

Dell EMC OpenManage Integration 7.3 版 with Microsoft System Center (OMIMSSC) 适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 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。

章 1: 关于适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC)	8
OMIMSSC 体系结构概览.....	9
适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的主要功能.....	9
适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的优势.....	10
比较适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备和适用于 SCOM 的基于 Dell EMC Windows Server Agent 和 iDRAC7 或 iDRAC8 的 SNMP 管理包提供的功能.....	10
此发行版中的新功能.....	11
章 2: 购买和管理 OMIMSSC 许可证	12
OMIMSSC 许可证类型.....	12
OMIMSSC 许可功能.....	12
OMIMSSC 免授权功能.....	12
购买 OMIMSSC 许可证.....	12
在 OMIMSSC 管理员门户中导入许可证.....	12
在 SCOM 控制台中检查 OMIMSSC 许可证的使用情况.....	13
章 3: OMIMSSC 设备的端口信息和通信表	14
章 4: 支持值表	16
使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备所需的用户角色.....	17
章 5: 部署和配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备	18
从支持站点下载 OMIMSSC.....	19
在部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前.....	19
在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC.....	19
确保 OMIMSSC 设备托管在 Hyper-V 上.....	20
在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC.....	20
配置 OMIMSSC 设备.....	21
配置 OMIMSSC VM 网络设置.....	22
用于注册和设备管理的 OMIMSSC 和 SCOM 界面.....	22
登录到 OMIMSSC 管理员门户.....	23
查看 OMIMSSC 设备的当前版本、主机名和 IP 地址.....	23
章 6: 向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组	24
创建 Windows 凭据配置文件.....	24
修改 Windows 凭据配置文件.....	25
删除 Windows 凭据配置文件.....	25
向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 注册 SCOM 管理组和 Dell EMC 警报中继服务器.....	25
修改注册设置.....	27
配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器.....	28
警报中继服务器系统要求.....	28
设置警报中继服务器以扩展受监视设备数量的前提条件.....	28
在 SCOM 控制台上发现警报中继服务器.....	28

从 OMIMSSC 管理员门户下载并安装 Dell EMC 警报中继服务器安装程序.....	28
Dell EMC 警报中继服务器安装程序执行的配置更改.....	29
监视 Dell EMC 警报中继服务器的视图.....	29
将警报中继服务器与适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备同步.....	29
修复 Dell EMC 警报中继服务器安装程序安装错误.....	30
卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序.....	30
章 7: 您可以在 OMIMSSC 管理员门户上执行的其他任务.....	31
OMIMSSC SSL 证书.....	31
生成证书签名请求 (CSR).....	31
上载 CA 签名证书.....	31
还原默认证书.....	32
在 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板中的作业和日志.....	32
查看 OMIMSSC 作业和日志.....	32
下载 OMIMSSC 设备故障处理日志.....	33
章 8: 从 SCOM 控制台管理 OMIMSSC.....	34
使用 SCOM 控制台访问 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板.....	34
使用新 IP 地址覆盖当前 OMIMSSC IP 地址.....	35
创建设备凭据配置文件.....	35
修改设备凭据配置文件.....	36
删除设备凭据配置文件.....	36
使用 SCOM 控制台发现和监视 Dell EMC 设备的前提条件.....	36
将管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器详细信息与 OMIMSSC 同步.....	37
章 9: 使用 OMIMSSC 已授权监测功能查找和监测 PowerEdge 服务器.....	38
PowerEdge 服务器和机架式工作站的 OMIMSSC 已授权监测功能简介.....	38
OMIMSSC 已授权监测功能的可扩展和详细版本.....	38
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.....	39
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.....	39
通过 OMIMSSC 使用 iDRAC WS-Man 查找 PowerEdge 服务器.....	39
使用 SCOM 控制台查找 PowerEdge 服务器.....	40
使用 WS-Man 查找对象.....	40
iDRAC 和 SCOM 控制台上的警报设置的配置.....	41
在 SCOM 控制台上监测 PowerEdge 服务器和机架式工作站.....	41
受监测服务器和机架式工作站的警报视图.....	41
受监测服务器和机架式工作站的图表视图.....	42
查看 PowerEdge 服务器的性能和电源监测.....	42
查看 PowerEdge 服务器和机架式工作站的状态视图.....	43
章 10: 使用 iSM-WMI 查找和管理 PowerEdge 服务器.....	44
.....	44
使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的可扩展和详细版本.....	44
使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的查找和分类.....	44
使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器的前提条件.....	45
使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器.....	45
使用 iSM-WMI 的对象查找.....	46
使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的监测功能.....	46
通过使用 iSM-WMI 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的视图选项.....	46

章 11: 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 机箱	49
机箱的查找和分类.....	49
使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱.....	49
使用 SCOM 查找 Dell EMC PowerEdge 机箱.....	50
机箱的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置.....	50
OMIMSSC 中的机箱监测功能.....	50
SCOM 控制台上的受监测机箱视图.....	51
机箱模块化服务器关联功能.....	53
使用机箱模块化服务器关联功能查找到的对象.....	53
章 12: 使用 OMIMSSC 查找和监测 Dell EMC 网络交换机	54
网络交换机的查找和分类.....	54
覆盖属性以自定义网络交换机查找过程.....	54
使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机.....	54
使用 SCOM 查找 Dell EMC 网络交换机.....	55
网络交换机的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置.....	55
OMIMSSC 中的网络交换机监测功能.....	55
SCOM 控制台上的受监测网络交换机视图.....	55
章 13: 使用 OMIMSSC 设备管理 Dell EMC 设备	58
将在已注册 SCOM 中查找到的设备的数据与 OMIMSSC 同步.....	58
从 OMIMSSC 删除 Dell EMC 设备.....	58
章 14: 在 SCOM 控制台上运行 OMIMSSC 监测功能任务	60
在 SCOM 上运行基于 OMIMSSC 监测功能的任务.....	60
使用 OMIMSSC 监测功能在 Dell EMC 设备上运行的任务.....	60
检查与节点的连接.....	61
查看 PowerEdge 服务器的保修信息.....	61
使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动 OMSA.....	61
使用 SCOM 控制台启动 iDRAC.....	61
使用 SCOM 控制台在单片服务器上启动远程桌面.....	61
执行远程 iDRAC 硬重置操作.....	62
清除嵌入式服务器管理 (ESM) 日志.....	62
电源管理相关任务.....	62
启动 Dell CMC 控制台.....	63
章 15: 备份和还原 OMIMSSC 设备设置和数据	64
使用 OMIMSSC 管理员门户备份 OMIMSSC 的设置和数据.....	64
还原 OMIMSSC 设备的设置和数据.....	65
章 16: 升级适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备	67
使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本.....	67
通过备份和还原 OMIMSSC 设备数据来升级设备.....	69
备份 OMIMSSC 7.1 和 OMIMSSC 7.1.1 的数据.....	69
使用 IP 地址恢复 OMIMSSC 7.1 和 7.1.1 版本的数据.....	69
将 OMIMSSC 版本 7.2 升级到 7.3.....	71
使用 SCOM 控制台上的“更新和建议”页面更新 OMIMSSC 设备.....	71

章 17: 取消注册向 OMIMSSC 注册的 SCOM 管理组	72
章 18: 移除 OMIMSSC 虚拟机	73
章 19: 故障排除	74
部署 OMIMSSC 设备和 OMIMSSC 管理员门户相关问题.....	74
部署 OMIMSSC 设备后, 未为 OMIMSSC 设备分配 IP 地址.....	74
无法在 SCOM 控制台中启动 OpenManage Integration 仪表盘.....	74
无法使用 Mozilla Firefox 浏览器登录 OMIMSSC 管理员门户.....	74
无法连接到 OMIMSSC 设备.....	74
OMIMSSC 与 SCOM 控制台之间的连接不可用.....	75
向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组相关问题.....	75
部署 OMIMSSC 设备后, 向 OMIMSSC 注册管理服务器失败或未成功安装 Dell EMC 管理包。.....	75
本地帐户与域帐户的用户名匹配、但密码不同时发现问题.....	75
在 Microsoft System Center-Operations Manager 2012 R2 中导入 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘视图管理包失败.....	76
将 SCOM 管理组从 OMIMSSC 设备取消注册相关问题.....	76
手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台.....	76
在取消注册作业完成后, 手动恢复 OMIMSSC 设备版本 7.2 配置的前提条件.....	77
发现和监视 Dell EMC 设备相关问题.....	77
重新启动 OMIMSSC 后无法查找和监测设备.....	77
在 OMIMSSC 上运行以查找设备的作业处于进度状态超过五小时.....	78
无法在目标设备上设置 SNMP 陷阱目标.....	78
无法接收来自发现的机箱或网络交换机的警报.....	78
解决将 Dell EMC 设备的数据与 OMIMSSC 同步的问题.....	78
其他问题.....	79
解决 Dell EMC 功能管理仪表盘中的问题.....	79
事件 ID 33333: 出现 SqlError 时数据访问层拒绝重试.....	80
无法使用 Internet Explorer 下载证书签名请求.....	80
升级设备后 OMIMSSC 管理员门户显示异常.....	80
如果存在网络问题, Dell EMC 警报中继服务器的关联设备将不会从 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板中删除.....	80
章 20: 参考主题	81
OMIMSSC 支持的监测功能.....	81
Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权) 功能.....	81
Dell EMC 机箱监测功能.....	83
Dell EMC 机箱模块化服务器关联功能.....	85
Dell EMC 网络交换机监测功能.....	86
使用功能管理仪表盘配置 OMIMSSC 的监测功能.....	87
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘导入监测功能.....	87
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘升级监测功能.....	89
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.....	90
使用 Dell EMC 功能管理仪表盘移除监测功能.....	90
查找到的设备的严重性级别.....	91
在 SCOM 控制台上运行任务.....	91
覆盖属性以自定义设备查找过程.....	91
OMIMSSC 中 PowerEdge 服务器已授权监测的主要功能.....	92

iDRAC9 PowerEdge 服务器中的系统配置锁定模式.....	92
iDRAC9 PowerEdge 服务器中的 iDRAC Group Manager.....	92
事件自动解决.....	92
通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的容量规划.....	93
检测和恢复发生故障的 CMC 或 OpenManage Enterprise-Modular 的状态.....	93
通过 iDRAC 和 iSM 查找到的 PowerEdge 服务器的端口连接信息.....	93
OMIMSSC 监测的服务器和机架式工作站的硬件组件.....	93
OMIMSSC 监测的机箱的硬件组件.....	95
OMIMSSC 监测的网络交换机的硬件组件.....	96
OMIMSSC 监测功能提供的视图选项.....	96
OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图.....	97
OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图.....	99
OMIMSSC 的不同监测功能显示的性能和电源监测视图.....	100
OMIMSSC 设备监测器.....	100
OMIMSSC 和适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包 7.3 版的许可监视功能中针对 PowerEdge 服务器和工作站的设备 监视器.....	101
用于 Dell EMC 机箱监测功能的设备监测器.....	102
用于 Dell EMC 网络交换机监测功能的设备监测器.....	103
OMIMSSC 的不同监测功能使用的事件规则.....	103
章 21: 其他资源.....	105
章 22: 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容.....	106
章 23: 联系 Dell Technologies.....	107
附录 A: 词汇表.....	108
附录 B: 其他主题.....	109
配置 SCOM 以监测陷阱和基于陷阱的设备监测器.....	109
创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式.....	109
关联多个帐户运行方式.....	110
安装 Web Services Management (WS-Man) 和 SMASH 设备模板.....	110
关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能.....	110

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 SCOM 的 OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 设备上提供管理包，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，可用于发现和清点 PowerEdge 服务器和机架式工作站、模块化基础架构（包括 PowerEdge MX7000）和网络交换机，监视运行状况、监视性能指标并监视警报。OMIMSSC 设备通过 iDRAC 或 iSM 管理包、Dell EMC 机箱和 Dell EMC 网络交换机提供 Dell EMC 服务器和机架式工作站的免无代理监视功能。

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_<version>_SCOM.vhd_<revision>.zip，其中 *version* 是 OMIMSSC 设备的发行版本，*revision* 是内部版本号，可解压缩为 VHD 文件格式。
- OMIMSSC_<version>_SCOM.ova_<revision>.zip，其中 *version* 是 OMIMSSC 设备的发行版本，*revision* 是内部版本号，可解压缩为 OVA 文件格式。

上面压缩的程序包均包含：

- VHD 文件/OVA 文件。
- 包含 readme.txt 文件的文档文件夹。

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

主题：

- [OMIMSSC 体系结构概览](#)
- [适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的主要功能](#)
- [适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的优势](#)
- [比较适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备和适用于 SCOM 的基于 Dell EMC Windows Server Agent 和 iDRAC7 或 iDRAC8 的 SNMP 管理包提供的功能](#)
- [此发行版中的新功能](#)

OMIMSSC 体系结构概览

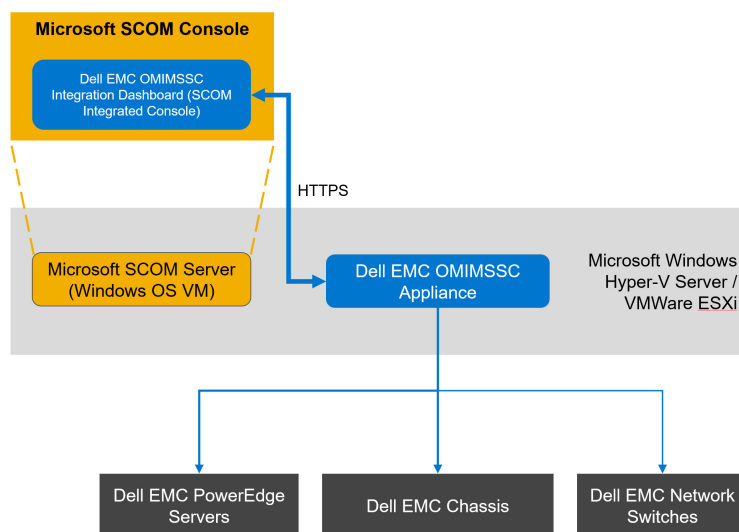


图 1: OMIMSSC 设备的体系结构

适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的主要功能

表. 1: 适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的主要功能和描述

功能	说明
许可中心	从 OMIMSSC 管理员门户管理 OMIMSSC 许可证。
Dell EMC 服务器和机架式工作站（已授权）监测功能	<p>通过使用 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘 支持以下各项功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过以下方法，对基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器、第 12 代和第 13 代 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器、受支持的 Dell Precision 机架进行基于许可证的发现和监视，对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM 就绪服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视： <ul style="list-style-type: none"> 使用 WS-MAN 的 iDRAC 使用主机操作系统访问 iDRAC 使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 的 iSM 通过 iDRAC，对基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器、第 12 代和第 13 代 PowerEdge 服务器、PowerVault 服务器、受支持的 Dell Precision 机架进行基于许可证的发现和监视，对 Dell EMC 品牌或 Dell EMC OEM 就绪服务器和 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点进行硬件监视。 通过 iSM 发现和监视基于 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器、第 12 代和第 13 代 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 受支持的平台。 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。
Dell EMC 机箱监测功能	<p>通过使用 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘 支持以下各项功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 查找和监测 Dell EMC 机箱和 Dell OEM Ready 机箱设备。

表. 1: 适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的主要功能和描述 (续)

功能	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 查找 CMC 机箱的服务器模块和机箱插槽摘要。 机箱设备的 SNMP 陷阱。
Dell EMC 网络交换机监测功能	通过使用 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板 支持以下各项功能: <ul style="list-style-type: none"> 查找和监测 Dell EMC 网络交换机设备。 Dell EMC 网络交换机设备的 SNMP 陷阱。

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。

适用于 SCOM 的 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。
- 通过使用管理仪表板来简化设备监测。
- 降低运营成本、提高效率并让管理员可执行增值任务。
- 通过配置 SCOM 管理组中的 Dell EMC 警报中继服务器 (以前称为代理管理服务器) 扩容监视功能。
- 可以使用 VHD 或 OVA 文件格式部署在 Hyper-V 或 ESXi 上。

比较适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备和适用于 SCOM 的基于 Dell EMC Windows Server Agent 和 iDRAC7 或 iDRAC8 的 SNMP 管理包提供的功能

功能	适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备提供	适用于 SCOM 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包 (之前称为适用于 SCOM 的 Dell EMC Server Management Pack Suite) 提供
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、机箱和网络交换机) 的免代理监测。	为 Dell EMC PowerEdge 服务器提供基于代理的监视解决方案。
发现和监视功能	免代理查找和监测以下平台: <ul style="list-style-type: none"> PowerEdge 服务器和机架式工作站 PowerEdge 模块化基础架构 网络交换机 	使用基于软件的代理 (OMSA) 查找和监测服务器和机架式工作站。
可授权的功能	OMIMSSC 设备具有使用 iDRAC 免代理和 iSM 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监视功能的许可证。	无。为 Dell EMC PowerEdge 服务器和机架式工作站提供基于代理的监视解决方案。
免许可证功能	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Dell EMC 服务器和机架式工作站使用 OMSA 监测功能。 Dell Remote Access Controller (DRAC) 监测功能
Dell EMC 警报中继服务器 (以前称为代理管理服务器) 的必要性	OMIMSSC 设备是否需要警报中继服务器 — 是。有关在发现 Dell EMC 设备之前配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器的详细信息, 请参阅 配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器 页面上的 28。	适用于 System Center Operations Manager 的基于 Dell EMC Windows Server Agent 和 iDRAC7 或 iDRAC8 的 SNMP 管理包是否需要警报中继服务器 — 不适用。
支持的节点数	600 及以上 (1000 个设备的倍数)。有关配置警报中继服务器的详细信息, 请参阅支持站点上的 利用	最多 600 台设备。

功能	适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备提供	适用于 SCOM 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包 (之前称为适用于 SCOM 的 Dell EMC Server Management Pack Suite) 提供
	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。	

有关适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包的详细信息，请参阅支持网站上的 *适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包用户指南*。

此发行版中的新功能

- 对于无缝加入 OMIMSSC 设备以进行免代理监视：
 - 基于向导的增强功能，可向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组和 Dell EMC 警报中继服务器（以前称为代理管理服务器）。
 - 用于加入和配置 Dell EMC 警报中继服务器的 Dell EMC 警报中继服务器安装程序，通过在 SCOM 控制台上扩容监视功能来发现和监视多个 Dell EMC 设备。
 - 为实现无缝警报接收功能，在注册 SCOM 管理组之后，SCOM 控制台上的 SNMP 监视配置文件会自动与 Dell EMC 硬件类关联。
- 在 OMIMSSC 管理员门户上创建、编辑和删除 Windows 凭据配置文件的选项。
- 通过使用联机 (<https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/latest/>) 或离线自定义存储库，您可以更新到最新的 OMIMSSC 设备版本，其中导入的 Dell EMC 管理包、设备内核 RPM 和应用程序 RPM 会自动更新。
- SCOM 控制台管理员会在**更新和建议**页面上收到有关为支持的 PowerEdge 服务器、AX 节点和 S2D 就绪节点安装或更新 OMIMSSC 设备和免代理管理包的**建议**。
- 支持：
 - System Center Operations Manager 2019 更新汇总 3。
 - System Center Operations Manager 2016 更新汇总 10。
- 支持以下基于 iDRAC9 的最新 PowerEdge 服务器：
 - PowerEdge R7525、R6525、R7515、R6515
 - PowerEdge R750、R650、R750xa
 - PowerEdge R450、R550、R750xs、R650xs
 - PowerEdge C6525、C6520
 - PowerEdge MX750c
 - PowerEdge XR12、XR11
- 支持以下最新的基于 SmartFabric OS10 的网络交换机：MX5108N、MX9116N、S4112F-ON、S4112T-ON、S4128F-ON、S4128T-ON、S4148F-ON、S4148FE-ON、S4148T-ON、S4148U-ON、S4248FB-ON、S4248FBL-ON、S5148F-ON、S5212F-ON、S5224F-ON、S5232F、S5248F-ON、S5296F-ON、S6010-ON、Z9264F-ON。
- 支持以下 AX 节点：
 - AX-7525
 - AX-740xd
 - AX-6515
 - AX-640
- 支持以下 Dell EMC Microsoft Storage Spaces Direct 就绪节点：
 - Storage Spaces Direct R740xd 就绪节点
 - Storage Spaces Direct R740xd2 就绪节点
 - Storage Spaces Direct R640 就绪节点
 - Storage Spaces Direct R440 就绪节点
- 安全性增强：
 - 对于安全 HTTP 访问 (HTTPS)，OMIMSSC 设备支持证书颁发机构 (CA) 或企业 CA 签名的证书。
 - 作为持续安全增强功能的一部分，在此版本中实现了各种安全相关改进。

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
- 在 OMIMSSC 管理员门户中导入许可证
- 在 SCOM 控制台中检查 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 12。

注：评估和生产许可证都是基于节点的许可证，并且特定于 PowerEdge 服务器的代系（如第 13 代或基于 iDRAC9）。服务器停用后，不能在具有相同或其他代系的 PowerEdge 服务器的其他节点上重复使用该服务器关联的许可证，必须从 Dell Technologies 购买新的许可证。

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。

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 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。

在 OMIMSSC 管理员门户中导入许可证

购买许可证后，您可以将其导入 OMIMSSC 管理员门户。

1. 登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 展开左侧窗格，然后选择**许可证中心**。
3. 在**许可中心**页面上，单击**导入**，然后选择要导入的 XML 文件。

许可证摘要部分列出了许可节点、使用中的节点以及可供发现的节点总数。许可证的详细信息及其授权 ID、产品 ID 和总容量在**管理许可证**部分下列出。

在 SCOM 控制台中检查 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
HTTP 服务器	80	TCP	进	OMIMSSC 管理员门户	OMIMSSC 设备	用于在加载 OMIMSSC 管理员门户时从 HTTP 重定向到 HTTPS。
SCOM 的清单或运行状况更新	111	TCP	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。
SCOM 视图中的 UI 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 UI 操作。
NFS 共享	2049	TCP/UDP	进	SCOM 管理服务器	NFS	OMIMSSC 设备用于受管节点和在注册和设备运行状况监视流中使用的系统的 NFS 共享。
NFS 共享	4003	TCP/UDP	进	SCOM 管理服务器	OMIMSSC 设备	用于 mountd 服务。
DNS 客户端	53	TCP	出	OMIMSSC 设备	DNS 服务器	连接到 DNS 服务器以解析主机名。
动态网络配置	67 和 68	UDP	出	OMIMSSC 设备	DHCP 服务器	获取网络详细信息，如 IP、网关、网络掩码、DNS 和 DHCP。
Internet	80	TCP	出	OMIMSSC 设备	Dell 联机数据访问	连接到适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的服务包更新存储库。
SNMP	161	UDP	出	OMIMSSC 设备	受管节点 (iDRAC、CMC 或网络设备)	连接到受管节点以收集资源清册和运行状况信息。
HTTPS 服务器	443	TCP	出	OMIMSSC 设备	受管节点 (iDRAC、CMC 或网络设备)	使用 WS-Man、Redfish 或 SNMP。
Windows 网络共享	445/139	SMB	出	OMIMSSC 设备	Windows 网络共享	用于备份和还原 OMIMSSC 设备设置和数据的文件
设备和受管系统主机操作系统之间的 PowerShell 连接	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。

表. 3: SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器的端口信息

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 Dell EMC 警报中继服务器	OMIMSSC 将所有设备分配给所有警报中继服务器。 警报中继服务器接收警报并转换为 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。

表. 3: SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器的端口信息 (续)

通信用途	端口号	协议	方向	源	目标	说明
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。
UI 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 UI 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	所有 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器	OMIMSSC 将所有设备分配给所有警报中继服务器。警报中继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

在开始部署和配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前，请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 SCOM 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"> SCOM 1807 SCOM 1801 SCOM 2012 R2 — 支持更新汇总 14 SCOM 2016 — 支持更新汇总 10 SCOM 2019 — 支持更新汇总 2 和 3 <p>i 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 https://support.microsoft.com/en-us/help/3190029/update-rollup-1。</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"> 在 Windows Server 2019 上：Microsoft Corporation 版本：10.0.17763.1 在 Windows Server 2016 上：Microsoft Corporation 版本：10.0.14393.0 在 Windows Server 2012 R2 上：Microsoft Corporation 版本：6.3.9600.16384
VMware ESXi	7.0 更新 2、7.0 更新 1、6.7 更新 3 和 6.5
网页浏览器	<p>要启动 OMIMSSC 管理员门户，您必须使用以下 Web 浏览器之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Internet Explorer 11 或更高版本 Mozilla Firefox 30 或更高版本 Google Chrome 23 或更高版本 Microsoft Edge
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"> 启用以下 Windows 防火墙规则： <ul style="list-style-type: none"> SCOM SNMP 响应 SCOM SNMP 陷阱监听程序 SCOM Ping 响应 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。
OMIMSSC 设备的 RAM	最小大小为 8 GB
OMIMSSC 设备的处理器核心	4 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。
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
Management Server (MS) 要求	
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> 有关 SCOM 2019，请参阅 https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2019。 有关 SCOM 2016，请参阅 https://www.docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/?view=sc-om-2016。 对于 SCOM 2012 R2，请参阅 https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2。

表. 5: 支持值表 (续)

支持的软件和硬件	要求和版本	
	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		
OMIMSSC 功能	支持的软件和硬件	要求和版本
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 4.40.40.00 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	4.0.1、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 10.xx.xx.xx、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: OMIMSSC 支持通过在组中注册任何管理 SCOM 服务器来注册一个 SCOM 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:

- 使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备所需的用户角色

使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备所需的用户角色

- 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。
 - SCOM 管理服务器和警报中继服务器上的本地管理员组。
 - Operations Manager 管理员组。

部署和配置适用于 SCOM 的 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 SCOM 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。
- 向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册的 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器。

注：要使用 OMIMSSC 成功注册 SCOM 管理服务器并安装 Dell EMC 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。

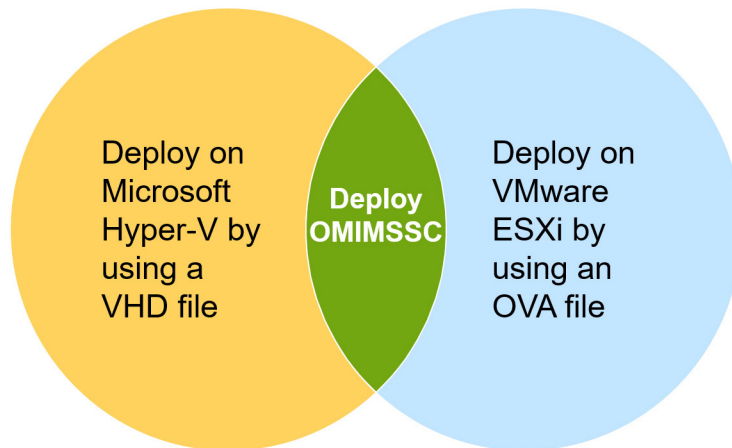


图 2: 部署 SCOM 的 OMIMSSC 设备

在开始部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前，Dell Technologies 建议您阅读以下内容：

- **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](#)
- [在部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前](#)
- [在 Hyper-V 上部署和配置 OMIMSSC](#)
- [在 ESXi 上部署和配置 OMIMSSC](#)
- [配置 OMIMSSC 设备](#)
- [用于注册和设备管理的 OMIMSSC 和 SCOM 界面](#)

从支持站点下载 OMIMSSC

步骤

1. 从 [Dell Technologies 支持站点](#) 下载 OMIMSSC ZIP 文件。
 - 注:** 如果您无法下载许可证密钥, 请转至 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。
 - 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。

在部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前

使用 Hyper-V 或 ESXi 方法部署 OMIMSSC 之前, 请确保:

- 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 或 ESXi 主机上的虚拟机。请参阅 [支持矩阵](#) 部分。

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 19。
- 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 20。

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

关于此任务

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 [支持矩阵](#) 部分。
- 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 [在部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前](#) 页面上的 19 中的准则。

要在 Hyper-V 上部署 OMIMSSC, 请执行以下操作:

步骤

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, 选择 8,192 MB。
 - 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. 导航至 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

关于此任务

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：

步骤

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。
 - 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

关于此任务

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：

步骤

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. 选择单击以**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

关于此任务

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：

步骤

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)。

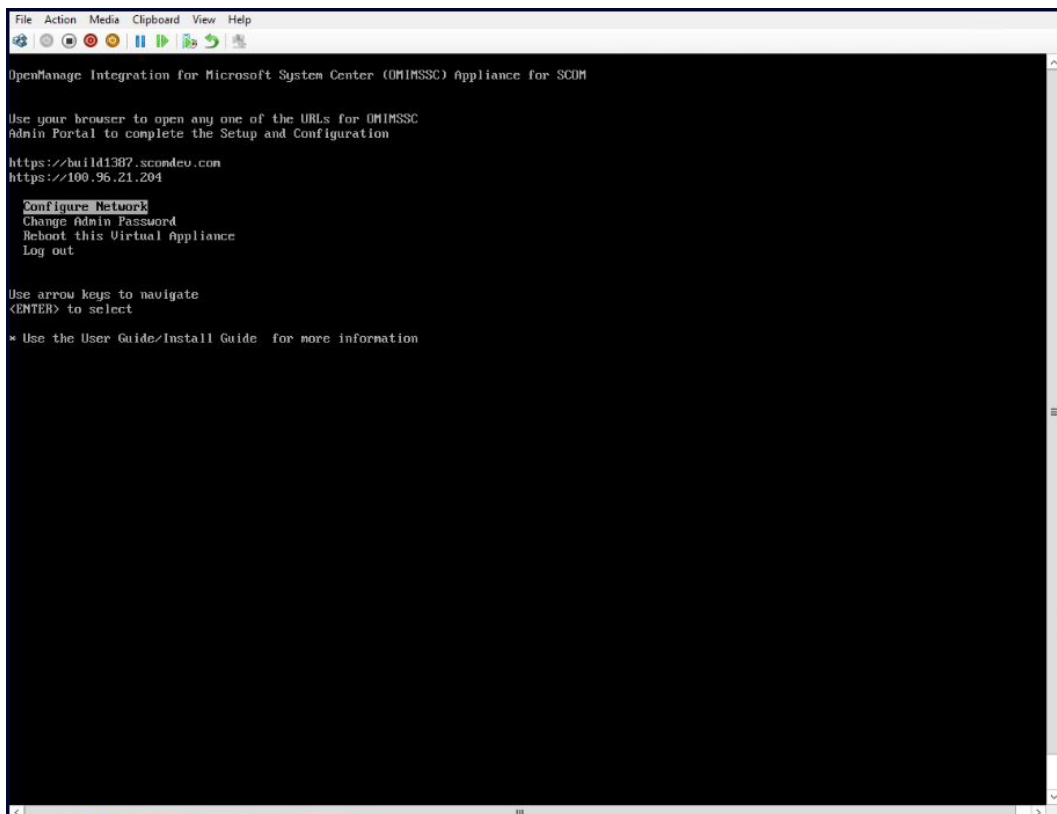


图 3: OMIMSSC 命令行界面

配置 OMIMSSC VM 网络设置

关于此任务

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：

步骤

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。

- 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 设备的 IP 地址。
- 此后不要更改设备的主机名。
 - 在配置设备网络设置时，您可以选择使用静态 IP 或动态 IP。但是，在使用 OMIMSSC 设备查找和监视 SCOM 控制台上的设备时，请确保 IP 地址不会更改。

4. 选择**退出**，然后按 Enter 键。

用于注册和设备管理的 OMIMSSC 和 SCOM 界面

对于 SCOM 的 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** — 通过支持的网页浏览器访问，允许以 OMIMSSC 管理员的身份登录，以向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组、修改 Windows 凭据配置文件、编辑注册设置以更改监视范围、取消注册 SCOM 管理组、备份和还原 OMIMSSC 设备设置和数据、查看不同用户在 Dell EMC OMIMSSC 中启动的所有作业、查看许可证详细信息、控制台详细信息以及升级适用于 SCOM 的 Dell EMC OMIMSSC 设备。
- **SCOM 控制台** — SCOM 控制台提供 Dell EMC 状态视图、警报视图、图表视图和性能指标视图，供查看在控制台中查找到的对象。
- **Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘** — 在 SCOM 控制台的**监视**窗格中的 Dell EMC 文件夹下显示为视图。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、发现 Dell EMC 设备 (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。

i **注**：在访问 OMIMSSC 管理员门户或 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘之前，在 Internet Explorer 上配置以下设置 (如果 Internet Explorer 是默认的网页浏览器)：

- 转至 **Internet 选项 > 安全 > 本地 Intranet > 站点 > 高级**，然后输入要包括在本地 Intranet 区域中的 OMIMSSC 设备的 IP 地址和 FQDN。

- 转至 **Internet 选项 > 高级 > 安全**，然后清除**不将加密的页存盘**选项。

登录到 OMIMSSC 管理员门户

关于此任务

- 注：**在 Internet Explorer 上，在访问 OMIMSSC 管理员门户之前配置这些设置：
- 转至 **Internet 选项 > 安全 > 本地 Intranet > 站点 > 高级**，然后输入要包括在本地 Intranet 区域中的 OMIMSSC 设备的 IP 地址和 FQDN。
 - 转至 **Internet 选项 > 高级 > 安全**，然后清除**不将加密的页存盘**选项。

登录到 OMIMSSC 管理员门户：

步骤

1. 打开支持的网络浏览器，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 OMIMSSC 管理员密码。
OMIMSSC 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。
3. 单击**登录**。
此时会显示 Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center 管理员门户页面。

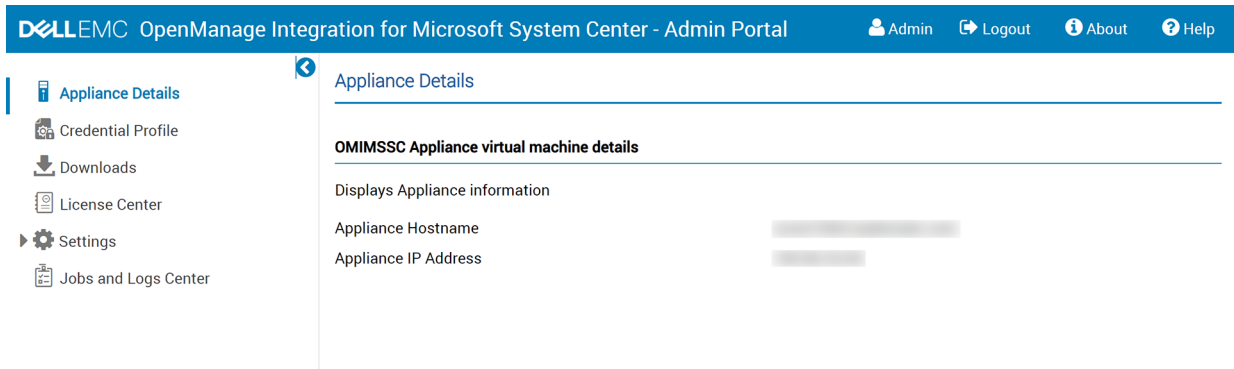


图 4: OMIMSSC 管理员门户

查看 OMIMSSC 设备的当前版本、主机名和 IP 地址

步骤

1. 以 OMIMSSC 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**。
此时将显示部署的适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的内部版本和版本。
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。

向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组

部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备并使用 SCOM 管理服务器配置其网络属性后，您必须向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理服务器。在注册过程中，将执行以下活动：

- 在管理服务器上配置所有前提条件。
- Dell EMC 管理包被复制到管理服务器，然后导入到 SCOM 控制台。

注册作业完成后，您可以使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 在 SCOM 控制台上发现和监视 Dell EMC 设备。

如果 SCOM 管理组中有多个 SCOM 管理服务器，则该组中的所有管理服务器都将向 OMIMSSC 设备注册。如果在所有管理服务器资源池 (AMSRP) 中添加或删除了 SCOM 管理服务器，则必须同步向 OMIMSSC 注册的 SCOM 控制台数据。请参阅[将管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器详细信息与 OMIMSSC 同步](#) 页面上的 37。

适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的可扩展性

添加更多设备以扩容基础架构时，您可以通过向 SCOM 环境添加 Dell EMC 警报中继服务器（之前称为代理管理服务器）来无缝扩容监视功能。Dell EMC 警报中继服务器使您能够分流来自管理服务器的监视、性能指标和 SNMP 警报 workflow，从而有助于扩大在 SCOM 管理组中监视的设备数量。在 SCOM 控制台上将警报中继服务器作为代理管理的 Windows 系统进行发现。

确保 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器位于同一域中。

在每个识别的系统上，从 OMIMSSC 管理员门户中的[下载](#)页面下载并安装 **Dell EMC 警报中继服务器安装程序**。要配置和加入警报中继服务器，请参阅[配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器](#) 页面上的 28。有关适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的可扩展性的详细信息，请参阅支持网站上的[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](#)。

主题：

- [创建 Windows 凭据配置文件](#)
- [向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 注册 SCOM 管理组和 Dell EMC 警报中继服务器](#)
- [修改注册设置](#)
- [配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器](#)

创建 Windows 凭据配置文件

关于此任务

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。Windows 凭据配置文件用于向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组，以及从 Windows 网络共享路径备份和还原 OMIMSSC 设备数据。

要创建 Windows 凭据配置文件，请执行以下操作：

步骤

1. 在支持的 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。此时将显示 **Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft Windows Center — 管理员门户** 页面。
2. 要展开左侧窗格，请单击 > 图标，然后选择 **凭据配置文件**。
3. 在工作窗格中，单击 **创建**，然后输入或选择以下数据：
 - a. 默认情况下，在 **凭据配置文件类型** 下拉菜单中选择 **Windows 凭据配置文件**。
 - b. 为配置文件输入名称和说明。
 - c. 在 **凭据** 部分下，输入将向 OMIMSSC 注册 SCOM 管理服务器，或访问 Windows 网络共享路径以备份和还原 OMIMSSC 设备数据的用户的用户凭据。
用户必须是在管理组中的所有管理服务器上具有本地管理权限的域用户，并且必须添加到 Operations Manager 管理员角色。
 - d. 输入 SCOM 管理组的域名。
4. 单击 **完成**。

结果

成功创建新 Windows 凭据配置文件，然后在**凭据配置文件**页面上列出。


修改 Windows 凭据配置文件

步骤

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，展开左侧窗格，单击 > 图标，然后选择**凭据配置文件**。
2. 选择要编辑的 Windows 凭据配置文件，然后单击**编辑**。
3. 修改设置，然后单击**完成**。

删除 Windows 凭据配置文件

关于此任务

 **注:** 无法删除注册或编辑注册作业中使用的 Windows 凭据配置文件。

步骤

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，展开左侧窗格，单击 > 图标，然后选择**凭据配置文件**。
2. 选择要删除的 Windows 凭据配置文件，然后单击**删除**。
3. 在**删除凭据配置文件**页面中，单击**是**以提供删除 Windows 凭据配置文件的确认。


向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 注册 SCOM 管理组和 Dell EMC 警报中继服务器

前提条件

在所有 SCOM 管理服务器上启用远程 PowerShell。

步骤

1. 在支持的网页浏览器中，输入 OMIMSSC 设备的 IP 地址，然后以 OMIMSSC 管理员用户身份登录。
您必须使用在配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备期间设置的 OMIMSSC 管理员用户凭据。请参阅[配置 OMIMSSC 设备](#) 页面上的 21。
2. 要展开左侧窗格，请单击 > 图标，然后选择**设置 > 控制台注册**。
3. 在工作窗格中，单击**注册**。
4. **加入适用于 SCOM 的 OMIMSSC 简介**对话框中提供了向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理服务器的概览，以及设置 Dell EMC 警报中继服务器和使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 发现设备的步骤。阅读信息并单击**下一步**。
5. 要向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册管理组，请执行以下操作：
 - a. 输入注册的名称。
 - b. 在 **SCOM MS FQDN** 框中，输入 SCOM 管理组中 SCOM 管理服务器的 FQDN。
 - c. 从**凭据**下拉菜单中，选择具有 SCOM 管理服务器上的本地管理权限和 Operations Manager 管理权限的 Windows 凭据配置文件。
要创建凭据配置文件，请参阅[创建 Windows 凭据配置文件](#) 页面上的 24。
 - d. 要验证 OMIMSSC 设备和 SCOM 管理服务器之间的连接，请单击**测试连接**。
如果测试连接成功，将会显示以下信息：Test connection is successful.
 - e. 要接收来自 SCOM 控制台上发现的 Dell EMC 设备的警报，请输入 SNMP v1 或 v2 的 SNMP 团体名称。
将创建一个名为 DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount 的运行方式帐户，并与 SCOM 控制台上的 SNMP 监视帐户配置文件相关联。此 RunAsAccount 针对所有 Dell EMC 硬件设备。要更改目标设备对象，请等待注册作业完成，打开 SCOM 控制台，然后选择**管理 > 运行方式配置 > 配置文件 > SNMP 监视帐户**。选择 **DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount** 并单击**编辑**以更改关联的类。
 - f. 在**监视范围**下，选择要使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备监视的设备类型。

 **注:** 必须在**监视范围**下选择至少一种设备类型，以继续执行注册作业。

- g. 在**监视模式**下，选择使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的设备监视模式，即可**扩展**或**详细**。

在可扩展模式下，您可以查看基本设备和组件级别的资源清册和运行状况监视指标。在详细模式下，您可以查看详细的设备和组件级别资源清册（例如内存、处理器和存储控制器）以及运行状况监视指标（例如电源和温度）。

使用详细监视模式时最多可监视 300 个设备。当受监视设备的数量超出最大限制时，OMIMSSC 会自动将监视模式更改为可扩展。

- h. 单击**下一步**。

- i. 单击**应用**以启动注册作业。

将执行注册子任务，并列出每个子任务的状态。完成子任务所需的时间为 30 至 40 分钟，具体取决于现有的 SCOM 服务器负载。要查看注册作业的状态和关联的日志，请单击**设置 > 作业和日志**。此时会列出注册作业，要查看子任务，请展开该注册作业。**进度状态**列会显示注册作业的进度。

如果任何子任务失败，请在**作业和日志 > 历史记录**下，展开注册作业，以查看子任务和关联日志的状态。您还可以参阅 [故障排除](#) 页面上的 74 部分来解决问题。

- j. 单击**下一步**。

6. 要配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器，请执行以下操作：

- 在 SCOM 控制台上将警报中继服务器作为代理管理的 Windows 系统进行发现。
- 在要用作警报中继服务器的每个代理管理 Windows 系统上，从 OMIMSSC 管理员门户下载并安装 **Dell EMC 警报中继服务器安装程序**。有关安装和配置 Dell EMC 警报中继服务器的详细信息，请参阅 [配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器](#) 页面上的 28。
- 在 SCOM 控制台中，在警报中继服务器在 Dell EMC 警报中继服务器状态视图下列出后，通过导航到**监视 > Dell EMC > Dell EMC OpenManage Dell EMC Integration 视图 > Dell EMC Integration 仪表板**，将警报中继服务器的详细信息与 OMIMSSC 设备同步。在**概览**页面上，选择**与 SCOM MS 同步**。


7. 单击**完成**。

结果

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。

- 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 **作业和日志 > 历史记录**下的注册作业日志。
- 在注册过程中，所有 Dell EMC 管理包都会从 OMIMSSC 设备复制到 SCOM 管理服务器并保存在 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\- OMIMSSC 设备会自动配置以下前提条件：
 - 在 SCOM 管理服务器上 —
 - 启用 Windows 服务器上的 NFS 功能客户端。
 - 将 persistence version store maximum 值设置为 131072。
 - 在 Dell EMC 警报中继服务器上 —
 - 设置注册表项 “HKLM:\SOFTWARE\Dell\Dell Server Management Pack Suites”。
 - 将 WinRM 规则添加到防火墙。
 - 启用 WinRM 客户端和服务器验证。
- 要对注册期间或之后的任何问题进行故障处理，请参阅 [故障排除](#) 页面上的 74。

如果 SCOM 管理组中有多个 SCOM 管理服务器，此过程将注册该 SCOM 管理组中的所有 SCOM 管理服务器。如果在所有管理服务器资源池 (AMSRP) 中添加或删除了 SCOM 管理服务器，请同步向 OMIMSSC 注册的 SCOM 控制台数据。请参阅[将管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器详细信息与 OMIMSSC 同步](#) 页面上的 37。

 **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 SCOM 管理服务器上配置的前提条件的信息。

Dell EMC OpenManage Integration 仪表板链接将显示在 SCOM 控制台的**监视 > Dell EMC > OpenManage Integration Views** 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:** 在尝试将 SCOM 管理服务器（在 SCOM 管理组中）注册到不同的适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备之前，请确保从当前设备取消注册这些管理服务器。有关从适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备取消注册管理服务器的详细信息，请参阅 [取消注册向 OMIMSSC 注册的 SCOM 管理组](#) 页面上的 72。

修改注册设置

关于此任务

您可以使用**控制台注册**页面上的**编辑**选项来编辑注册设置。

您可以使用编辑注册选项来完成以下操作：

- 更改 Windows 凭据配置文件。
- 更新 SNMP v1 或 v2 团体名称。
- 在 SCOM 控制台上更改要监视的设备的监视范围和模式。
- 当注册作业的任何子任务无法完成时，请重新运行注册作业。

i 注：在**控制台注册**页面上，当注册、取消注册或强制取消注册作业正在进行时，用于修改注册设置的**编辑**选项将处于禁用状态。请等待这些作业完成，然后再编辑注册设置。

步骤

1. 在网页浏览器中，输入 OMIMSSC 设备的 IP 地址，然后以 OMIMSSC 管理员用户身份登录。
2. 要展开左侧窗格，请单击 > 图标，然后选择**设置 > 控制台注册**。
3. 在工作窗格中，选择**注册**，然后单击**编辑**。
此时会显示**编辑注册设置**页面。
4. 您可以编辑以下设置：
 - a. 注册的名称。
 - b. 在 **SCOM MS FQDN** 框中，输入要向 OMIMSSC 设备注册的新 SCOM 管理服务器的 FQDN。
此新 FQDN 在**控制台注册**页面中作为新条目列出。
 - c. 在**凭据**下拉菜单中，您可以选择具有 SCOM 管理服务器上的本地管理权限和 Operations Manager 管理权限的不同的 Windows 凭据配置文件。
要创建凭据配置文件，请参阅**创建 Windows 凭据配置文件** 页面上的 24。
 - d. 要验证 OMIMSSC 设备和 SCOM 管理服务器之间的连接，请单击**测试连接**。
如果测试连接成功，将会显示以下信息：Test connection is successful.
 - e. SNMP v1 或 v2 的 SNMP 团体名称。
会创建一个名为 DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount 的运行方式帐户，并与 SCOM 控制台上的 SNMP 监视帐户配置文件相关联。这用于接收 SCOM 控制台上发现的 Dell EMC 设备的警报。
 - f. 在**监视范围**下，您可以更改要使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备监视的设备类型。
i 注：必须在**监视范围**下选择至少一种设备类型，以继续执行注册作业。
 - g. 在**监视模式**下，选择使用适用于 SCOM 的 OMIMSSC 的设备监视模式，即可**扩展**或**详细**。如果受监视 Dell EMC 设备的数量超过 300，只能选择可扩展监视模式。
 - h. 单击**下一步**。
此时将显示**编辑注册设置 - 应用更改**页面。
 - i. 单击**应用**启动编辑注册作业。
编辑注册作业中的子任务将会启动，并且会列出每个子任务的状态。等待 20 到 40 分钟，直至编辑注册作业的子任务完成。
要查看已创建作业的状态以及与编辑注册作业关联的日志，请选择**作业和日志**，然后选择**正在运行的作业**选项卡。编辑注册作业会列出，要查看子任务，请展开编辑注册作业。**进度状态**列会显示注册作业的进度。
如果任何子任务失败，请在**作业和日志 > 历史记录**下，展开编辑注册作业，以查看子任务的状态和关联日志。您还可以参阅用户指南中的**故障排除** 页面上的 74 部分以解决问题。
 - j. 单击**下一步**。

结果

编辑注册作业成功完成后，SCOM 管理服务器将在**控制台注册**页面中列出。

根据当前的注册设置更改和以前的注册配置，OMIMSSC 会相应地配置 SCOM 管理服务器上的前提条件。Dell EMC 管理包会被删除或导入 SCOM 控制台，具体取决于在编辑注册作业期间选择的设备监视范围和模式。

配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器

适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft Windows System Center (OMIMSSC) 设备提供配置 Dell EMC 警报中继服务器 (以前称为代理管理服务器) 的选项。当您想要通过包括更多设备来扩展基础架构时, 您可以通过在 OMIMSSC 环境中添加警报中继服务器来无缝扩容监视功能。


警报中继服务器系统要求

以下是受管节点上托管警报中继服务器的 Windows 虚拟机的最低软件和硬件要求。

- 受管节点上支持的操作系统:
 - SCOM 2019, 请参阅 <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/system-requirements?view=sc-om-2019> 中的 *服务器操作系统* 部分。
 - SCOM 2016, 请参阅 <https://docs.microsoft.com/en-us/system-center/scom/system-requirements?view=sc-om-2016> 中的 *服务器操作系统* 部分。
 - SCOM 2012 R2, 请参阅 <https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/system-center/system-center-2012-R2> 中的 *服务器操作系统* 部分。
- CPU 核心 — 8
- RAM — 32 GB

设置警报中继服务器以扩展受监视设备数量的前提条件

- 确保您是管理服务器上具有本地管理员权限的域用户, 并且分配有 Operations Manager 管理员角色以在 SCOM 管理组中安装和配置警报中继服务器。
- 必须在 Windows 虚拟机上安装 SCOM 代理, 以用作 Dell EMC 警报中继服务器。
- 确保在 SCOM 控制台上将警报中继服务器发现为基于代理的系统。
- 在每个 SCOM 服务器和可扩展性设置中的所有警报中继服务器上应用 Microsoft 公共修补程序 — <https://support.microsoft.com/en-us/help/4481376/>。在警报中继服务器上, 找到 C:\Program Files\Microsoft Monitoring Agent\Agent\SnmpModules.dll 中的 **SnmpModules.dll**。

 **注:** 确保警报中继服务器托管在所有管理服务器资源池 (AMSRP) 中的管理服务器上。

在 SCOM 控制台上发现警报中继服务器

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中, 选择 **管理**, 然后单击 **发现向导**。
2. 选择 **Windows 计算机**, 然后单击 **下一步**。
3. 选择 **高级发现**, 然后从 **管理服务器** 下拉菜单中选择管理组中的管理服务器, 然后单击 **下一步**。
4. 选择 **浏览或输入计算机名称**, 然后单击 **浏览**。
提供要在 SCOM 控制台上发现的警报中继服务器详细信息。
5. 单击 **查找**。

结果

Dell EMC 警报中继服务器被发现后, 会在 SCOM 控制台中的 **管理 > 设备管理 > 代理程序** 下列出。

从 OMIMSSC 管理员门户下载并安装 Dell EMC 警报中继服务器安装程序

步骤

1. 在 Web 浏览器上, 提供 OMIMSSC 设备的 IP 地址, 然后以 OMIMSSC 管理员身份登录。
使用在配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备期间设置的 OMIMSSC 管理员用户凭据。请参阅 Dell Technologies 支持网站上的 *Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center for System Center Operations Manager 用户指南* 中的 **配置 OMIMSSC 设备** 部分。
2. 在 OMIMSSC 管理员门户中, 展开左侧窗格, 单击 **>** 图标, 然后选择 **下载**。

3. 单击 **Dell EMC 警报中继服务器安装程序**。

将安装程序保存到 SCOM 管理组中的每个警报中继服务器上。

4. 双击 **DellEMCAAlertRelayServerInstaller.msi** 文件，然后单击**下一步**。

5. 阅读许可协议并接受许可条款，选择**我接受许可协议中的条款**，然后单击**下一步**。

6. 单击**安装**。

结果

注：建议您不要从下载位置删除 Dell EMC 警报中继服务器安装程序。您只能使用下载的 MSI 文件卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序。

Dell EMC 警报中继服务器安装程序执行的配置更改

在警报中继服务器上安装 Dell EMC 警报中继服务器安装程序后设置以下配置：

- 在 C:\Users\- 在 Windows 事件查看器中的 **Windows 日志 > 应用程序** 下生成事件 ID 72。常规选项卡下列出警报中继服务器相关的配置。
- 在 HKEY_LOCAL_MACHINE > SOFTWARE > Dell > DSMPS 下创建注册表项。
- 在 HKEY_LOCAL_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > HealthService > Parameters 下更新与运行状况服务相关的注册表项。
 - 将 Persistence Version Store Maximum 注册表路径设置为 131072。
 - 将 Maximum Global Pending Data Count 注册表设置为 20408。
 - 将 State Queue Items 注册表设置为 20480。
 - 将 Persistence checkpoint Depth Maximum 注册表数设置为 20971520。
 - 将会启动 Microsoft 监测代理程序运行状况服务。

注：有关注册表项设置的详细信息，请参阅 <https://docs.microsoft.com/en-us/archive/blogs/>。

在向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理服务时，以下 Dell EMC 管理包会自动导入 SCOM 控制台：**Dell EMC 警报中继服务器型号**和 **Dell EMC 警报中继服务器视图**。

监视 Dell EMC 警报中继服务器的视图

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开：
 - a. **Dell EMC > Dell EMC 图表视图 > Dell EMC 警报中继服务器图表视图**，以查看网络上的警报中继服务器的层次化和图形化表示形式。
 - b. **Dell EMC > Dell EMC 状态视图 > Dell EMC 警报中继服务器状态视图**，以查看网络上由 SCOM 管理的警报中继服务器的状态。
2. 要查看更多信息，请在列表中选择**一个警报中继服务器**。
警报中继服务器的详细信息显示在**详细信息视图**部分。

将警报中继服务器与适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备同步

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**，然后展开 **Dell EMC OpenManage Integration 视图 > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。
2. 使用管理服务器的本地管理权限登录到 OMIMSSC。
3. 在主页上，向下滚动到**已同步的 SCOM 管理服务**和 **Dell EMC 警报中继服务器**部分，然后单击**与 SCOM MS 同步**。
4. 同步任务完成后，警报中继服务器计数将会更新。单击**查看警报中继服务器**以查看发现的警报中继服务器。

后续步骤

等待 15 分钟，让 OMIMSSC 设备使用新的警报中继服务器信息进行更新，然后继续执行 Dell EMC 设备的发现。

修复 Dell EMC 警报中继服务器安装程序安装错误


步骤

1. 从下载位置，双击 **DellEMCAAlertRelayServerInstaller.msi** 文件，然后单击**下一步**。
2. 选择**修复**，然后单击**下一步**。
3. 单击**安装**。

结果

在修复 Dell EMC Alert 中继服务器安装程序期间，请注意以下事项：

- 安装日志不会从 C:\Users\- HKEY_LOCAL_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > HealthService > Parameters 下的注册表项会还原为以前的值。

 **注：**在修复 Dell EMC 警报中继服务器安装程序后，如果需要，您必须手动更新注册表项的值。

后续步骤

如果 Dell EMC 警报中继服务器安装程序修复失败或任何安装问题仍然存在，您可以使用由 Dell EMC 警报中继服务器安装程序创建的注册表备份手动还原注册表设置，并使用 C:\Program Files\Dell Management Packs\Automation 位置中提供的配置脚本安装 Dell EMC 警报中继服务器安装程序。

卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序

关于此任务

 **警告：**卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序会停止监视与相应的警报中继服务器关联的 Dell EMC 设备。因此，请确保有正确数量的警报中继服务器，以继续监视 SCOM 控制台上的 Dell EMC 设备。


注：

- 在卸载 Dell EMC Alert 中继服务器安装程序之前，请关闭 C:\Program Files\Dell Management Packs 文件夹，以确保成功删除所有关联的警报中继服务器文件。
- 不能使用 Windows 控制面板卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序。

步骤

1. (可选) 如果从系统中删除 Dell EMC 警报中继服务器安装程序，请访问 Dell EMC OMIMSSC 管理员门户，然后在左窗格中选择**下载并下载安装程序**。
2. 从下载位置，双击 **DellEMCAAlertRelayServerInstaller.msi** 文件，然后单击**下一步**。
3. 选择**移除**，然后单击**下一步**。
4. 单击**删除**，要确认卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序，请单击**是**。
5. 单击**完成**。

结果

 **注：**卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序时，不会从系统中删除日志。

成功卸载 Dell EMC 警报中继服务器安装程序后，警报中继服务器将不再列在**管理 > 设备管理 > 设备管理 > 受管代理**下。将不会显示相应的 Dell EMC 警报中继服务器图表视图和 Dell EMC 警报中继服务器状态视图。在 Windows 事件查看器中生成事件 ID 74，其中包含有关在卸载期间执行的注册表更新的详细信息。

当您选择 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘 > 与 SCOM MS 同步**时，将显示一条警告消息，说明将不再监视与警报中继服务器关联的所有设备，并将从 SCOM 控制台中删除。要由 OMIMSSC 设备在 SCOM 控制台监视这些设备，必须重新发现设备。

您可以在 OMIMSSC 管理员门户上执行的其他任务

以下各部分提供了有关您可以在 OMIMSSC 管理员门户上执行的其他任务的详细信息。

主题：

- [OMIMSSC SSL 证书](#)
- [在 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板中的作业和日志](#)
- [下载 OMIMSSC 设备故障处理日志](#)


OMIMSSC SSL 证书

适用于 SCOM 的 Dell EMC OMIMSSC 设备使用证书进行安全 HTTP 访问 (HTTPS)。默认情况下，OMIMSSC 将对 HTTPS 安全事务安装和使用自签名证书。为增强安全性，建议使用证书颁发机构 (CA) 签名的或自定义的证书。自签名证书足以在 Web 浏览器和服务端之间建立加密通道。自签名证书不可用于身份验证。

Dell EMC OMIMSSC 设备使用 OpenSSL API 创建证书签名请求 (CSR)。使用具有 2048 位密钥长度的 RSA 加密标准。OMIMSSC 生成的 CSR 将从受信任的证书机构获得数字签名的证书。OMIMSSC 使用数字证书在 Web 服务器上启用 HTTPS 以进行安全通信。

您可以使用以下类型的证书进行 OMIMSSC 身份验证：


- 自签名证书：OMIMSSC 会在设备的主机名称变化时生成自签名证书。
- 可信赖的证书颁发机构 (CA) 供应商提供的签名证书。

 **注：**创建证书时，请考虑公司策略。

生成证书签名请求 (CSR)

生成新 CSR 可阻止通过以前生成的 CSR 创建的证书上传到设备。要生成 CSR，请执行以下操作：

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，展开左侧窗格，然后选择 **设置 > 安全**。
2. 在 **OMIMSSC SSL 证书** 页面上，单击 **生成证书签名请求**。
3. 在 **生成证书签名请求** 对话框中，输入可分辨名称、主要使用者替代名称、业务名称、部门名称、地点、州/省、国家/地区和电子邮件地址等详细信息。
4. 单击 **生成**。
5. 单击 **下载**，然后将所得 CSR 保存到可访问的位置。

 **注：**在 Internet Explorer 中，必须启用允许文件下载的选项。有关更多详情，请参阅 [无法使用 Internet Explorer 下载证书签名请求](#) 页面上的 80。

上传 CA 签名证书

确保证书使用 PEM 格式。

您可以使用 HTTPS 证书在虚拟设备和主机系统或 OMIMSSC 之间进行安全通信。要建立安全通信，请将 CSR 证书发送到证书签名机构，然后使用 OMIMSSC 管理员门户上传签名的证书。

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，展开左侧窗格，然后选择 **设置 > 安全**。
2. 在 **OMIMSSC SSL 证书** 页面上，单击 **上传证书**。
3. 选择 **浏览**，然后选择证书。
4. 单击 **上传**。

注: 在证书上传时，OMIMSSC 设备可能会在几分钟内无响应，并且服务将重新启动。任务完成后，建议关闭 OMIMSSC 管理员门户的所有现有浏览器会话和 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。再次登录到 OMIMSSC 管理员门户以查看已上传的证书。

还原默认证书

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，展开左侧窗格，然后选择**设置 > 安全**。
2. 在 **OMIMSSC SSL 证书**页面上，单击**还原默认证书**。
3. 要确认，请单击**是**。

注: 在还原证书时，OMIMSSC 设备可能会在几分钟内无响应，并且服务将重新启动。任务完成后，清除浏览器缓存，关闭 OMIMSSC 管理员门户的现有浏览器会话和 SCOM 控制台上的 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。再次登录到 OMIMSSC 管理员门户。

在 OMIMSSC 管理员门户和 OpenManage Integration 仪表板中的作业和日志

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。

- **正在运行** — 列出当前正在运行或处于进行中状态的作业。
- **历史记录** — 列出在过去运行的作业及其作业状态。
- **已计划** — 列出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** — 列出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。
 - **设备日志** — 显示所有 OMIMSSC 设备特定的日志消息，例如向 OMIMSSC 注册管理服务器和重新启动 OMIMSSC。仅在 OMIMSSC 管理员门户中可用。
 - **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。

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。
- **正在等待** — 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。

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。

查看 OMIMSSC 作业和日志

关于此任务

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，请执行以下操作：

步骤


1. 登录到 OMIMSSC 管理员门户或 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。
2. 在左侧窗格中，单击**作业和日志中心**。
3. 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。
4. 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。

5. (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。
6. 要查看与作业相关的通用日志消息, 请选择**通用日志**选项卡, 然后展开**通用日志**。
7. 在 OMIMSSC 管理员门户中, 要查看特定于设备的日志消息, 请选择**通用日志**选项卡, 然后展开**设备日志**。
在 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板上, **设备日志**选项不可用。

下载 OMIMSSC 设备故障处理日志

关于此任务

OMIMSSC 设备提供下载 ZIP 文件的选项, 其中包含有关使用 OMIMSSC 设备完成的活动的详细日志信息。

 **注:** 下载的故障处理包不包含从 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器收集的日志。

要下载故障处理包:

步骤

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中, 展开左侧窗格, 然后选择**设置 > 日志**。
2. 单击**下载故障排除捆绑包**。

结果

要查看日志, 请解压下载的文件, 然后选择包含特定于该类别的详细信息的所需日志文件。

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 Dell EMC 设备。要使用 SCOM 控制台管理设备，您必须从 OMIMSSC 导入特定 Dell EMC 管理包并将其部署到 SCOM 控制台。

主题：

- 使用 SCOM 控制台访问 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板
- 创建设备凭据配置文件
- 使用 SCOM 控制台发现和监视 Dell EMC 设备的前提条件
- 将管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器详细信息与 OMIMSSC 同步

使用 SCOM 控制台访问 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板

关于此任务

要查找和管理您的 Dell EMC 设备，您可以使用 SCOM 控制台登录 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。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：在 Internet Explorer 上，在 SCOM 控制台上访问 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板之前配置以下设置：

- 转至 **Internet 选项 > 安全 > 本地 Intranet > 站点 > 高级**并输入：
 - OMIMSSC 设备的 IP 地址和 FQDN。
 - 链接 — 要包含在本地 Intranet 区域中的 `about:security_Microsoft.EnterpriseManagement.Monitoring.Console.exe`、`about:internet` 和 `about:blank`。
- 转至 **Internet 选项 > 高级 > 安全**，然后清除**不将加密的页存盘**选项。

要从 SCOM 控制台登录 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板，请执行以下操作：

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监视**，然后展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 视图**。
2. 选择 **Dell EMC OpenManage Integration 仪表板**。
3. 在工作窗格中，使用 SCOM 管理服务器的本地管理员凭据登录。此时将显示 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板的**概览**页面。

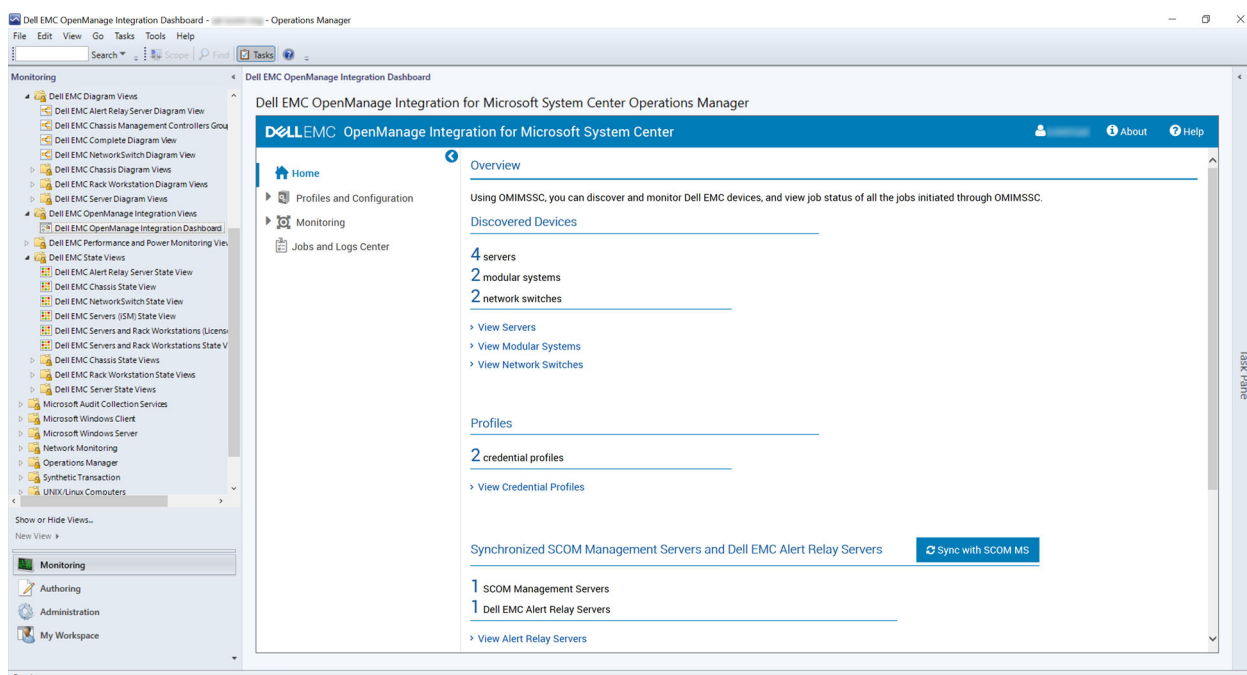


图 5: Dell EMC OpenManage Integration 仪表板 — 概览页面

使用新 IP 地址覆盖当前 OMIMSSC IP 地址

步骤

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。

创建设备凭据配置文件

关于此任务

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。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、模块化系统或网络交换机。

要从 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板创建设备凭据配置文件，请执行以下操作：

步骤

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC OpenManage Integration 仪表板**。
3. 登录到 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。
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**。

结果

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**。

修改设备凭据配置文件

步骤

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 > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。
3. 登录到 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘。
4. 单击**配置文件和配置 > 凭据配置文件**。
5. 选择要编辑的设备凭据配置文件，然后单击**编辑**。
6. 修改设置，然后单击**保存**。

删除设备凭据配置文件

步骤

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 > Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘**。
3. 登录到 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘。
4. 在左侧窗格中，单击**配置文件和配置 > 凭据配置文件**。
5. 选择要删除的设备凭据配置文件，然后单击**删除**。

使用 SCOM 控制台发现和监视 Dell EMC 设备的前提条件

在 SCOM 控制台上开始发现和监视 Dell EMC 设备之前，请确保：

- 在向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理服务器时选择所需的监视范围（服务器、机箱和/或网络交换机）和监视模式（可扩展或详细）。要更改监视范围或模式，请在 OMIMSSC 管理员门户上编辑注册设置。
- 根据您想要在 SCOM 控制台上使用 OMIMSSC 查找和监视的 Dell EMC 设备的数量，配置和加入一个或多个 Dell EMC 警报中继服务器。有关选择要用作警报中继服务器的 Windows 系统以及安装和配置警报中继服务器的详细信息，请参阅 [配置和加入 Dell EMC 警报中继服务器](#) 页面上的 28。

将管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器详细信息与 OMIMSSC 同步

步骤

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. 在**概览**页面上，向下滚动到**已同步的 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器**部分，然后单击**与 SCOM MS 同步**。
5. **同步 SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器**对话框中列出在 SCOM 管理组中添加或删除的 Dell EMC 警报中继服务器。
单击**同步**。

结果

在**概览**页面上，SCOM 管理服务器和 Dell EMC 警报中继服务器的数量将被更新。单击**查看警报中继服务器**可查看所有已配置的 Dell EMC 警报中继服务器。

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
- iDRAC 和 SCOM 控制台上的警报设置的配置
- 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:

- 第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC9 的 PowerEdge 的服务器
- 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。您可以根据您的监视首选项使用以下方法之一, 通过安装在受管 Dell EMC 服务器或机架式工作站上的 iDRAC 或 iDRAC 服务模块 (iSM) 发现和监视这些设备:

- 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">• Dell EMC 单片服务器• Dell EMC 模块化服务器• Dell EMC Sled 组	<ul style="list-style-type: none">• Dell PowerEdge 系统• Dell PowerVault 系统
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 110。
- 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

关于此任务

您可以通过 SCOM 控制台上的 **Dell EMC 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：


步骤

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**创建设备凭据配置文件** 页面上的 35。
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。

使用 SCOM 控制台查找 PowerEdge 服务器

步骤

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`。
8. 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队中的一个 NIC。

iDRAC 和 SCOM 控制台上的警报设置的配置

在发现 PowerEdge 服务器后，OMIMSSC 设备会自动对目标 iDRAC 执行以下操作，以便在 SCOM 控制台上接收警报：

- 根据 PowerEdge 服务器，在 **系统设置 > 警报配置 > 警报或警报设置** 下启用从 iDRAC 发送警报通知的选项。
- 在 **SNMP 陷阱配置** 下，**目标地址** 设置为与可用“目标号码”字段中设备关联的警报中继服务器的 IP 地址。

SCOM 控制台上创建了团体字符串类型的 **DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount** 帐户。使用 SNMP v1 或 v2 团体字符串创建了相应的“运行方式配置”配置文件 — **SNMP 监视帐户**。默认情况下，DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount 与 Dell EMC 硬件类关联。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。要更新 SNMP v1 或 v2 团体字符串或更改关联的类，请参阅 [创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式](#) 页面上的 109 和 [关联多个帐户运行方式](#) 页面上的 110。

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 41
- [受监测服务器和机架式工作站的图表视图](#) 页面上的 42
- [查看 PowerEdge 服务器的性能和电源监测](#) 页面上的 42
- [查看 PowerEdge 服务器和机架式工作站的状态视图](#) 页面上的 43

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

关于此任务

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：

步骤

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

步骤

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 97。
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

步骤

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**。
i 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 100。
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 100。
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。

结果

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 42。

i 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。

i 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

步骤

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

步骤

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 99。
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 iSM-WMI 查找和管理 PowerEdge 服务器

主题:

- 使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的可扩展和详细版本
- 使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的查找和分类
- 使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器的前提条件
- 使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器
- 使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的监测功能

关于此任务

使用 iSM-WMI 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能提供基于查找方法的详细或可扩展资源清册，并可监测以下设备：

- 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
- PowerEdge Storage Spaces Direct Ready 节点

通过安装在托管 Dell EMC 服务器或机架式工作站的 iDRAC 服务模块 (iSM) 以及 iSM-WMI 完成这些设备的资源清册和监测。有关 iSM 受支持平台的列表，请参阅 Dell Technologies 支持站点上的 *iDRAC 服务模块安装指南*。

使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的可扩展和详细版本

关于此任务

使用 iSM-WMI 监测功能查找到的服务器和机架式工作在 SCOM 控制台中分类为服务器 (iSM-WMI)。

- 可扩展版本
 - 生成直到单个组件级别的资源清册。
 - 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 IO 性能指标。

使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的查找和分类

关于此任务

下表列出有关 Dell EMC 服务器和机架式监测功能使用 iSM-WMI 进行硬件查找和分组的信息：

表. 7: 使用 iSM-WMI 的 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"> • Dell EMC 单片服务器 	<ul style="list-style-type: none"> • Dell PowerEdge 系统

表 7: 使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器查找和分组 (续)

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

使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器的前提条件

- 在受管节点上安装 iSM 所需版本。请参阅[支持值表](#) 页面上的 16。
 - 注:** 如果您要在运行 Microsoft Nano 服务器的系统上使用 iSM-WMI 功能监测设备，请参阅 Dell Technologies 支持站点上的《iDRAC 服务模块安装指南》中的在 Nano 操作系统上安装 iDRAC 服务模块部分。
- 在主机上启用 Windows Management Instrumentation (WMI) 功能。有关更多信息，请参阅 Dell Technologies 支持站点上的《Integrated Dell Remote Access Controller 7/8/9 with Lifecycle Controller 用户指南》中的 Windows Management Instrumentation 提供商部分。
- 在 **Dell EMC 功能管理仪表盘** 上，针对使用 iSM-WMI 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站功能运行启用代理任务。

使用 iSM-WMI 查找 PowerEdge 服务器

步骤

- 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**管理**。
- 在左侧窗格中，选择**查找向导**。
- 在工作窗格中，选择 **Windows 计算机**，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: 安装程序将 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测 (已授权) 管理包自动导入到 SCOM 控制台中。如果安装程序无法安装管理包，则使用 SCOM 控制台上的**导入管理包向导**或 **Dell EMC 功能管理仪表盘**导入管理包。

注: 在分布式环境中，设备查找可能不会成功。确保已验证错误消息中显示的所有条件，然后查找设备。

查找到的服务器将显示在 **Dell EMC 状态视图**下的 **Dell EMC 服务器 (iSM)** 状态视图下。

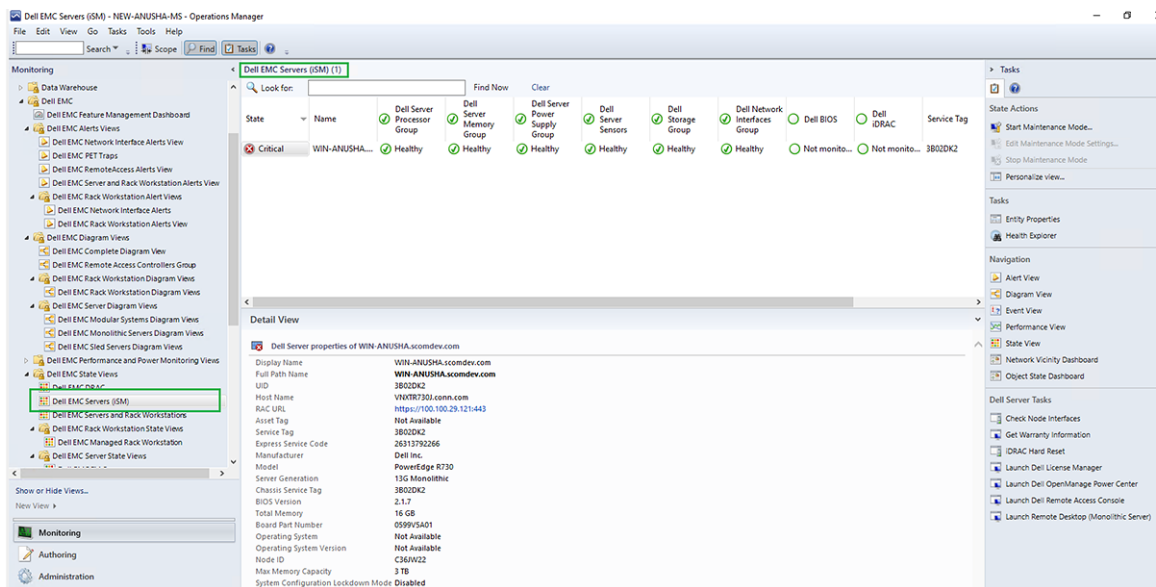


图 6: 使用 iSM-WMI 查找到的 PowerEdge 服务器

首次通过 iDRAC 服务模块 (iSM) 查找 Dell EMC PowerEdge 服务器时，系统将生成 Dell Server (iSM) informational alert。此信息警报是一次性警报。

使用 iSM-WMI 的对象查找

关于此任务

Dell EMC PowerEdge 服务器查找 — 将 Dell EMC PowerEdge 服务器分类，并填充关键属性和组件。

使用 iSM-WMI 的 PowerEdge 服务器和机架式工作站的监测功能

SCOM 控制台的**监测**窗格用于选择提供查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器的运行状况信息的视图。通过 SCOM 控制台查找到的设备的**严重性级别**让您可指示网络上 Dell EMC PowerEdge 服务器的运行状况。

它包括按固定间隔和在事件发生时按其分组级别监测 Dell EMC 模块化、Dell EMC 单片服务器和 Dell Precision 机架工作站的运行状况。

通过使用 iSM-WMI 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的视图选项

通过选择 SCOM 控制台上的**监测 > Dell EMC**，提供以下类型的用于监测服务器和机架式工作站的视图：

- 使用 iSM-WMI 的监测功能中的**警报视图** 页面上的 46
- 使用 iSM-WMI 的监测功能中的**图表视图** 页面上的 46
- 使用 iSM-WMI 的监测功能中的**性能和电源监测视图** 页面上的 47
- 使用 iSM-WMI 的监测功能中的**状态视图** 页面上的 48

使用 iSM-WMI 的监测功能中的警报视图

此视图可用于使用 iSM-WMI 管理 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能中的硬件和存储事件。从 Broadcom 和 Intel 网络接口卡 (NIC) 收到的事件的链路连接和断开警报。

要使用 iSM-WMI 查看 PowerEdge 服务器和工作站的 DSMPS 监测功能显示的警报视图，请执行以下操作：

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 警报视图**。随即显示以下警报：
 - **Dell EMC 网络接口警报视图** — 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警报视图** — 显示带有 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 的第 12 代、第 13 代和基于 iDRAC9 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** — 查找到的 NIC 的链路正常和链路断开警报。
 - **Dell EMC 机架式工作站警报**
3. 选择所需的警报视图。在右侧窗格中，将显示满足条件的警报，例如警报严重性、解决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**部分中查看其详细信息。

使用 iSM-WMI 的监测功能中的图表视图

关于此任务

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

步骤

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. 转至 **Dell EMC 图表视图**文件夹以查看可用图表视图。请参阅 **OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图** 页面上的 97。
4. 选择所需的 **Dell EMC 图表视图**，以在右侧窗格中查看所选 Dell EMC 服务器或机架式工作站的层次化和图形化表示形式。
5. 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。

使用 iSM-WMI 的监测功能中的性能和电源监测视图

关于此任务

要在 SCOM 控制台上查看 Dell EMC 性能和电源监测视图，请执行以下操作：

步骤

1. 在 SCOM 的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 在**监测**窗格中，展开 **Dell EMC > Dell EMC 性能和电源监测视图**：
提供以下性能和电源监测视图：
 - **Dell 性能视图 (iSM)**
 - **磁盘性能 - iSM (%)**

i **注：**所有 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能性能指标规则均默认为禁用。
3. 要查看系统板使用率度量指标，请单击 **Dell EMC 性能和电源监控 > Dell EMC 系统板使用率**，可以查看以下视图：
 - **CPU 使用率 - iSM (%)**
 - **IO 使用率 - iSM (%)**
 - **内存使用率 - iSM (%)**
 - **整体系统使用率 - iSM (%)**
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。

后续步骤

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 42。

要启用 PowerEdge 服务器性能收集规则和获取有关性能信息收集的更多信息，请参阅**启用 SCOM 控制台上设置的 PowerEdge 服务器性能收集规则** 页面上的 47。

启用 SCOM 控制台上设置的 PowerEdge 服务器性能收集规则

关于此任务

默认情况下，服务器性能收集规则处于禁用状态。要启用，请执行以下操作：

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**创作**。
2. 选择**规则**并在**查找**字段中搜索**增强**。
3. 右键单击要启用的规则，然后选择**覆盖 > 覆盖监测器 > 对于所有类对象**。
例如，要收集有关所有 Dell EMC 系统的网络接口的数据，请右键单击以下规则：
 - 总共传输的数据包
 - 接收的字节数
 - 总共接收的数据包
 - 传输的字节数
4. 选择**启用**，并将覆盖值设置为**真**。
5. 在**管理包**部分中，从下拉列表选择一个管理包。
要创建管理包，请单击**新建**。
6. 单击**应用**。

结果

在 SCOM 控制台中，选择**监测 > Dell EMC > Dell EMC 性能和电源监测视图**，以查看从 Dell EMC PowerEdge 服务器收集到的性能信息。

性能收集规则将收集有关以下参数的信息：

- 磁盘性能 (%)
- 环境温度 (摄氏度)
- 电流 (安培)
- 能耗 (千瓦时)
- 峰值电流 (安培)
- 峰值功率 (瓦特)
- 物理网络接口
- 功耗 (BTU/小时)
- 功耗 (瓦特)
- 组队网络接口

i 注： 导入服务器和机架式工作站的监测功能的详细版本后，默认情况下，这些禁用的性能（网络性能除外）和免授权的磁盘性能 (%) 收集规则将被启用。

i 注： **磁盘性能 (%)** - 此视图显示 PowerEdge 服务器固态驱动器 (SSD) 的**剩余额定写入寿命**。要查看数据，请搜索 SSD 对象。

i 注： 默认情况下禁用的网络统计信息仅在 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的详细版本中定义。

使用 iSM-WMI 的监测功能中的状态视图

关于此任务

状态视图可用于查看不同监测功能监测的 Dell EMC 设备的运行状况。要查看设备的状态，请执行以下操作：

步骤

1. 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**监测**。
2. 展开 **Dell EMC > Dell EMC 状态视图**。
根据监测功能列出了不同的状态视图。请参阅 [OMIMSSC 的不同监测功能显示的状态视图](#) 页面上的 99。
3. 要查看有关某个组件的数据，请选择一个组件。
信息将显示在**详细信息视图**部分中。

结果

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 91 说明各种状态组件及其相应的严重性级别。

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](#)
- [机箱的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置](#)
- [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. 8: 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

关于此任务

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：

步骤

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**创建设备凭据配置文件** 页面上的 35。
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

关于此任务

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：

步骤

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。
i **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。

机箱的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置

发现 Dell EMC PowerEdge 机箱后，要接收警报，必须手动启用该选项以将警报通知从 Dell EMC 机箱管理控制器或 OpenManage Enterprise—Modular (CMC/OME-M) 发送到 SCOM 控制台。

SCOM 控制台上创建了团体字符串类型的 **DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount** 帐户。使用 SNMP v1 或 v2 团体字符串创建了相应的“运行方式配置”配置文件 — **SNMP 监视帐户**。默认情况下，DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount 与 Dell EMC 硬件类关联。要更新 SNMP v1 或 v2 团体字符串或更改关联的类，请参阅 **创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式** 页面上的 109 和 **关联多个帐户运行方式** 页面上的 110。

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 91 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。

- i **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 51
- [查看机箱的图表视图](#) 页面上的 51
- [在 SCOM 控制台上查看 PowerEdge 机箱的性能和电源监测](#) 页面上的 52
- [查看机箱的状态视图](#) 页面上的 52

查看受监测 Dell EMC 机箱的警报

关于此任务

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：

步骤

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

关于此任务

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：

步骤

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 52
 - - 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 97。
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。

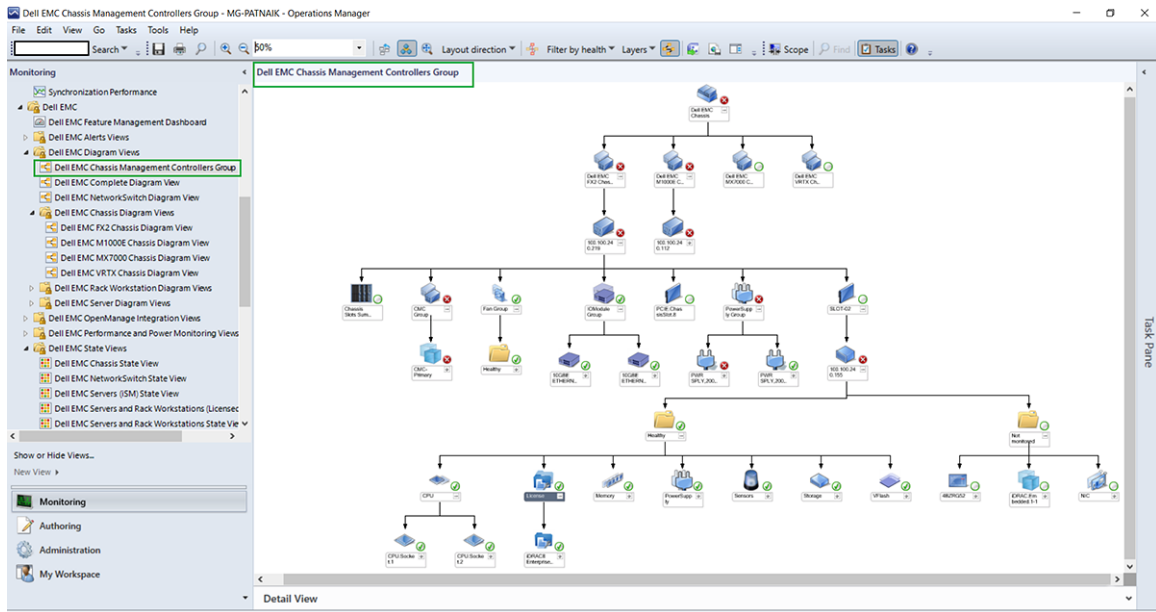


图 7: Dell EMC Chassis Management Controller 组图表视图

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单详细信息，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。

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。

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

关于此任务

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参数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 91。

要查看 Dell EMC 机箱的性能和电源监测，请执行以下操作：

步骤

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 99。

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 91 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。
 - ① **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。
 - ① **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。
- ① **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](#)
- [使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机](#)
- [使用 SCOM 查找 Dell EMC 网络交换机](#)
- [网络交换机的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置](#)
- [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 91。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。

使用 OMIMSSC 查找 Dell EMC 网络交换机

关于此任务

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：

步骤

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**创建设备凭据配置文件** 页面上的 35。
- 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

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。

关于此任务

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：

步骤

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。

网络交换机的 SCOM 控制台上的 SNMP RunAsAccount 配置

发现 Dell EMC 网络交换机后，要接收警报，必须手动启用该选项以将警报通知从网络交换机发送到 SCOM 控制台。

SCOM 控制台上创建了团体字符串类型的 **DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount** 帐户。使用 SNMP v1 或 v2 团体字符串创建了相应的“运行方式配置”配置文件 — **SNMP 监视帐户**。默认情况下，DellEMC_OMIMSSC_SNMP_RunAsAccount 与 Dell EMC 硬件类关联。要更新 SNMP v1 或 v2 团体字符串或更改关联的类，请参阅 **创建用于 SNMP 监测的帐户运行方式** 页面上的 109 和 **关联多个帐户运行方式** 页面上的 110。

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 91 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 56
- [查看网络交换机的图表视图](#) 页面上的 56
- [查看网络交换机的状态视图](#) 页面上的 57

查看受监测 Dell EMC 网络交换机的警报

关于此任务

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：

步骤

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

关于此任务

“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：

步骤

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 97。
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。

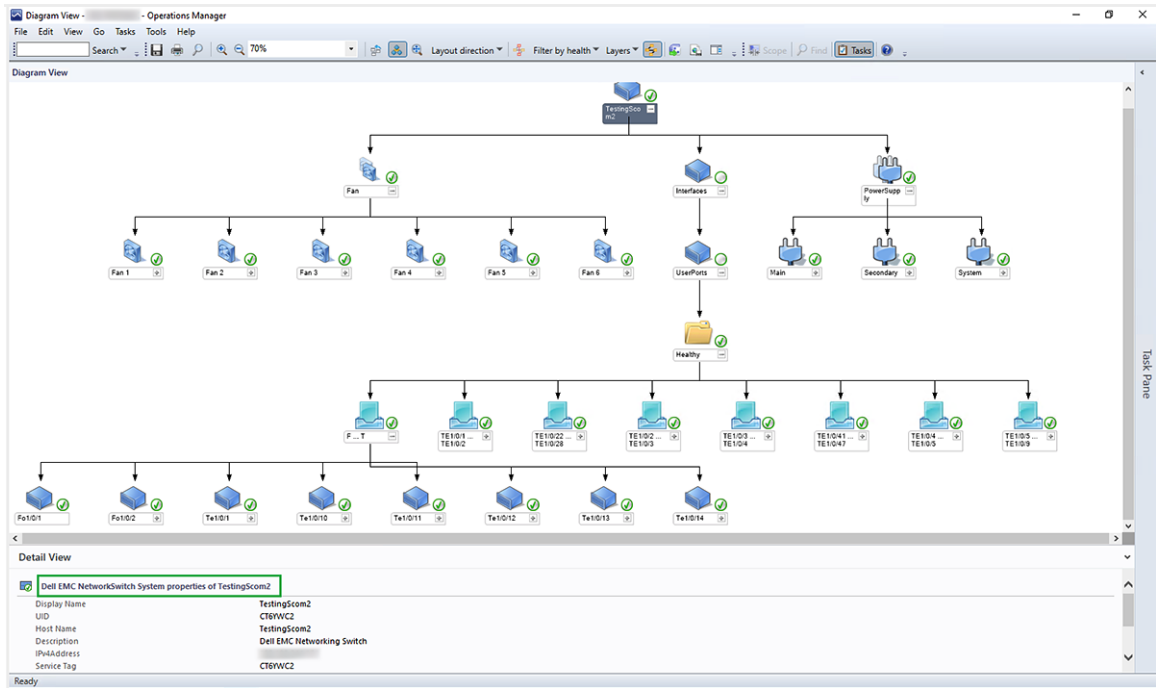


图 8: Dell EMC 网络交换机图表视图

查看网络交换机的状态视图

关于此任务

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：

步骤

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 99。
- 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

前提条件:

在与 OMIMSSC 同步之前，创建凭据配置文件。

关于此任务

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：

步骤

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**。

结果

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

步骤

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**。

结果

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 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

步骤

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。

结果

 **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。

有关使用 OMSA 的服务器和机架式工作站监视功能支持的任务的详细信息，请参阅支持网站上的**适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包用户指南**。

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)	服务器和机架式工作站 (iSM-WMI)	机箱	网络交换机
检查节点接口	是	是	是	否
获取保修信息	是	是	否	否
启动 Dell OpenManage Server Administrator (单片服务器)	是	否	否	否
启动 Dell EMC Remote Access Console	是	是	否	否
启动远程桌面 (单片服务器)	是	是	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)	服务器和机架式工作站 (iSM-WMI)	机箱	网络交换机
iDRAC 硬重置	否	是	否	否
清除 ESM 日志	否	否	否	否
启动 Dell EMC CMC 控制台	否	否	是	否
电源管理相关任务				
检查电源状态	否	否	否	否
强制关闭电源	否	否	否	否
关闭电源后重启	否	否	否	否
正常关闭电源	否	否	否	否
开机	否	否	否	否
电源重设	否	否	否	否
打开 LED 识别	否	否	否	否
关闭 LED 识别	否	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 60。

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：适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包任务在使用 Internet Explorer 时会打开远程控制台。

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

受使用 OMSA 的服务器和机架式工作站监视功能的支持

- 检查 Dell EMC PowerEdge 服务器和机架式工作站的电源状态 — 您只能在由适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包的许可证版本监视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。

备份和还原 OMIMSSC 设备设置和数据

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。要在新虚拟机中还原 OMIMSSC 设备数据，请在新虚拟机上部署 OMIMSSC 设备并还原备份的文件。

注：您可以备份现有的 OMIMSSC 设备数据并且只能在同一设备版本的新 OMIMSSC 虚拟机中还原。例如，您可以备份 OMIMSSC 7.3 版设备数据，并且只能在新的 OMIMSSC 7.3 版设备虚拟机中还原。

主题：

- 使用 OMIMSSC 管理员门户备份 OMIMSSC 的设置和数据
- 还原 OMIMSSC 设备的设置和数据

使用 OMIMSSC 管理员门户备份 OMIMSSC 的设置和数据

前提条件

确保您已在与 SCOM 管理服务器相同的域中创建 Windows 网络共享。

关于此任务

备份功能将备份 OMIMSSC 设备数据并在自定义 Windows 网络共享中创建备份文件。

要备份 OMIMSSC 设备数据，请执行以下操作：

步骤

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 OMIMSSC 设备设置和数据**向导。

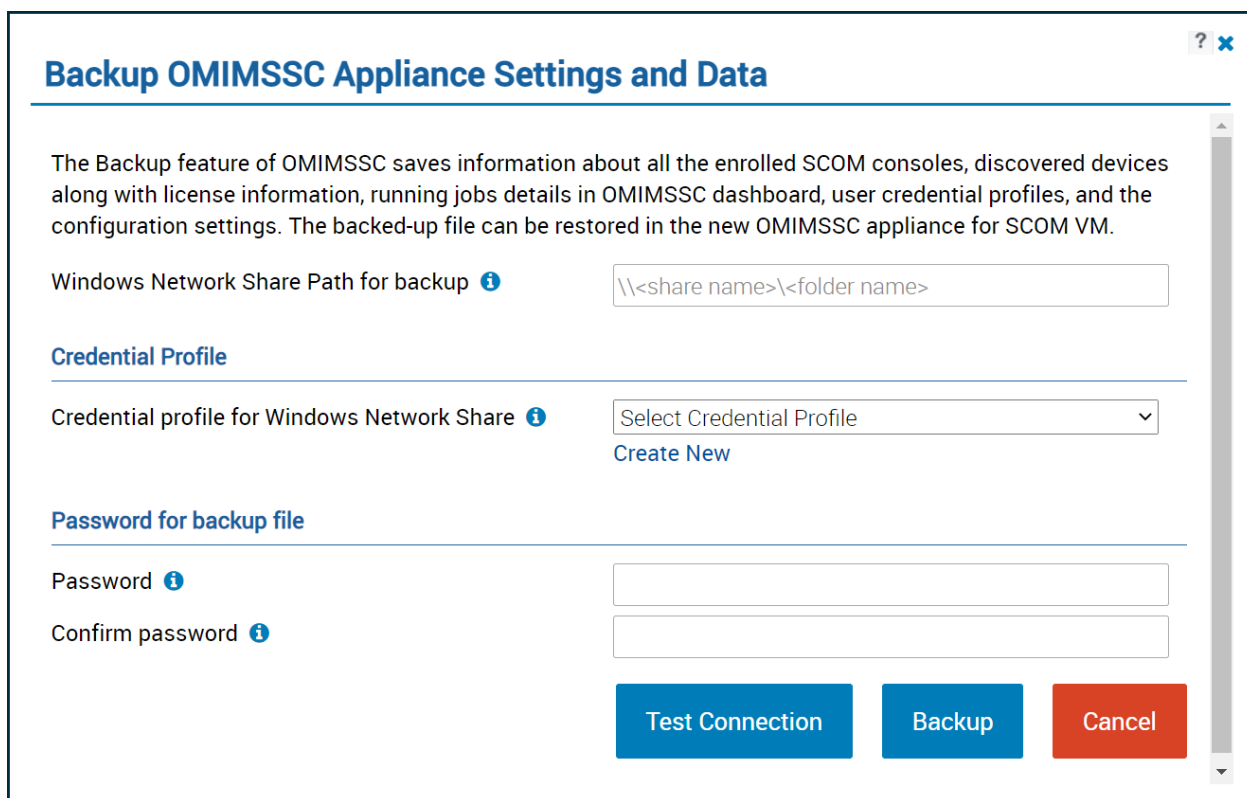


图 9: “备份 OMIMSSC 设备设置和数据” 向导

3. 在用于备份的 Windows 网络共享路径框中，输入要保存备份文件的 Windows 网络共享路径。

注: 确保 Windows 网络共享与 SCOM 管理服务器位于同一域中。

4. 从 Windows 网络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 Windows 网络共享。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 Windows 网络共享连接成功，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 Windows 网络共享。

8. 单击关闭。

还原 OMIMSSC 设备的设置和数据

关于此任务

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 Dell EMC 警报中继服务器相关信息。要还原 OMIMSSC 设备的设置和数据，请执行以下操作：

步骤

1. 以默认管理员身份登录 OMIMSSC 管理员门户。

2. 在左窗格中，选择设置 > 恢复设备。

此时将显示还原 OMIMSSC 设备设置和数据向导。通读信息和警报消息。

3. 在备份文件的 Windows 网络共享路径框中，输入以下格式的 Windows 网络共享文件位置（您保存备份的位置）： \\<share name>\<folder name>\<filename>.tar.gz

注: 确保备份文件的 Windows 网络共享与 SCOM 管理服务器位于同一域中。

4. 从 **Windows 网络共享的凭据配置文件** 下拉菜单中，选择 OMIMSSC 必须用于访问 Windows 网络共享的凭据配置文件。要创建 Windows 凭据配置文件，请单击**新建**。

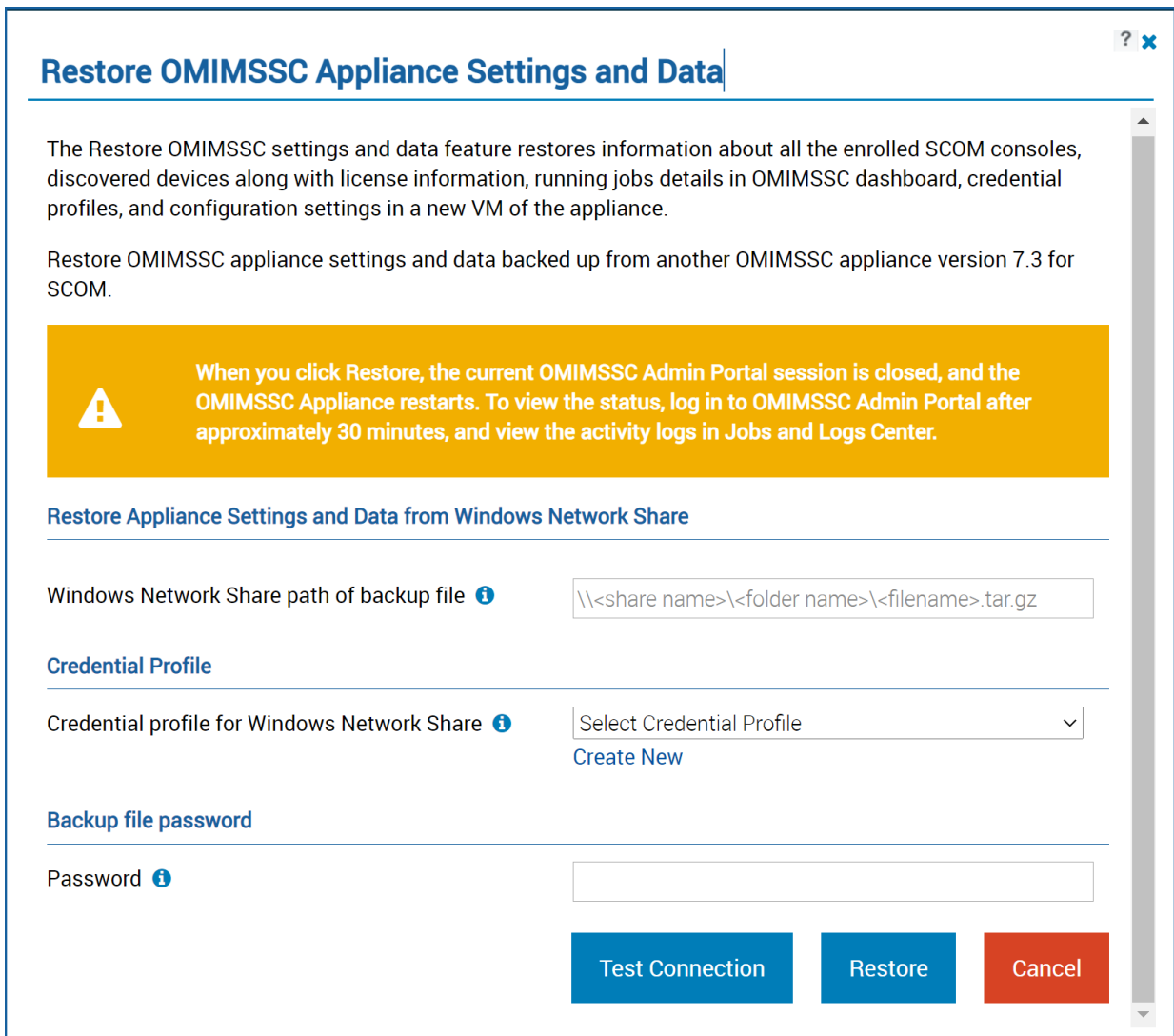


图 10: “还原 OMIMSSC 设备设置和数据” 向导

5. 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。

6. 单击**测试连接**。

如果连接成功启动，则会显示一条消息。

7. 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

8. 要继续，请单击**是**。

OMIMSSC 设备设置和数据将恢复，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 70。

注：恢复设备设置和数据后，之前在服务包更新部分中设置的**存储库 URL** 不会保留，并且会恢复为默认路径。您必须在服务包更新部分中重新输入**存储库 URL**，以便使用自定义存储库中的服务包来升级设备。

升级适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备

您可以通过以下方式升级到适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的最新版本：

- <https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/> 上可用的服务包 — 在将 OMIMSSC 版本 7.2 升级到版本 7.3 时使用。
- OMIMSSC 的备份和还原功能 — 在将 OMIMSSC 版本 7.1 和 7.1.1 升级到版本 7.2 时使用。然后，您可以使用服务包从 OMIMSSC 版本 7.2 升级到版本 7.3。

此外，您可以访问 SCOM 控制台上的**更新和建议**页面，以检查 Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft SCOM 是否有任何可用更新。

注：如果创建了自定义资源池，则自定义资源池中的 SCOM 管理服务器将注册到 OMIMSSC 设备版本 7.2。执行以下步骤以取消注册自定义资源池中的 SCOM 管理服务器，并向 OMIMSSC 设备注册所有管理服务器资源池 (AMSRP) SCOM 管理服务器：

- 将 SCOM 管理组从 OMIMSSC 设备版本 7.2 取消注册。请参阅支持网站上的[适用于 System Center Operations Manager 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center 7.2 版用户指南](#)。
- 使用服务包将 OMIMSSC 设备从版本 7.2 升级到 7.3。
- 在升级后，将 SCOM 管理服务器注册到适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备版本 7.3。请参阅[向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组](#) 页面上的 24。

主题：

- [使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本](#)
- [通过备份和还原 OMIMSSC 设备数据来升级设备](#)
- [使用 SCOM 控制台上的“更新和建议”页面更新 OMIMSSC 设备](#)

使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本

前提条件

- 请确保没有任何作业正在运行。如果有正在运行的作业，请等待直到作业完成。
- 根据《[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 (初版 A00) 提供的可扩展性原则，使用 OMIMSSC 设备版本 7.2 配置 Dell EMC 警报中继服务器 (以前称为代理管理服务器)，并与 OMIMSSC 设备同步。

关于此任务

在部署并设置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备后，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 OMIMSSC 版本 7.1 和 7.1.1 升级到 OMIMSSC 版本 7.3。要进行升级，请备份 OMIMSSC 设备的数据，并在 OMIMSSC 版本 7.2 设备中将其还原。使用服务包将 OMIMSSC 版本 7.2 升级到版本 7.3。有关创建备份文件和还原 OMIMSSC 设备数据的详细信息，请参阅[备份和还原适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备数据](#)部分。

使用脱机或联机存储的服务包升级 OMIMSSC：

步骤

1. 登录 OMIMSSC 管理员门户，然后选择**设置 > 服务包更新**。
2. 选择“联机”或“离线”服务包升级方法：
 - **联机方法**
 - a. 单击**重置为默认存储库**可将默认存储库路径重置为 <https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/latest/>。
 - **离线方法**

- 下载 OMIMSSC_v7.3.0_<build>_SCOM-yumRepo_<revision>.zip 文件从 <https://linux.dell.com/repo/omimssc-scom/> 并保存在存储库中。
- 从 ZIP 文件中解压服务包更新文件，并通过 HTTP 托管存储库。
- 在 **存储库 URL** 框中，输入以下格式的 URL 信息：`https://<服务器名称>:<端口名称>/<存储库名称>`。请勿在存储库 URL 中输入下划线 (_)。

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：
 - 在保存存储库文件的服务器上打开 IIS Manager。
 - 展开主机名。单击 **站点** > **默认网站**。
 - 在 **操作** 窗格中，单击 **添加**。
 - 输入 BZ2 作为文件名扩展，并输入 APP 或 BZ2 作为 MIME 类型。
 - 单击 **确定**。

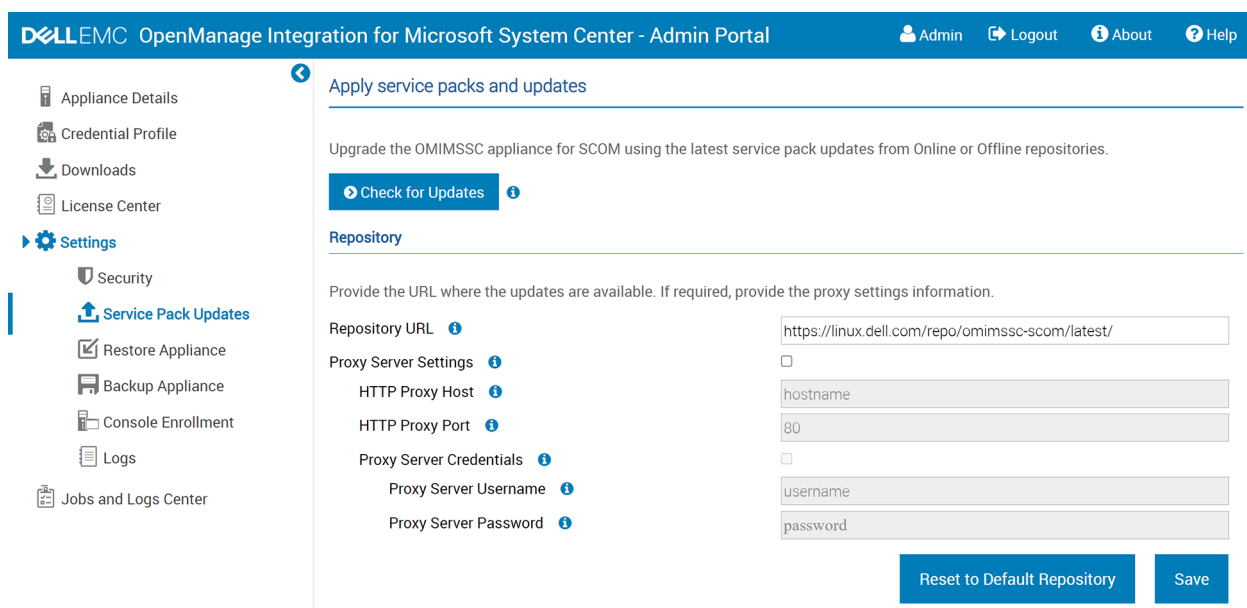


图 11: 服务包更新向导

- 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。
- 单击 **检查更新**。此时会显示 OMIMSSC 设备的当前版本和存储库中可用的服务包更新。
- 单击 **应用**，然后单击 **确定**。
- 要查看日志，请在左侧窗格中单击 **设置** > **日志**。
- 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：
 - 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。
- OMIMSSC 设备虚拟机将重新启动以应用服务包更新。等待 15 到 20 分钟，然后登录到 OMIMSSC 管理员门户，然后删除浏览器缓存历史记录。

后续步骤

升级到 OMIMSSC 设备版本 7.3 后，请执行以下操作：


- 在 SCOM 控制台上，通过导航到 **创作** > **组**，从 DellProxyMSgroup 识别 Dell EMC 警报中继服务器（以前称为代理管理服务器）。右键单击 **DellProxyMSgroup** 并选择 **查看组成员**。
- 从 OMIMSSC 管理员门户下载 **Dell EMC 警报中继服务器安装程序**。

3. 在之前使用 OMIMSSC 版本 7.2 配置的已识别 Dell EMC 警报中继服务器（或称代理管理服务器）上，安装 **Dell EMC 警报中继服务器安装程序**并根据 *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 (A01 版)* 中的说明进行配置。
4. 将警报中继服务器发现为代理管理的系统。
警报中继服务器在 **Dell EMC 警报中继服务器状态视图** 下列出。
5. 清除默认网页浏览器的缓存，然后登录到 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板。选择 **与 SCOM MS 同步**，以将警报中继服务器和管理服务器相关详细信息与 OMIMSSC 设备同步。
6. 要删除不需要的代理管理服务器相关详细信息，请执行以下操作：
 - a. 确认代理管理服务器覆盖 — Dell EMC 代理资源 <X> 覆盖，其中 X 是在具有 20 个代理管理服务器的可扩展模式设置中介于 0 到 19 之间的值，然后从 SCOM 控制台中删除。
 - b. 从 DellProxyMSgroup 中删除除代理以外的成员。
 - c. 卸下 **DellProxyMSGroup**。
 - d. 导航至 **管理 > 已安装的管理包**，然后按列出的顺序删除 Dell EMC 管理包。最后，从 SCOM 控制台中删除 Dell EMC 组创建库版本 7.2.0.0 管理包。

通过备份和还原 OMIMSSC 设备数据来升级设备

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。要将 OMIMSSC 设备从版本 7.1 和 7.1.1 升级到最新版本 7.3，您必须：

- 在适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备版本 7.2 还原备份文件。
- 使用支持网站上提供的服务包将 OMIMSSC 版本 7.2 升级至 7.3。

 **注：**不支持使用服务包将 OMIMSSC 设备从版本 7.1 和 7.1.1 升级到最新版本 7.3。

备份 OMIMSSC 7.1 和 OMIMSSC 7.1.1 的数据

关于此任务

如果 OMIMSSC 仪表板上有作业正在运行，请等至作业完成，然后备份设备数据。

要备份 OMIMSSC 设备数据：

步骤

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 IP 地址恢复 OMIMSSC 7.1 和 7.1.1 版本的数据

步骤

1. 在 Hyper-V 或 ESXi 上部署 OMIMSSC 设备版本 7.2。有关下载和部署 OMIMSSC 的更多信息，请参阅 [部署和配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备](#) 页面上的 18。
2. 通过输入密码以默认管理员身份登录 OMIMSSC 管理员门户。
3. 在左侧窗格中，选择 **设置 > 备份设备**。
此时会显示恢复设备向导。通读信息和警报消息。
4. 选择 **使用 IP 地址还原设备** 选项。
5. 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。
6. 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 70。

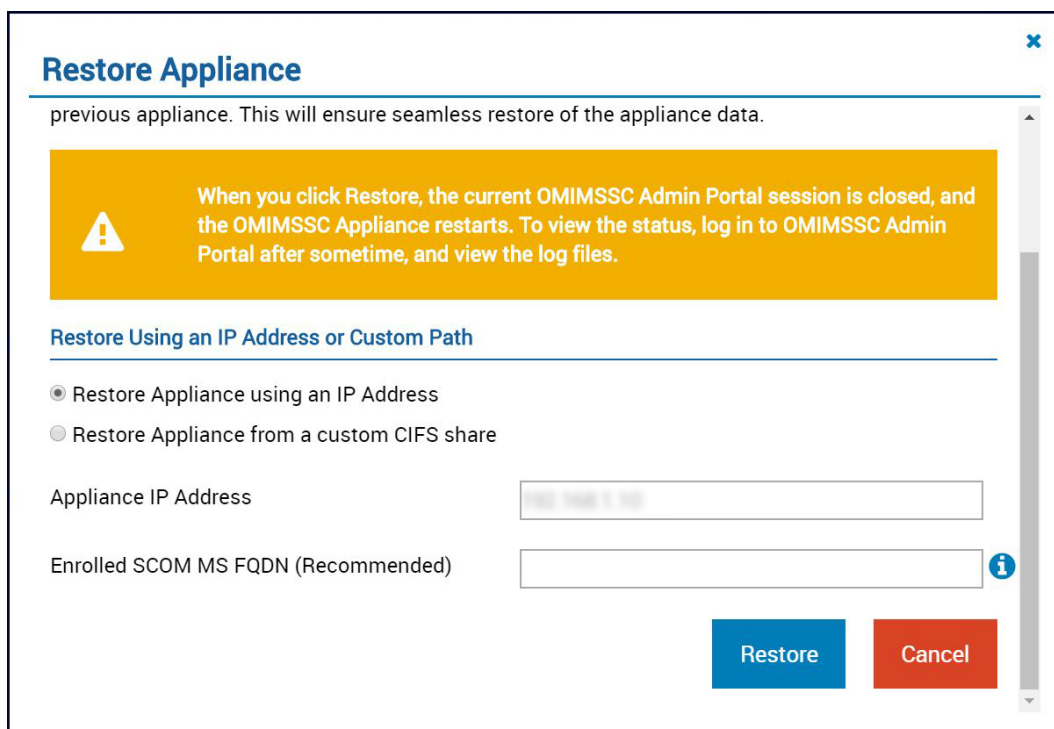


图 12: 使用 IP 地址恢复设备

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。

7. 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 70。

检索已注册 SCOM 管理服务器的 FQDN

步骤

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

关于此任务

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:

步骤

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**。

- 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。
- 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。

将 OMIMSSC 版本 7.2 升级到 7.3

关于此任务

将 OMIMSSC 设备版本 7.1 或 7.1.1 数据恢复到 OMIMSSC 设备版本 7.2 之后，您可以使用 Dell Technologies 支持网站上提供的服务包将 OMIMSSC 版本 7.2 升级到最新版本 7.3。有关下载和使用服务包进行升级的详细信息，请参阅 [使用服务包升级 OMIMSSC 设备版本](#) 页面上的 67。

使用 SCOM 控制台上的“更新和建议”页面更新 OMIMSSC 设备

前提条件

确保满足以下任一前提条件：

在 SCOM 控制台上发现并监视 Dell EMC PowerEdge 服务器。

在之前部署 OMIMSSC 设备时安装了 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘视图管理包。

关于此任务

SCOM 控制台上的“更新和建议”页面列出 OMIMSSC 设备的任何可用更新。您可以获得有关 OMIMSSC 设备的已安装版本、最新版本和最新版本的发布日期的信息。


要更新到适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的最新版本，请执行以下操作：

步骤

- 在 SCOM 控制台的左侧窗格中，选择**管理 > 管理包 > 更新和建议**。
- 在工作窗格中，右键单击 **Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft SCOM** 并选择**获取 MP**。
如果 OMIMSSC 设备已安装，则状态列会显示**有可用更新**，否则状态将为**未安装**。
- 单击**安装**。
此时将显示 OMIMSSC 设备的最新版本的 Dell Technologies 下载页面。要部署适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备，请下载 OVA 或 VHD 文件，然后按照**部署和配置适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备**部分中的说明进行操作。

取消注册向 OMIMSSC 注册的 SCOM 管理组

关于此任务

 **注:** 在 SCOM 管理组中取消注册 SCOM 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。

步骤


1. 以 OMIMSSC 管理员身份登录到 OMIMSSC 管理员门户。
2. 要展开左侧窗格，请单击 > 图标，然后选择 **设置 > 控制台注册**。
此时将显示所有已注册的 SCOM 管理服务器。
3. 要取消注册 SCOM 管理服务器，请选择注册名称并单击 **取消注册**。
如果 SCOM 管理组中有多个 SCOM 管理服务器，则此操作将从适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备中取消注册所有 SCOM 的管理服务器。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 EMC Management Pack 和 Dell EMC 设备。
4. 要确认，请单击是。
此时会显示 **作业和日志** 页面。**正在运行** 选项卡下会列出取消注册作业，并且 **进度状态** 下会显示作业的进度。

展开取消注册作业可以查看子任务的状态。在取消注册期间，OMIMSSC 设备将在 SCOM 控制台上执行以下活动：

- 从 SCOM 控制台和 OMIMSSC 设备中删除发现的设备及其关联的作业。
- 所有导入的 Dell EMC 管理包都将被删除。
- OMIMSSC 设备的注册表项将被删除。
- 为 NFS 和远程 PowerShell 启用客户端等前提条件会恢复为之前的设置。

结果

取消注册作业需要 15 分钟到一小时或更长时间才能成功完成，具体取决于所选的监视范围、监视模式以及在 SCOM 环境中发现的设备数量。如果取消注册作业需要更长的时间并且无法成功完成，或者在启动取消注册时无法访问 SCOM 管理服务器，则可以使用 **控制台注册 > 更多 > 强制取消注册** 下的 **强制取消注册** 选项。已注册的 SCOM 管理服务器条目将强制从适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备中删除。在向 OMIMSSC 设备注册之前，SCOM 控制台上的先前配置不会恢复，您必须手动删除所有导入的 Dell EMC 管理包、OMIMSSC 设备的注册表项和 Dell EMC 设备详细信息。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 76。

 **小心:** Dell Technologies 建议您选择“取消注册”选项，以取消 SCOM 管理服务器向适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备的注册。不建议在所有情况下使用“强制取消注册”选项，以避免数据丢失。只有当无法访问 SCOM 控制台或者无法完成取消注册操作时，才使用此功能。

移除 OMIMSSC 虚拟机

关于此任务

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：

步骤

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 设备和 OMIMSSC 管理员门户相关问题
- 向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组相关问题
- 将 SCOM 管理组从 OMIMSSC 设备取消注册相关问题
- 发现和监视 Dell EMC 设备相关问题
- 其他问题

部署 OMIMSSC 设备和 OMIMSSC 管理员门户相关问题

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。

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


关于此任务

登录后，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:

步骤

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 > 监视器**。
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 > 覆盖监视器 > 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。

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。

OMIMSSC 与 SCOM 控制台之间的连接不可用

关于此任务

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。

步骤

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
- PowerShell 组策略 —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。

向 OMIMSSC 设备注册 SCOM 管理组相关问题

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

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/或警报中继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/或警报中继服务器上配置修改的域用户帐户。

在 Microsoft System Center-Operations Manager 2012 R2 中导入 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘视图管理包失败

关于此任务

要导入 Dell EMC OpenManage Integration 仪表盘视图管理包，请执行以下操作：

步骤

1. 安装 Microsoft System Center-Operations Manager 2012 R2 的更新汇总 14。有关最新的更新汇总信息和安装步骤的详细信息，请参阅相应的 Microsoft 文档。
2. 安装最新的更新汇总后，管理服务器上的 C:\Program Files\Microsoft System Center 2012 R2\Operations Manager\Server\Management Packs for Update Rollups 下将提供以下管理包。将以下管理包导入 SCOM 控制台。
 - Microsoft.SystemCenter.Visualization.ServiceLevelComponents
 - Microsoft.SystemCenter.Visualization.Library
 - Microsoft.SystemCenter.Visualization.Component.Library
3. 导入 Dell EMC OMIMSSC 配置管理包，并从 OMIMSSC 管理员门户注册 SCOM 管理服务器。有关注册的详细信息，请参阅支持网站上的 *适用于 System Center Operations Manager 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center 用户指南*。

将 SCOM 管理组从 OMIMSSC 设备取消注册相关问题

手动清理在取消注册期间无法访问的 SCOM 控制台

关于此任务

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：

步骤

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\\

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。

在取消注册作业完成后，手动恢复 OMIMSSC 设备版本 7.2 配置的前提条件

OMIMSSC 设备版本 7.3 中的取消注册作业完成后，OMIMSSC 设备版本 7.2 在 SCOM 管理服务器上配置的前提条件不会恢复。

解决方法：手动在 SCOM 管理服务器上恢复以下配置：


- SSL 监听器
- 基本验证支持
- 允许 WinRM HTTPS 的防火墙规则
- PS 远程处理
- WinRM 客户端验证
- WinRM 服务验证
- WinRM AllowUnencrypted 服务

发现和监视 Dell EMC 设备相关问题

重新启动 OMIMSSC 后无法查找和监测设备

关于此任务

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：

步骤

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。

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。

无法在目标设备上设置 SNMP 陷阱目标

关于此任务

原因：

- 用户不具备管理权限。
- 目标设备上没有可用于配置陷阱目标 IP 地址的插槽。
- 目标 iDRAC 上启用了系统锁定模式。

解决方法

- 确保用户在目标设备上具有管理权限。
- 确保目标 iDRAC 上有可用的插槽来配置陷阱目标 IP 地址。
- 在目标 iDRAC 上禁用系统锁定模式。

无法接收来自发现的机箱或网络交换机的警报

关于此任务

发现机箱或网络交换机后，请手动配置以下各项，以在 SCOM 控制台上接收警报。

- 在 SCOM 控制台中的**管理 > 运行方式配置 > 配置文件 > SNMP 监视帐户**下为机箱或网络交换机对象配置有效的 SNMP 团体字符串帐户。
- 启用机箱或网络交换机上的事件警报选项。
- 在机箱或网络交换机上的警报目标字段中，输入关联的 Dell EMC 警报中继服务器的 IP 地址。
 **注：**发现机箱或网络交换机后，**模块化系统视图**或**网络交换机视图**页面上的**警报中继服务器**列表会列出关联的 Dell EMC 警报中继服务器。

解决将 Dell EMC 设备的数据与 OMIMSSC 同步的问题

关于此任务

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：

步骤

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 仪表盘**。
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**创建设备凭据配置文件**页面上的 35。
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**。

其他问题

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 OMIMSSC 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。

事件 ID 33333: 出现 SqlError 时数据访问层拒绝重试

关于此任务

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:

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**。

无法使用 Internet Explorer 下载证书签名请求

解决方法: 在 Internet Explorer 中, 选择 **Internet 选项 > 安全**。对于 Internet 区域, 请单击 **自定义级别**。在“安全设置”窗口中的 **下载**, 启用 **文件下载**。

升级设备后 OMIMSSC 管理员门户显示异常

解决方法: 升级适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备后, 请删除浏览器缓存, 然后登录 OMIMSSC 管理员门户。

如果存在网络问题, Dell EMC 警报中继服务器的关联设备将不会从 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板中删除

关于此任务

卸载 Dell EMC Alert 中继服务器安装程序后, 与警报中继服务器关联的设备将自动从 SCOM 控制台中删除。在 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板主页上选择 **与 SCOM MS 同步**, 以同步警报中继服务器的详细信息, 您可能会看到网络问题失败消息, 并且关联的设备将继续显示在 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板中。

解决方法

手动从 Dell EMC OpenManage Integration 仪表板中删除设备。

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
- 在 SCOM 控制台上运行任务
- 覆盖属性以自定义设备查找过程
- 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. 9: 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>库</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>可扩展和详细管理包</p> <p>C:\PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Server Monitoring</p>	<p>库</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Server.mp <p>被监测的管理包</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> ◦ Dell.ManagedServer.iSM.mp

表. 9: 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"> ○ Dell.ManagedServer.Model.mp ○ Dell.View.Server.mp ● 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"> ○ Dell.Model.Server.mp ○ Dell.OperationsLibrary.Server.mp ○ Dell.Server.OOB.mp ○ Dell.View.Server.mp ● Dell.Model.Server.mp ● Dell.Server.SDK.mp ● Dell.Server.SDKServer.mp ● Dell.View.Server.mp

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。
- 要在 SCOM 中接收警报，请在 iDRAC 中启用“OS-to-iDRAC 直通”设置。
- 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 110。

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. 10: 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。
设置为可扩展功能（已授权）	如果系统上运行详细功能，则 Dell EMC 功能管理仪表盘 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 Dell EMC 功能管理仪表盘 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 关联帐户运行方式 - Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能 页面上的 110。
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 Dell EMC 功能管理仪表盘 。 注: 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. 11: 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>库</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>被监测的管理包</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Chassis Monitoring</p>	<p>库</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Common.mp <p>被监测的管理包</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.CMC.SDK.mp • Dell.Model.CMC.mp • Dell.CMC.Sync.mp

表. 11: 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
		<ul style="list-style-type: none"> Dell.View.SDKCMC.mp

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. 12: 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 Dell EMC 功能管理仪表盘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 Dell EMC 功能管理仪表盘从可扩展功能切换至详细功能。
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。 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。

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. 13: 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>库</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>被监测的管理包</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\ChassisModular ServerCorrelation</p>	<p>库</p> <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Common.mp <p>被监测的管理包</p> <ul style="list-style-type: none"> Dell.ChassisModularServer.Correlation.mp

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**。

7. 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. 14: 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。 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。
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. 15: 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>库</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\Library</p> <p>被监测的管理包</p> <p>%PROGRAMFILES%\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\7.2\NetworkSwitch Monitoring</p>	<p>库</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.Connections.HardwareLibrary.mp • Dell.OperationsLibrary.Common.mp <p>被监测的管理包</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell.NetworkSwitch.mp • Dell.View.NetworkSwitch.mp

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. 16: 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。 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。
设置为可扩展监测	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。 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版本，则 Dell EMC 功能管理仪表盘切换至详细版本。 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。

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

关于此任务

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：

步骤

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。

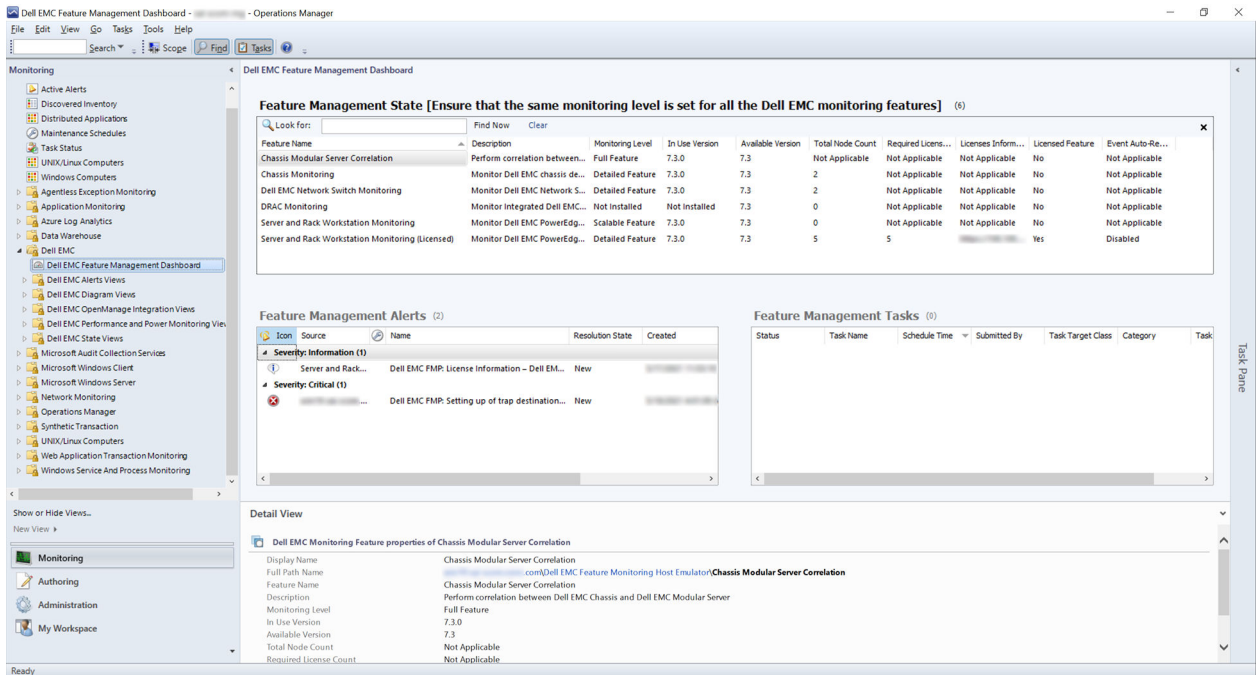


图 13: Dell EMC 功能管理仪表盘

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。

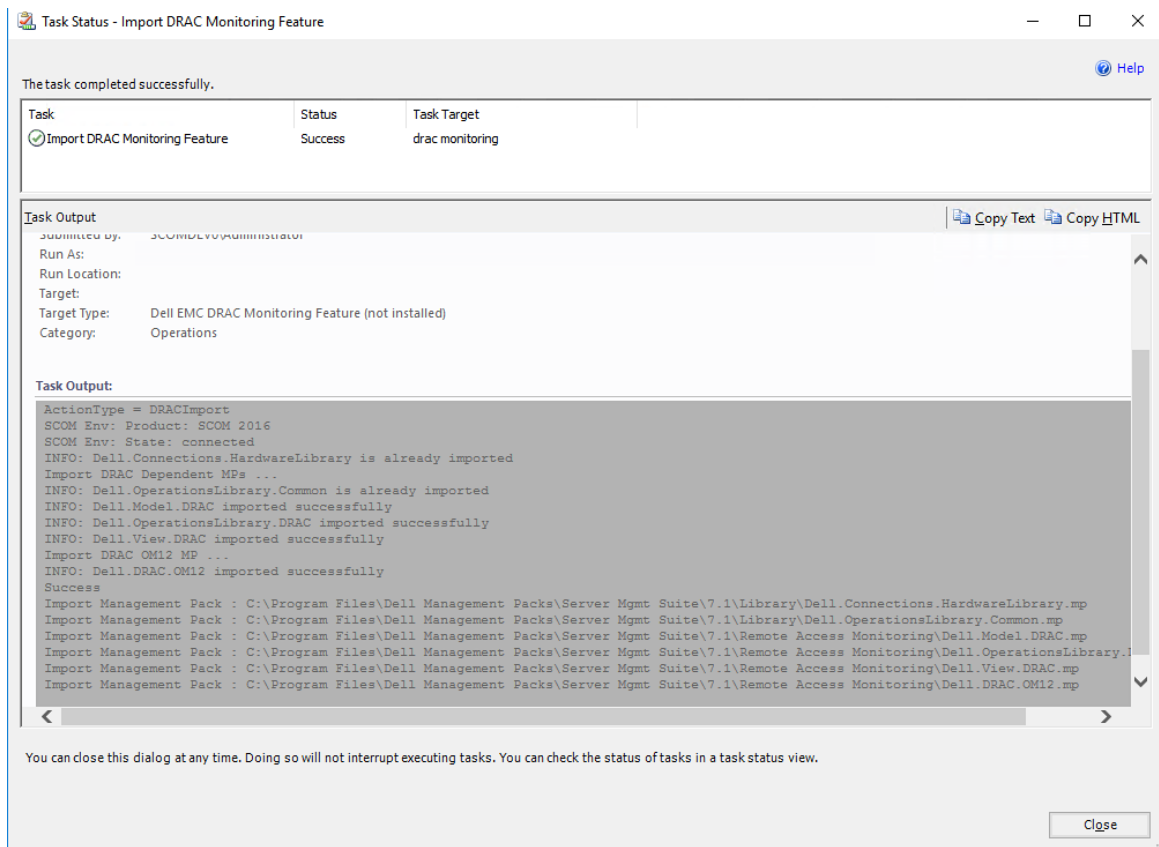


图 14: 导入监测功能的任务状态

10. 针对要启用的每个监测功能重复步骤 3 至 8。

结果

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

关于此任务

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：

步骤

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 True。

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. 17: 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"> 直到单个组件级别的资源清册。 服务器、机架式工作站和组件组级别的运行状况监测。 	<ul style="list-style-type: none"> 各个组件的资源清册与运行状况监测。 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。
Dell EMC 机箱监测	<ul style="list-style-type: none"> 机箱资源清册 机箱插槽摘要 机箱的运行状况监测 	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"> iDRAC 资源清册 iDRAC 运行状况监测 	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"> 网络交换机资源清册 网络交换机的运行状况监测 	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

关于此任务

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：

步骤






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。

结果

 **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。

在 SCOM 控制台上运行任务

步骤

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

关于此任务

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 OpenManage Integration 仪表板上执行以下操作：

步骤

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**。
3. 输入凭据以登录 OpenManage Integration 仪表盘。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. 输入自动运行设备查找和运行状况状态作业的时间频率。
 - c. 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。
 - d. 单击**应用**。

后续步骤

OMIMSSC 设备为不同操作设置的建议默认时间间隔为：

- 发现时间间隔 — 86400 秒 (24 小时)
- 运行状况时间间隔 — 21600 秒 (6 小时)
- 指标时间间隔 — 21600 秒 (6 小时)

建议不要更改这些间隔，以避免任何可能的性能问题。但是，如果您想要更改这些时间间隔，请确保预留充足的资源，并遵循正确的 SQL Server 设计和规模调整注意事项。有关更多信息，请参阅相应的 Microsoft 说明文件。

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。

适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包会从戴尔设备接收和处理事件。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 功能管理仪表盘 > 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 42。

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 或 iSM-WMI 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. 18: 服务器和机架式工作站的受监视硬件组件 — 可扩展和详细功能

硬件组件	使用 iDRAC WS-Man 的服务器和机架式工作站监测功能		使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站监测功能	
	可扩展	详细	可扩展	详细
BIOS	否	否	否	否
电池传感器组	否	是	是	是
电池传感器	否	是	否	是
电流传感器组	否	是	否	否
电流传感器	否	是	否	否
风扇传感器组	否	是	是	是
风扇传感器	否	是	否	是

表. 18: 服务器和机架式工作站的受监视硬件组件 — 可扩展和详细功能 (续)

硬件组件	使用 iDRAC WS-Man 的服务器和机架式工作站监测功能		使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站监测功能	
	可扩展	详细	可扩展	详细
主机 NIC 组	否	是	是	是
主机 NIC	否	是	否	是
iDRAC 网络接口	是	是	是	是
iDRAC	否	否	否	否
iDRAC 许可证	否	否	否	是
iDRAC 授权组	否	否	是	是
侵入传感器组	否	是	是	是
侵入传感器	否	是	否	是
许可证组	是	否	-	-
许可证	否	是	-	-
内存	是	否	否	是
内存实例	是	是	-	-
物理网络接口	否	是	否	是
物理网络接口组	是	是	是	是
处理器组	是	否	是	是
处理器	是	否	否	是
电源设备组	是	是	是	是
电源	否	是	否	是
PCIeSSD 扩展器	否	是	否	是
PCIeSSD 背板	否	是	否	是
PCIeSSD 物理磁盘	否	是	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	否	是
存储控制器传感器	否	是	否	是
存储控制器电池组	否	是	否	是
存储控制器电池	否	是	否	是
存储虚拟磁盘组	否	是	否	是
存储虚拟磁盘	否	是	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	否	是
存储控制器机柜 EMM	否	是	否	是
存储控制器机柜风扇传感器组	否	是	否	是

表. 18: 服务器和机架式工作站的受监视硬件组件 — 可扩展和详细功能 (续)

硬件组件	使用 iDRAC WS-Man 的服务器和机架式工作站监测功能		使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站监测功能	
	可扩展	详细	可扩展	详细
存储控制器机柜风扇传感器	否	是	否	是
存储控制器机柜电源设备组	否	是	否	是
存储控制器机柜电源设备	否	是	否	是
存储控制器机柜温度传感器组	否	是	否	是
存储控制器机柜温度传感器	否	是	否	是
存储控制器机柜传感器	否	是	否	是
存储连接器内部/外部/直连物理磁盘组	-	-	否	是
存储连接器内部/外部/直连物理磁盘实例	-	-	否	是
SD 卡组	否	是	是	是
SD 卡	否	是	否	是
温度传感器组	否	是	是	是
温度传感器	否	是	否	是
电压传感器组	否	是	是	是
电压传感器	否	是	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. 19: 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

表. 19: 受监测机箱硬件组件 — 支持可扩展功能和详细功能。 (续)

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
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. 20: 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			网络交换机
	使用 iDRAC WS-Man 的服务器和机架式工作站 (已授权)	使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	
警报视图	是	是	是	是
图表视图	是	是	是	是
性能和电源监测视图	是	是	是	是
状态视图	是	是	是	是

有关使用 OMSA (基于代理) 的服务器和机架式工作站监视功能支持的视图的更多信息, 请参阅支持网站上的 *适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包用户指南*。

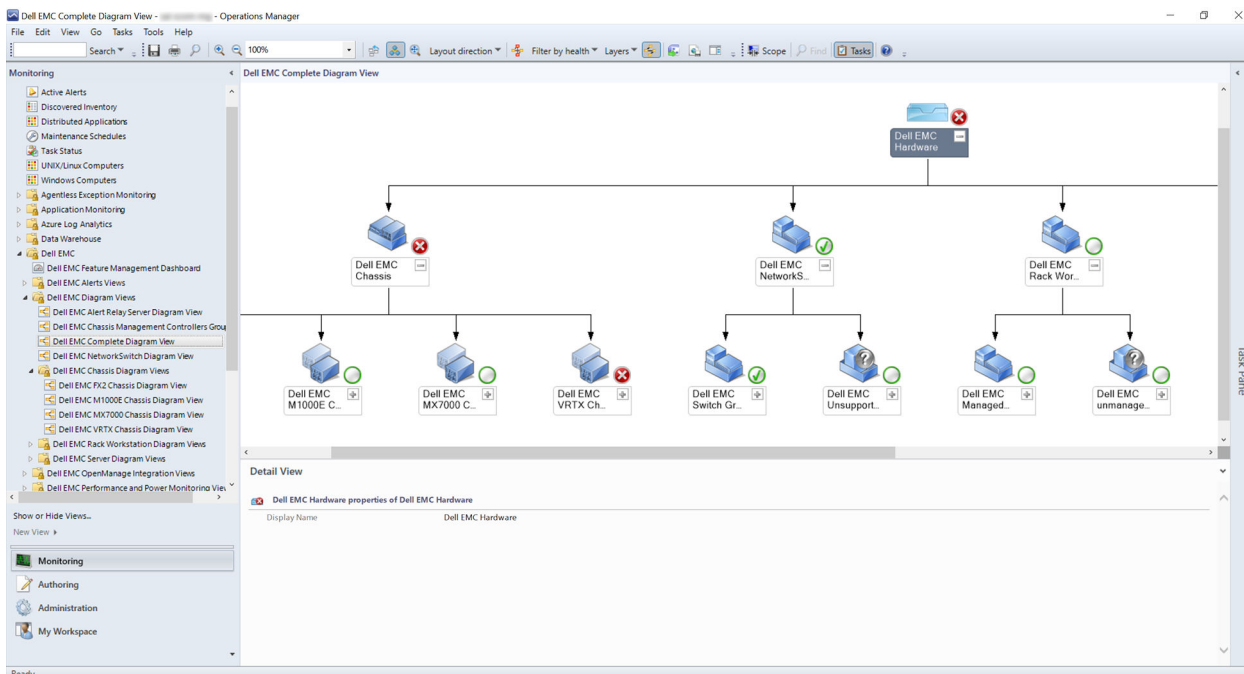
OMIMSSC 的不同监测功能显示的图表视图

表. 21: 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)	使用 iSM-WMI 的服务 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	是	否	是
机架式工作站图表视图	是	是	否	否
模块化服务器图表视图	是	是	否	否
单片服务器图表视图	是	是	否	否
底座服务器图表视图	是	是	否	否
设备图表视图	是	是	否	否
Remote Access Controller 组图表视图	否	否	否	否
CMC 组图表视图	否	否	是	否
机箱图表视图	否	否	是	否
网络交换机图表视图	否	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。



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
- Chassis Management Controller

- Remote Access Controller
- Dell EMC 未受管系统

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. 22: 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)	使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站 (已授权)
物理网络接口	是	是
内存	是	是
PSU	是	是
传感器	是	是
处理器	是	是
存储组件	是	是
BIOS (仅限资源清册)	是	是
BIOS	否	否
iDRAC NIC	是	是
主机 NIC	是	是
SD 卡	是	是
网络接口组	否	否
许可证	是	是
内存组	否	否
PSU 组	否	否
传感器组	否	否
处理器组	否	否
存储组件组	否	否
主机 NIC 组	否	否
iDRAC	否	否
iDRAC 授权组	否	否
PCIe/SSD 组	否	否
SD 卡组	否	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. 23: 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)	使用 iSM-WMI 的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	否
托管机架式工作站状态视图	否	否	否	否
FM 服务器状态视图	是	否	否	否
底座服务器状态视图	否	否	否	否
服务器 (iSM) 状态视图	否	是	否	否
底座服务器 (iSM) 状态视图	否	是	否	否
DRAC 状态视图	否	否	否	否
服务器和机架式工作站 (已授权) 状态视图	是	否	否	否
托管工作站 (已授权) 状态视图	是	否	否	否
底座服务器 (已授权) 状态视图	是	否	否	否
非托管服务器 (已授权) 状态视图	是	否	否	否

表. 23: 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)	使用 iSM-WMI 的服务器和机架式工作站 (已授权)	机箱	网络交换机
FX2 机箱状态视图	否	否	是	否
MX1000E 机箱状态视图	否	否	是	否
MX7000 机箱状态视图	否	否	是	否
VRTX 机箱状态视图	否	否	是	否
网络交换机状态视图	否	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 42。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。

OMIMSSC 和适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包 7.3 版的许可监视功能中针对 PowerEdge 服务器和工作站的设备监视器

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

- Dell EMC PowerEdge 服务器
 - Dell 服务器“运行方式帐户”关联
 - Dell 服务器设备监视器
- 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 服务器设备监视器
- 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 服务器设备监视器
- 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 服务器设备监视器
- 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 服务器设备监视器
- 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


PowerEdge 服务器和工作站 OMIMSSC 的授权 (iSM-WMI) 监测功能处理的事件规则

以下部分列出使用 iSM-WMI 的 Dell EMC 服务器和机架式工作站监测功能的特定规则。

- 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 iSM-WMI 的 Dell EMC PowerEdge 服务器 — 使用此功能查找到的 Dell EMC PowerEdge 服务器的所有信息、警告和严重事件都有相应的事件规则。上述每一项规则都将根据以下条件进行处理：
 - 源名称 = “Lifecycle controller Log”
 - 事件编号 = 事件的实际事件 ID
 - 数据提供程序 = Windows 系统事件日志

OMIMSSC 的授权机箱监测功能处理的事件规则

- 戴尔系统事件处理规则 — 来自机箱陷阱的 OMIMSSC 设备处理规则。
- 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. 24: 其他资源

说明文件	说明	可用性
适用于 System Center Operations Manager (SCOM) 的 Dell EMC OpenManage Integration with Microsoft System Center (OMIMSSC) 发行说明	提供了有关适用于 SCOM 的 OMIMSSC 设备中的新功能、已知问题和解决方法的信息。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 转至 Dell.com/esmmanuals。 2. 选择 OpenManage Integration for Microsoft System Center Operations Manager (SCOM)，然后选择所需的应用程序版本。 3. 选择文档选项卡以访问这些文档。
适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包用户指南	提供有关安装、配置、使用适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包和进行故障处理的信息。	
适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包发行说明	提供有关适用于 System Center Operations Manager 的基于代理和 iDRAC7 或 iDRAC8 SNMP 的 Dell EMC Windows Server 管理包中的新功能、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 Dell EMC 警报中继服务器添加到 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 —www.dell.com/virtualizationsolutions
 - 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

关于此任务

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：

步骤

1. 访问 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. 25: 本指南中使用的术语

术语	说明
警报中继服务器	Dell EMC 警报中继服务器（以前称为代理管理服务器）可帮助您在 OMIMSSC 环境中扩展监视功能。
AMSRP	所有管理服务器资源池
CMC/ OME-M	Dell EMC Chassis Management Controller/OpenManage Enterprise—Modular
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 Dell.com/support 。
MS	管理服务器
MP	Management Pack
OMIMSSC	Dell EMC OpenManage Integration for Microsoft System Center—Operations Manager
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。

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

关于此任务

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：

步骤

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。
 - ① **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](#)。
 - ① **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


步骤

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。
 - ① **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**。
10. 在**此运行方式帐户将用于管理以下对象**，选择**所有目标对象**以将运行方式帐户与所有 Dell EMC 设备关联。
11. 单击**确定**。

关联多个帐户运行方式

步骤

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。
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

步骤

1. 从 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。