看从机箱直至模块化服务器内的组件的资源清册和运行状况。	不适用。
Dell EMC 网络交换机监测	<ul style="list-style-type: none"> <li>网络交换机资源清册</li> <li>网络交换机的运行状况监测</li> </ul>	各个网络交换机组件的资源清册和运行状况监测。

## 使用 Dell EMC 功能管理仪表板移除监测功能

使用 Dell EMC 功能管理仪表板移除或禁用监测功能。移除任何监测功能之前，关闭或解决所有未解决的警报。在移除监测功能时，Dell EMC 功能管理仪表板会将所有覆盖引用作为备份导出到安装文件夹中。但是，将来不能重复使用自定义组信息和覆盖实例级别信息。

要移除监测功能，请执行以下操作：

1. 启动 SCOM 控制台并选择监测。
2. 在监测窗格中，展开 Dell EMC > Dell EMC 功能管理仪表板。  
Dell EMC 功能管理仪表板窗格显示 SCOM 控制台上当前可用的监测功能的列表。
3. 选择要移除的监测功能。
4. 在任务窗格下，展开 Dell EMC 监测功能任务。
5. 要移除监测功能，请单击移除功能。  
例如，要移除 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能，请单击任务窗格中的移除监测功能。
6. 在运行任务 - 移除功能屏幕上，单击使用预定义的帐户运行方式选项。
7. 单击运行。






**小心:** 如果没有任何必须覆盖的依赖性 or 关联（覆盖会导致数据丢失），则任务无法成功运行。要继续运行该任务，请单击覆盖并将自动解决警报/错误覆盖设置为 True。

8. 任务完成后单击关闭。

**注:** 如果存在引用自定义的组或实例的覆盖，则运行 Dell EMC 功能管理仪表板中的移除监测功能任务可能会失败。在这种情况下，确保移除关联到自定义的组或实例的覆盖。

## 查找到的设备的严重性级别

指明 SCOM 控制台上查找到的 Dell EMC 设备的严重性级别的符号：


-  - 正常/良好 - 表示该组件按预期运行。
-  — 严重/故障/错误 — 组件已经发生故障，或即将发生故障。必须立即关注组件，可能需要更换组件。数据可能已经丢失。
-  — 警告/非严重 — 探测器或其他监测设备检测到组件的读数高于或低于可接受水平。组件仍在运行，但可能会出现故障。组件也可能是在受损的状态下运行。
-  — 运行状况不适用于特定组件。
-  — 服务不可用。

## OMIMSSC 中 PowerEdge 服务器已授权监测的主要功能

### iDRAC9 PowerEdge 服务器中的系统配置锁定模式

基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器提供配置锁定模式功能，此功能可以锁定系统的配置，包括固件更新。系统配置锁定模式启用后：

- 您无法更改系统的配置。该功能旨在保护系统被进行意外更改。您可以使用 iDRAC 控制台启用或禁用系统配置锁定模式。
- 您无法在服务器中配置陷阱目标信息。因此，系统未生成监测警报。在这种情况下，系统向您发出一条严重警报通知，告诉您系统配置锁定模式已启用，且警报的陷阱目的地系统配置信息尚未配置。

 **注：**更新或修改服务器查找间隔后，Dell Technologies 会立即建议更新“Dell OM：系统配置锁定警报规则间隔”。这确保在以特定间隔完成服务器查找后生成系统锁定模式警报。

您可以在 Dell EMC 图表视图中的详细视图窗格中查看系统配置锁定模式的信息。有关此功能的更多信息，请参阅支持站点上提供的 *iDRAC9 3.00.00.00 版用户指南*。此功能可用于通过使用 Dell EMC 服务器和机架式工作站监视（已授权）功能的 iDRAC 和 iSM 方法查找到的服务器。

### iDRAC9 PowerEdge 服务器中的 iDRAC Group Manager

基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器可以利用 iDRAC 组管理器功能来简化管理位于同一本地网络上的 iDRAC 和关联服务器。Group Manager 功能启用一对多控制台体验，无需使用单独的应用程序。使用 iDRAC Group Manager，您可以通过执行更强大的功能查看一组服务器的信息，而不是直观地检查服务器故障和使用其他手动方法。

您可以在图表视图的详细视图窗格中的 iDRAC 对象下查看 iDRAC Group Manager 的信息、iDRAC Group Manager 状态和 iDRAC 组名称。有关此功能的更多信息，请参阅支持站点上提供的 *iDRAC9 3.00.00.00 版用户指南*。此功能可用于通过 Dell EMC 服务器和机架式工作站监视（已授权）功能的 iDRAC 和 iSM 方法查找到的服务器。

## 事件自动解决

本节介绍使用事件自动解决功能的 Dell 设备事件的自动解决或确认。

Dell EMC Server Management Pack Suite 接收和处理来自 Dell 设备的事件。这些事件可大致分为问题、信息和解决事件。在手动结束之前，所有这些事件会保留在控制台中。即使节点处的问题得以解决后，即问题事件，相应的解决事件会在手动确认前保留在控制台中。事件自动解决功能可自动解决或确认，如 Dell 设备事件。

自动解决事件可分为：

- 问题到问题——一个问题事件可以解决另一个问题事件。例如，温度传感器可在超过警告阈值时发送警告事件。如果没有操作，在一定时间后，同一个传感器会在超过严重事件时发送严重事件。在这种情况下，该警告事件没有任何意义，因为它根本不存在。警告事件经过确认，且仅严重事件显示在控制台中。
- 问题到解决方案——一个解决方案或正常事件可以解决另一个问题事件。例如，温度传感器可在超过警告阈值时发送警告事件。当管理员采取相应措施时，同一个传感器会在一定时间后发送解决事件或正常事件。在这种情况下，该警告事件没有任何意义，因为它根本不存在。警告事件经过确认，且仅正常事件显示在控制台中。

此功能仅适用于通过 iDRAC WS-Man 查找到的服务器。默认情况下，事件自动解决处于禁用状态。使用启用事件自动解决任务启用此功能。“启用事件自动解决”和“禁用事件解决”等任务位于 **Dell EMC > Dell EMC 功能管理仪表板 > Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权) > Dell EMC 监测功能任务**下。

## 通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的容量规划

您可以使用 Dell 服务器容量检查设备监测器监测服务器的利用率是否超过了配置的容量阈值。设备监测器 — Dell 服务器容量检查可根据配置的容量阈值监测每台服务器前一天的平均系统或 CUPS 使用率。默认情况下，此设备监测器为禁用。要启用 Dell 服务器容量检查设备监测器，请参阅[启用监测性能和电源的设备监测器](#) 页面上的 38。

最小阈值为 1，最大阈值为 99。默认阈值为 60。您可以在指定范围内配置阈值。即 1-99。如果您提供的阈值不在指定范围内，该阈值将被重设为其默认值。

当前一天的平均系统或 CUPS 使用率超过配置的阈值时，系统会针对每台服务器生成警告事件。当前一天的平均系统或 CUPS 使用率在配置的阈值范围内时，系统会自动解决警告事件。

您可以在“监测”下的“警报详细信息”窗格中查看警告警报的详细信息。

## 检测和恢复发生故障的 CMC 或 OpenManage Enterprise-Modular 的状态

使用“iDRAC 检测故障 Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise Modular (CMC/OME-M)”功能，启用机架样式管理 (RSM) 的模块化服务器的 iDRAC 检测到出现故障或不可用的 CMC。通过使用此功能，您可以立即采取补救措施使出现故障的 Dell EMC CMC/OME-M 恢复正常状态。

Dell 机箱控制器传感器指示 Dell EMC CMC/OME-M 的存在情况或故障。您可以通过单击传感器下的 **Dell EMC 图表视图 > Dell 机箱控制器传感器**来查看从设备监视器获得的运行状况状态。

### 注:

- Dell 机箱控制器传感器在可扩展和详细管理包版本中均有提供。
- 对于 YX3X 代和基于 iDRAC 9 的 Dell EMC PowerEdge FX2 机箱，支持 iDRAC 检测故障 Dell EMC CMC/OME-M。

## 通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的端口连接信息

**注:** 只有基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器支持此功能。

服务器端口连接信息功能提供交换机端口到服务器端口的物理映射和 iDRAC 专用端口连接的信息。此功能使您能通过识别连接到服务器的网络端口的交换机端口和 iDRAC 专用端口来较少布线错误调试。您可以在“Dell EMC 图表视图”的“详细信息视图”窗格中的 iDRAC NIC 和 NIC 对象下查看有关服务器端口连接的信息。交换机的机箱 ID 和端口 ID 信息与每个 NIC 的资源清册信息一起填写。此功能可用于通过 Dell EMC 服务器和机架式工作站监视 (已授权) 功能的 iDRAC 和 iSM 方法查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器。

## OMIMSSC 监测的服务器和机架式工作站的硬件组件

下表针对通过 OMIMSSC 的 iDRAC-WS-Man 查找到的 Dell EMC 设备的可扩展功能与详细功能支持的监测硬件组件，提供相关信息。

**表. 17: 受监测的硬件组件 - 可扩展和详细功能 (iDRAC-WS-Man)**

硬件组件	可扩展	详细
BIOS	否	否
电池传感器组	否	是
电池传感器	否	是
电流传感器组	否	是
电流传感器	否	是

表. 17: 受监测的硬件组件 - 可扩展和详细功能 (iDRAC-WS-Man) (续)

硬件组件	可扩展	详细
风扇传感器组	否	是
风扇传感器	否	是
主机 NIC 组	否	是
主机 NIC	否	是
iDRAC 网络接口	是	是
iDRAC	否	否
侵入传感器组	否	是
侵入传感器	否	是
许可证组	是	否
许可证	否	是
内存	是	否
内存实例	是	是
物理网络接口	否	是
物理网络接口组	是	是
处理器组	是	否
处理器	是	否
电源设备组	是	是
电源	否	是
PCIeSSD 扩展器	否	是
PCIeSSD 背板	否	是
PCIeSSD 物理磁盘	否	是
服务器传感器	否	是
服务器存储	是	是
存储控制器连接器	否	是
存储控制器	否	是
存储控制器传感器	否	是
存储控制器电池组	否	是
存储控制器电池	否	是
存储虚拟磁盘组	否	是
存储虚拟磁盘	否	是
存储控制器物理磁盘组	否	是
存储控制器物理磁盘	否	是
存储控制器机柜	否	是
存储控制器机柜 EMM	否	是
存储控制器机柜风扇传感器组	否	是
存储控制器机柜风扇传感器	否	是
存储控制器机柜电源设备组	否	是

**表. 17: 受监测的硬件组件 - 可扩展和详细功能 (iDRAC-WS-Man) (续)**

硬件组件	可扩展	详细
存储控制器机柜电源设备	否	是
存储控制器机柜温度传感器组	否	是
存储控制器机柜温度传感器	否	是
存储控制器机柜传感器	否	是
SD 卡组	否	是
SD 卡	否	是
温度传感器组	否	是
温度传感器	否	是
电压传感器组	否	是
电压传感器	否	是

## OMIMSSC 监测的机箱的硬件组件

下表介绍了可扩展功能和详细功能支持的受监测硬件组件的信息。

**表. 18: 受监测机箱硬件组件 — 支持可扩展功能和详细功能。**

硬件组件	PowerEdge MX7000		PowerEdge M1000e		PowerEdge FX2		PowerEdge VRTX	
	可扩展	详细	可扩展	详细	可扩展	详细	可扩展	详细
CMC/OME-M 插槽信息	是	是	是	是	是	是	是	是
CMC/OME-M 插槽	是	是	是	是	是	是	是	是
风扇组	是	是	是	是	是	是	是	是
IO 模块组	是	是	是	是	是	是	是	是
电源设备组	是	是	是	是	是	是	是	是
风扇	否	是	否	是	否	是	否	是
IO 模块	否	是	否	是	否	是	否	是
电源	否	是	否	是	否	是	否	是
PCIe 设备组	否	否	是	是	是	是	是	是
PCIe 设备	否	否	否	否	否	是	否	否
存储	否	否	否	否	否	否	是	是
存储控制器	否	否	否	否	否	否	否	是
存储控制器虚拟磁盘组	否	否	否	否	否	否	否	是
存储控制器虚拟磁盘	否	否	否	否	否	否	否	是
存储控制器物理磁盘组	否	否	否	否	否	否	否	是
存储控制器物理磁盘	否	否	否	否	否	否	否	是
存储机柜	否	否	否	否	否	否	否	是

## OMIMSSC 监测的网络交换机的硬件组件

下表介绍了有关可扩展功能和详细功能支持的受监测的网络交换机的硬件组件的信息。

表. 19: 受监测的网络交换机硬件组件 — 可扩展功能和详细功能

硬件组件	查找模式	
	可扩展	详细
交换机	是	是
风扇组	是	是
风扇设备	否	是
电源设备组	是	是
电源设备	否	是
界面	是	否
用户端口组	是	否
用户端口实例	否	是

## OMIMSSC 监测功能提供的视图选项

视图类型	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	网络交换机
警报视图	是	是	是
图表视图	是	是	是
性能和电源监测视图	是	是	是
状态视图	是	是	是

## OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图

表. 20: OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图

SCOM 控制台上显示的图表视图类型	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	网络交换机
完整图表视图	是	否	是
机架式工作站图表视图	是	否	否
模块化服务器图表视图	是	否	否
单片服务器图表视图	是	否	否
底座服务器图表视图	是	否	否
设备图表视图	是	否	否
Remote Access Controller 组图表视图	否	否	否
CMC 组图表视图	否	是	否
机箱图表视图	否	是	否
网络交换机图表视图	否	否	是

## OMIMSSC 支持的完整图表视图

Dell EMC 完整图表视图以图形化表示形式显示在 SCOM 控制台中监测的所有 Dell EMC 设备。您可以展开并查看图表中各个设备及其组件的状态。

DSMPS 中的监测功能显示的完整图表视图包含有关以下项的信息：

- Dell EMC 模块化和单片服务器
- Dell EMC Sled 组
- Dell EMC 机架式工作站组
- Dell EMC 机架式工作站（仅限 DSMPS 许可的版本）
- Chassis Management Controller
- Remote Access Controller
- Dell EMC 未受管系统

## DSMPS 支持的机架式工作站图表视图

Dell EMC 机架式工作站图表视图将以图形化形式表示所有支持的 Dell EMC 机架式工作站，您还可以通过它展开图表中的各个设备及其组件并验证它们的状态。选择图表中的一个机架式工作站，可在[详细信息视图](#)部分中查看其详细信息。

## 模块化和单片系统图表视图显示的组件数据

Dell EMC 模块化系统图表视图和 Dell EMC 单片服务器图表视图显示以下组件的信息：

**表. 21: 模块化和单片系统图表视图显示的组件数据**

模块化和单片图表视图显示的组件数据	OMIMSSC 监测功能
	服务器和机架式工作站（已授权）
物理网络接口	是
内存	是
PSU	是
传感器	是
处理器	是
存储组件	是
BIOS（仅限资源清册）	是
BIOS	否
iDRAC NIC	是
主机 NIC	是
SD 卡	是
网络接口组	否
许可证	是
内存组	否
PSU 组	否
传感器组	否
处理器组	否
存储组件组	否
主机 NIC 组	否
iDRAC	否

表. 21: 模块化和单片系统图表视图显示的组件数据 (续)

模块化和单片图表视图显示的组件数据	OMIMSSC 监测功能	
	服务器和机架式工作站 (已授权)	
iDRAC 授权组	否	
PCIe/SSD 组	否	
SD 卡组	否	

## OMIMSSC 支持的模块化系统图表视图

模块化系统图表视图以图形化形式表示所有 Dell EMC 模块化系统，并可让您展开图表中的各个设备及其组件并验证它们的状态。

## OMIMSSC 支持的单片服务器图表视图

Dell EMC 单片服务器图表视图将以图形化形式表示所有单片系统，您还可以通过它展开图表中的各个设备及其组件并验证它们的状态。

## OMIMSSC 支持的底座服务器图表视图

Dell EMC Sled 服务器图表视图将以图形化形式表示所有 Sled 服务器，您还可以通过它展开图表中的各个设备及其组件并验证它们的状态。选择图表中的一部 Sled 服务器，可在**详细信息视图**部分中查看其详细信息。

## OMIMSSC 支持的 PowerEdge 服务器设备图表视图

从 Dell EMC 模块化系统或 Dell EMC 单片服务器图表视图中选择一台 Dell EMC PowerEdge 服务器，以查看特定于该系统的图表。特定于系统的图表说明并指明 OMIMSSC 监测功能支持的组件的状态。

## OMIMSSC 支持的 Remote Access controller 组图表视图

Remote Access Controller 组图表视图以图形化形式表示所有 iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 设备。选择图表中的一个组件，可在**详细信息视图**部分中查看其详细信息。

## 存储控制器组件层次结构

要查看硬盘驱动器、连接器、虚拟驱动器、控制器、传感器和机柜等组件的状态和运行状况，请展开任何 Dell EMC 系统实例图表视图中的**存储**组件。

## OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图

表. 22: OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图

SCOM 控制台上显示的状态视图类型	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	网络交换机
服务器和机架式工作站状态视图	否	否	否
托管机架式工作站状态视图	否	否	否
FM 服务器状态视图	是	否	否
底座服务器状态视图	否	否	否
服务器 (iSM) 状态视图	否	否	否

表. 22: OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图 (续)

SCOM 控制台上显示的状态视图类型	OMIMSSC 监测功能		
	服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	网络交换机
底座服务器 (iSM) 状态视图	否	否	否
DRAC 状态视图	否	否	否
服务器和机架式工作站 (已授权) 状态视图	是	否	否
托管工作站 (已授权) 状态视图	是	否	否
底座服务器 (已授权) 状态视图	是	否	否
非托管服务器 (已授权) 状态视图	是	否	否
FX2 机箱状态视图	否	是	否
MX1000E 机箱状态视图	否	是	否
MX7000 机箱状态视图	否	是	否
VRTX 机箱状态视图	否	是	否
网络交换机状态视图	否	否	是

## OMIMSSC 的不同监测功能显示的性能和电源监测视图

性能视图允许您自定义要查看从性能对象和计数器收集的性能数据的方式。这包括同时查看历史和当前操作数据的能力。您必须在“详细信息”窗格中选择“显示”，以便在“结果”窗格的图形中显示规则中的数据。

### PowerEdge 服务器和工作站的 OMIMSSC 已授权监测功能中的性能和电源监测视图

将显示 PowerEdge 服务器和工作站的以下 OMIMSSC 性能和电源监测视图：

- Dell 性能视图
- 磁盘性能 - iSM

**注：**默认情况下，所有 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测（已授权）功能性能指标规则均为禁用。

作为服务器和机架式工作站的 OMIMSSC 性能和电源监测视图的一部分，将显示以下系统板使用率视图：

- CPU 使用率 (%)
- IO 使用率 (%)
- 内存使用率 (%)
- 整体系统使用率 (%)

**注：**

- 只有部分第 13 代 PowerEdge 服务器上支持系统板使用率度量指标。默认情况下，Dell 服务器性能规则被设置为禁用。
- Dell EMC 性能视图以图形格式显示 CPU 的性能指标、内存和 I/O 利用率指标，以及系统级 CUPS 指标。

### 机箱的 OMIMSSC 已授权监测功能中的性能和电源监测视图

将显示 Dell EMC 机箱的以下 OMIMSSC 性能和电源监测视图：

- Dell EMC 机箱性能视图

**注：**Dell EMC 机箱性能视图仅在安装 Dell EMC 机箱监测功能的详细功能且已在覆盖度量指标参数的同时针对度量指标监测选择是时可用。

# OMIMSSC 设备监测器

设备监测器用于监测性能计数器连续两个周期，以确定其是否超出阈值。如超出阈值，Dell EMC PowerEdge 服务器将改变状态并生成一条警报。设备监测器默认为禁用。您可以从 SCOM 控制台的**创作**窗格中覆盖（启用）阈值。设备监测器位于 Dell Windows Server 对象下，可用于 Dell EMC 服务器和机架式工作站的监测功能。要启用设备监测器的阈值，请参阅[启用监测性能和电源的设备监测器](#)页面上的 38。Dell 设备监测器用于评估监测对象中可能出现的各种状况。这一评估结果将确定目标的运行状况。

Dell 设备监测器包括：

- 事件监测器 — 此监测器由 Dell 工具在 Windows 事件日志中记录的、指示相应对象运行状况的事件触发。
- 定期监测器 — 此监测器由配置为“间隔秒数”的定期轮询触发。

## PowerEdge 服务器和工作站的 OMIMSSC 和 DSMPS 已授权监测功能中的设备监测器

OMIMSSC 的已授权版本 (iDRAC WS-Man) 提供的所有以下设备监测器均属于**定期**类型：

- Dell EMC PowerEdge 服务器
  - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
  - Dell 服务器设备监测器
- Dell 服务器电源设备
  - Dell 服务器电源设备单元
- Dell 服务器处理器组
  - Dell 服务器处理器组
- Dell 服务器机箱控制器传感器
  - Dell 服务器机箱控制器传感器
- Dell 存储控制器
  - Dell 服务器存储控制器
- Dell 服务器控制器电池
  - Dell 服务器控制器电池单元
- Dell 电池传感器
  - Dell 服务器电池传感器运行状况
- Dell 电池传感器组
  - Dell 服务器电池组传感器运行状况
- Dell 电流传感器
  - Dell 服务器电流传感器运行状况
- Dell 风扇传感器
  - Dell 服务器风扇传感器运行状况
- Dell 风扇传感器组
  - Dell 服务器风扇组传感器运行状况
- Dell 侵入传感器
  - Dell 服务器侵入传感器运行状况
- 包含操作系统的 Dell 模块化刀片服务器
  - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
  - Dell 服务器设备监测器
- 不含操作系统的 Dell 模块化刀片服务器
  - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
  - Dell 服务器设备监测器
- 包含操作系统的 Dell 单片服务器
  - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
  - Dell 服务器设备监测器
- 不含操作系统的 Dell 单片服务器
  - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
  - Dell 服务器设备监测器
- Dell 网络接口组
  - Dell 服务器网络接口组
- Dell iDRAC 网络接口

- Dell 服务器 iDRAC 网络接口设备
- Dell 服务器容量阈值检查
  - Dell 服务器容量阈值检查
- Dell 服务器主机 NIC
  - Dell 服务器主机 NIC
- Dell 服务器许可证
  - Dell 服务器许可证
- Dell 服务器许可证组
  - Dell 服务器许可证组
- 物理网络接口
  - Dell 服务器网络接口单元
- PCIe SSD 背板
  - Dell 服务器 PCIeSSD 背板
- PCIe SSD 扩展器
  - Dell 服务器 PCIeSSD 扩展器
- PCIe SSD 物理磁盘
  - Dell 服务器 PCIeSSD 物理磁盘预测故障磁盘
  - Dell 服务器 PCIeSSD 物理磁盘主状态
- Dell 服务器 SD 卡
  - Dell 服务器 SD 卡
  - Dell 服务器 SD 卡组
- Dell 服务器连接器机柜
  - Dell 服务器连接器机柜
- Dell 存储控制器机柜 EMM
  - Dell 服务器机柜 EMM
- Dell 存储控制器机柜风扇传感器
  - Dell 服务器机柜风扇传感器
- Dell 存储控制器机柜物理磁盘
  - Dell 服务器机柜外部物理磁盘
- Dell 存储控制器机柜电源设备
  - Dell 服务器机柜电源设备
- Dell 存储控制器机柜温度传感器
  - Dell 服务器温度传感器
- Dell 存储控制器内部物理磁盘
  - Dell 服务器内部物理磁盘单元
- Dell 存储控制器物理磁盘
  - Dell 服务器控制器直连物理磁盘
- Dell 存储组
  - Dell 服务器存储
- Dell 存储虚拟磁盘
  - Dell 服务器控制器虚拟磁盘单元
- Dell 温度传感器
  - Dell 服务器温度传感器运行状况
- Dell 温度传感器组
  - Dell 服务器温度传感器组运行状况
- Dell 电压传感器
  - Dell 服务器电压传感器运行状况
- Dell 电压传感器组
  - Dell 服务器传感器电压组

## 用于 Dell EMC 机箱监测功能的设备监测器

机箱的机箱监测功能提供的所有以下设备检测器均属于**定期**类型：

- Dell EMC CMC/OME-M
  - Dell 机箱 “运行方式帐户” 关联

- Dell CMC 状态
- Dell 机箱整体运行状况
  - Dell 机箱整体运行状况设备监测器
- Dell 机箱 IO 模块
  - Dell 机箱 IO 模块运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 模块化机箱风扇
  - Dell 机箱风扇运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱模块化控制器
  - Dell 机箱 CMC 运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱模块化控制器组
  - Dell 机箱 CMC 组运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱模块化电源设备
  - Dell 机箱电源设备运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱模块化电源设备组
  - Dell 机箱电源设备组运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱模块化 PCIe 设备
  - Dell 机箱 PCIe 设备运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱存储机柜
  - Dell 机箱存储机柜运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱存储控制器
  - Dell 机箱存储控制器运行状况基于轮询的设备监测器
  - Dell 机箱存储控制器电池运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱存储控制器虚拟磁盘
  - Dell 机箱存储虚拟磁盘运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱存储控制器机柜内部物理磁盘
  - Dell 机箱存储内部物理磁盘主要运行状况基于轮询的设备监测器
  - Dell 机箱存储内部物理磁盘预测故障运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell 机箱存储控制器机柜外部物理磁盘
  - Dell 机箱存储外部物理磁盘主要运行状况基于轮询的设备监测器
  - Dell 机箱存储外部物理磁盘预测故障运行状况基于轮询的设备监测器

## 用于 Dell EMC 网络交换机监测功能的设备监测器

网络交换机监测功能提供的所有以下设备监测器均属于**定期**类型：

- Dell EMC 网络交换机
  - Dell EMC 网络交换机状态
- Dell EMC 网络交换机风扇组
  - Dell EMC 网络交换机风扇组整体运行状况设备监测器
- Dell EMC 网络交换机风扇设备
  - Dell EMC 网络交换机风扇运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell EMC 网络交换机用户端口组
  - Dell EMC 网络交换机用户端口组运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell EMC 网络交换机用户端口设备
  - Dell EMC 网络交换机用户端口运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell EMC 网络交换机电源设备
  - Dell EMC 网络交换机电源设备运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell EMC 网络交换机电源设备组
  - Dell EMC 网络交换机电源设备组运行状况基于轮询的设备监测器
- Dell EMC 网络交换机接口
  - Dell EMC 网络交换机接口整体运行状况设备监测器

# OMIMSSC 的不同监测功能使用的事件规则

使用 SCOM 控制台的数据中心管理员可能想要了解系统上运行的规则和监测器。OMIMSSC 的不同监测功能使用的事件规则为管理员提供了相关事件规则信息。

## PowerEdge 服务器和工作站 OMIMSSC 的授权 (iDRAC WS-Man) 监测功能处理的事件规则

### Dell 系统事件处理规则

OMIMSSC 处理来自 Dell EMC PowerEdge 服务器的规则。

### 通过 iDRAC-WS-Man 的 Dell EMC PowerEdge 服务器

使用 Dell EMC 服务器和机架式监测 (已授权) 功能查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器的所有信息、警告和严重 SNMP 陷阱都具有相应的 SNMP 陷阱规则。上述每一项规则都将根据以下条件进行处理：

- 源名称 = Dell Server IP
- OID = 陷阱事件的实际陷阱 ID
- 数据提供程序 = SNMP 陷阱事件提供程序

## OMIMSSC 的授权机箱监测功能处理的事件规则

- Dell 系统事件处理规则 — Dell EMC Server Management Pack Suite 处理来自机箱陷阱的规则。
- Dell EMC 机箱设备 — 机箱设备的所有信息、警告和严重 SNMP 陷阱都有相应的 SNMP 陷阱规则。上述每一项规则都将根据以下条件进行处理：
  - 源名称 = DRAC/CMC 名称或 IP
  - OID = DRAC 或 CMC SNMP 陷阱事件的实际陷阱 ID
  - 数据提供程序 = SNMP 陷阱

**注：**默认情况下，信息警报关闭。要接收这些警报，请导入信息警报管理包。

## 其他资源

表. 23: 其他资源

说明文件	说明	可用性
适用于 Microsoft System Center—Operations Manager 的 Dell EMC Server Management Pack Suite 用户指南	提供有关安装、配置、使用和 DSMPS 故障排除的信息。	1. 转至 <a href="http://Dell.com/esmmanuals">Dell.com/esmmanuals</a> 。 2. 选择 <b>适用于 Microsoft System Center Operations Manager 的 Server Management Pack 版本</b> ，然后选择所需的应用程序版本。 3. 选择 <b>文档</b> 选项卡以访问这些文档。
Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center for System Center Operations Manager 发行说明	提供了有关 OMIMSSC 和 DSMPS 的新功能、已知问题和解决方法的信息。	
《利用适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 的可扩展性》技术白皮书	提供有关通过将代理管理服务器添加到 OMIMSSC 环境来扩展您的监测功能的信息。	

## 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容


使用直接链接、访问 Dell EMC 支持网站或使用搜索引擎来访问与各种系统管理工具相关的支持内容。

- 直接链接：
  - 关于 Dell EMC 企业系统管理和 Dell EMC 远程企业系统管理 —<https://www.dell.com/esmmanuals>
  - 关于 Dell EMC 虚拟化解决方案 —<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
  - 关于 Dell EMC OpenManage —<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
  - 对于 iDRAC —<https://www.dell.com/idracmanuals>
  - 关于 Dell EMC OpenManage 连接企业系统管理 —<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
  - 关于 Dell EMC 可维护性工具 —<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 支持网站：
  1. 访问 <https://www.dell.com/support>。
  2. 单击**浏览所有产品**。
  3. 从**所有产品**页面，单击**软件**，然后单击所需链接。
  4. 单击所需产品，然后单击所需版本。

通过使用搜索引擎，在搜索框中键入说明文件的名称和版本。

## 联系 Dell Technologies

Dell Technologies 提供多种在线和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、区域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。

 **注:** 如果没有可用的互联网连接，可在购货发票、装箱单、帐单或 Dell Technologies 产品目录上查找联系信息。

如要联系 Dell Technologies 解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

1. 访问 [Dell.com/support](https://Dell.com/support)。
2. 在页面右下角，从列表中选择首选国家或地区。
3. 单击**联系我们**并选择相应的支持链接。

## 词汇表

表. 24: 本指南中使用的术语

术语	说明
AMSRP	所有管理服务器资源池
CMC/ OME-M	Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise—Modular
DSMPS	Dell EMC Server Management Pack Suite for Microsoft System Center—Operations Manager
DRAC/ iDRAC	Dell EMC PowerEdge 服务器、Dell 品牌 OEM 服务器和 Dell OEM Ready 服务器的 Dell Remote Access Controller/集成 Dell Remote Access Controller ( 除非另有说明 )。
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测	这是 OMIMSSC 提供的免授权功能，可用于查找和监测 PowerEdge、PowerVault 单片和模块化系统、Dell EMC 品牌或 Dell OEM Ready 服务器，以及在数据中心中使用受支持 OpenManage Server Administrator (OMSA) 运行受支持 Windows 操作系统的 Dell Precision 机架。
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 ( 已授权 )	这是一项基于许可证的功能，由 OMIMSSC 提供，用于在数据中心查找和监测第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器、受支持的 Dell Precision 机架。还支持对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM Ready 服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视。
FMD	Dell EMC 功能管理仪表盘
iSM	iDRAC 服务模块是一个轻量级软件，它在服务器上运行，提供来自操作系统的监测信息来与 iDRAC 互为补充。有关 iSM 和支持的平台的更多信息，请参阅 <i>iDRAC 服务模块安装指南</i> ，网址为 <a href="http://Dell.com/support">Dell.com/support</a> 。
MS	管理服务器
MP	Management Pack
OMIMSSC	Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center—Operations Manager
Proxy MS	代理管理服务器 ( 以后称为 Dell EMC 警报中继服务器 )，有助于在 OMIMSSC 环境中扩展监测功能。
PowerEdge 服务器	PowerEdge 单片服务器、PowerEdge 模块化服务器、PowerVault 设备、支持的机架式工作站、Dell 品牌 OEM 服务器和 Dell OEM Ready 服务器，除非另有说明。
SCOM	Microsoft System Center for Operations Manager。
VM	虚拟机

**主题：**

- 配置 SCOM 以监测陷阱和基于陷阱的设备监测器
- 创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式
- 关联多个帐户运行方式
- 安装 Web Services Management (WS-Man) 和 SMASH 设备模板
- 关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能

## 配置 SCOM 以监测陷阱和基于陷阱的设备监测器

要在 SCOM 中监测陷阱和基于陷阱的设备监测器，请执行以下操作：

1. 启动 SCOM 控制台，然后选择**管理**。
2. 在**管理**窗格中，浏览到**配置运行方式 > 配置文件**。
3. 在可用配置文件的列表中，右键单击 **SNMP 监测帐户**，然后单击**属性**。  
随即显示**简介**屏幕。
4. 单击**下一步**。  
随即显示**指定配置文件运行方式的常规属性**屏幕。
5. 单击**下一步**。  
随即显示**帐户运行方式**屏幕。
6. 单击**添加**。
7. 要查找设备，请从**帐户运行方式**下拉菜单中，选择团体字符串。

**注：**如果运行方式帐户团体字符串不可用，则创建一个。请参阅[创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式](#)。


**注：**如果使用多个运行方式帐户来查找设备，请将每个设备与其关联的运行方式帐户进行关联。有关更多信息，请参阅[关联多个帐户运行方式](#)。

8. 单击**确定**。
9. 完成向导提示的任务后，单击**关闭**。

## 创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式

1. 启动 SCOM 控制台，然后选择**管理**。
2. 在**管理**窗格中，单击**配置运行方式 > 帐户**。
3. 右键单击**帐户**，然后单击**创建帐户运行方式**。  
随即显示**简介**屏幕。  
**注：**有关用于网络监测的帐户运行方式的详细信息，请参阅 [Microsoft 文档](#)。
4. 单击**下一步**。  
随即显示**一般属性**屏幕。
5. 从**帐户运行方式类型**下拉菜单中选择团体字符串。
6. 在**显示名称**框中，输入团体字符串名称，然后单击**下一步**。
7. 在**团体字符串**框中，输入团体字符串，然后单击**下一步**。  
随即显示**分发安全**屏幕。
8. 选择**较不安全 - 我要凭据自动分发到所有受管的计算机**选项，然后单击**创建**。
9. 完成向导提示的任务后，单击**关闭**。

# 关联多个帐户运行方式

1. 完成配置 Operations Manager 以监测陷阱和基于陷阱的设备监测器中的步骤 1-6。
2. 在添加帐户运行方式屏幕上，选择所选的类、组或对象选项。
3. 单击选择 > 类。  
随即显示类搜索屏幕。  
 **注：**您也可以将团体字符串帐户运行方式与对象和组关联。有关更多信息，请参阅有关 SCOM 的 Microsoft 文档，网址为：  
[www.docs.microsoft.com](http://www.docs.microsoft.com)。
4. 在筛选条件（可选）框中，输入类名。根据设备类型，输入 Dell EMC 服务器、Dell CMC/OME-M 或 Dell EMC DRAC/MC。
5. 单击搜索。
6. 在可用项目下选择要添加的类。
7. 单击确定。
8. 在添加帐户运行方式屏幕上，单击确定。
9. 对于要管理的每个类类型，重复步骤 2-8。
10. 单击保存。
11. 完成向导提示的任务后，单击关闭。

## 安装 Web Services Management (WS-Man) 和 SMASH 设备模板

1. 从 [www.microsoft.com/en-in/download/confirmation.aspx?id=29266](http://www.microsoft.com/en-in/download/confirmation.aspx?id=29266)，将以下 SMASH 库 MPB 文件下载到临时位置：WS-ManagementAndSMASHDeviceDiscoveryTemplate.msi。
2. 要将 SMASH 库 MPB 文件复制到用户或默认位置，请运行 MSI 文件。
3. 启动 SCOM 控制台。
4. 在左侧窗格中，选择管理。
5. 选择管理包，然后在工作窗格中选择导入管理包。
6. 单击添加 > 从磁盘添加。
7. 输入位置详细信息或浏览下载 Microsoft SMASH 库 MPB 文件的位置。
8. 选择 MPB 文件并单击打开。  
随即显示导入管理包屏幕，其中模板显示在导入列表中。
9. 单击安装。

## 关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能

“关联帐户运行方式”任务关联 SMASH 查找所使用的帐户运行方式与运行状况监测所需的所有 Dell 服务器对象。此任务作为执行对象级关联的一个选项提供。

 **警告：**仅在必要时执行“关联帐户运行方式”任务。此任务会影响所有 Dell 服务器对象的配置。Dell 服务器“帐户运行方式关联”设备监测器会自动执行对象级关联。