

Dell EMC OpenManage Essentials 版本 2.5

用户指南

注、小心和警告



注：“注”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，并说明如何避免此类问题。



警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

目录

1 关于 OpenManage Essentials.....	20
此发行版中的新功能.....	20
您可能需要的其他信息.....	20
联系戴尔.....	21
2 安装 OpenManage Essentials.....	22
安装的前提条件和最低要求.....	22
使用关系数据库管理系统的条款和条件.....	22
Microsoft SQL Server 的最低权限登录角色.....	22
建议数据库大小.....	23
下载 OpenManage Essentials.....	23
安装 OpenManage Essentials.....	24
自定义设置安装.....	25
在远程 SQL Server 上设置 OpenManage Essentials 数据库.....	26
重新定位 OpenManage Essentials 数据库.....	26
备份 OpenManage Essentials 数据库.....	26
还原 OpenManage Essentials 数据库.....	27
在 SQL Server 中创建新用户.....	27
连接到 OpenManage Essentials 数据库.....	28
在域控制器上安装 OpenManage Essentials.....	28
在具有远程数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials.....	29
要在具有本地数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials.....	29
将用户添加到 OpenManage Essentials 用户组.....	30
在 SQL Server 中启用 SQL Server 和 Windows 身份验证模式	31
验证 SQL Server TCP 或 IP 状态.....	31
安装 SupportAssist Enterprise.....	31
安装 Repository Manager.....	32
安装 License Manager.....	33
升级 OpenManage Essentials.....	33
升级后重新配置 OpenManage Essentials 版本 2.5.....	34
卸载 OpenManage Essentials.....	35
迁移 IT Assistant 至 OpenManage Essentials.....	36
3 OpenManage Essentials 使用入门.....	37
启动 OpenManage Essentials.....	37
配置 OpenManage Essentials.....	37
配置查找向导.....	38
配置查找设置.....	38
使用 OpenManage Essentials 门户主页.....	39

OpenManage Essentials 标题横幅.....	39
自定义门户.....	40
显示额外的报告和图形.....	40
提取图表和报告以获得更多信息.....	41
保存与加载门户布局.....	41
更新门户数据.....	42
隐藏图形和报告 — 组件.....	42
重新排列图形和报告或调整其大小 — 组件.....	42
筛选数据.....	43
使用搜索栏.....	43
搜索项目.....	43
使用搜索下拉列表.....	44
搜索结果和默认操作.....	44
地图视图 — 主页门户.....	44
查看用户信息.....	45
以不同用户身份登录.....	45
使用“有可用更新”通知图标.....	45
使用保修警示牌通知图标.....	45

4 OpenManage Essentials 主页门户 — 参考..... 46

仪表板.....	46
门户主页报告.....	46
按状态分类的设备.....	47
按严重性分类的警报.....	47
已查找到的设备与已进行资源清册的设备.....	47
任务状态.....	48
计划视图.....	48
计划视图设置.....	48
设备保修报告.....	49
地图视图界面 — 主页门户.....	49

5 查找和资源清册设备..... 50

支持的设备、协议和功能值表 — SNMP、WMI 和 WS-Man.....	50
支持的设备、协议和功能值表 — IPMI、CLI 和 SSH.....	54
支持的存储设备、协议和功能值表.....	55
设置和配置 VMware ESXi 5.....	56
图例和定义.....	57
使用查找和资源清册门户.....	57
用于查找的协议支持值表.....	58
用于系统更新的协议支持值表.....	59
设备未报告服务标签.....	59
创建查找和资源清册任务.....	60
更改默认的 SNMP 端口.....	61

使用 WS-Man 或 REST 协议和根证书查找和资源清册设备.....	61
使用指导性向导查找机箱及其组件.....	62
排除范围.....	63
查看已配置的查找和资源清册范围.....	64
计划查找.....	64
查找速度滑块.....	64
多线程.....	64
计划资源清册.....	65
配置状态轮询频率.....	65
任务弹出通知.....	65
配置任务弹出通知.....	66
启用或禁用任务弹出通知.....	66

6 查找和资源清册 — 参考..... 67

查找和资源清册门户页面选项.....	67
查找和资源清册门户.....	67
上一次查找和资源清册.....	68
已查找到的设备与已进行资源清册的设备.....	68
任务状态.....	69
查看设备摘要.....	69
查看设备摘要筛选选项.....	69
添加查找范围.....	70
查找配置.....	70
查找配置选项.....	70
设备类型筛选.....	71
ICMP 配置.....	71
ICMP 配置选项.....	72
SNMP 配置.....	72
SNMP 配置选项.....	72
WMI 配置.....	73
WMI 配置选项.....	73
存储配置.....	73
存储配置选项.....	73
WS-Man 配置.....	74
WS-Man 配置选项.....	74
REST 配置.....	75
REST 配置选项.....	75
SSH 配置.....	75
SSH 配置选项.....	75
IPMI 配置.....	76
IPMI 配置选项.....	76
查找范围操作.....	76
摘要.....	76

添加排除范围.....	77
添加排除范围选项.....	77
查找计划.....	77
查看查找配置.....	77
查找计划设置.....	78
资源清册计划.....	78
资源清册计划设置.....	79
状态计划.....	79
状态轮询计划设置.....	79
查找范围.....	80
排除范围.....	80

7 管理设备.....81

查看设备.....	81
设备摘要页面.....	81
节点和符号说明.....	83
设备详情.....	83
查看设备的清单.....	84
查看警报摘要.....	84
查看与目录基线相关联的非合规设备.....	85
查看与配置基线相关联的非合规设备.....	85
查看系统事件日志.....	85
搜索设备.....	85
创建新组.....	86
将设备添加到新组.....	86
将设备添加到现有组.....	86
隐藏组.....	87
删除组.....	87
将目录基线与自定义设备组相关联.....	87
取消目录基线与自定义设备组之间的关联.....	87
单一登录.....	88
创建自定义 URL.....	88
启动自定义 URL.....	88
配置保修电子邮件通知.....	88
配置保修警示牌通知.....	89
配置保修弹出通知.....	89
配置保修更新设置.....	90
使用地图视图.....	90
地图提供程序.....	92
配置地图设置.....	93
一般导航和缩放.....	93
主视图.....	94
工具提示.....	94

在地图视图上选择设备.....	94
运行和连接状态.....	94
在相同位置的多个设备.....	95
设置主视图.....	95
查看所有地图位置.....	95
将设备添加到地图.....	96
使用“编辑位置详细信息”选项移动设备位置.....	96
导入已授权设备.....	97
使用地图视图搜索栏.....	98
移除所有地图位置.....	99
编辑地图位置.....	100
移除地图位置.....	100
导出所有设备位置.....	100
PowerEdge FX 机箱视图.....	100
工具提示和设备选择.....	101
覆盖.....	102
右键单击操作.....	102
导航痕迹.....	102
支持 PowerEdge FX 机箱底座.....	102
VLAN 配置管理.....	103
VLAN 配置管理的要求.....	103
查看 VLAN 配置资源清册.....	103
分配 VLAN ID.....	104
重设所有 VLAN ID.....	104
设置默认的 VLAN ID 值.....	105
Dell NAS 设备支持.....	105
OEM 设备支持.....	105

8 设备 — 参考.....107

查看资源清册.....	107
查看警报.....	107
查看硬件日志.....	108
硬件日志详细情况.....	108
VLAN 配置.....	108
VLAN 配置任务.....	109
任务结果.....	110
警报筛选器.....	111
查看非合规系统 — 设备.....	111
非合规固件和驱动程序.....	111
非合规配置.....	112
设备搜索.....	112
查询结果.....	113
创建设备组.....	113

设备组配置.....	113
设备选择.....	113
摘要 — 组配置.....	114
地图视图界面 — 设备选项卡.....	114
在此位置的设备.....	115
地图设置.....	116

9 部署和重新配置..... 117

服务器配置管理许可证.....	118
可授权的服务器.....	118
购买许可证.....	118
部署许可证.....	118
验证许可证信息.....	118
查看未获得许可的服务器目标.....	119
部署和合规性任务的设备要求.....	119
设备配置部署使用入门.....	120
查看部署门户.....	120
配置部署文件共享.....	120
添加设备到重新利用和裸机设备组.....	121
裸机部署概览.....	121
创建设备部署模板.....	121
从设备配置文件创建设备部署模板.....	122
要从参考设备创建设备部署模板.....	122
管理设备部署模板.....	123
查看设备部署模板属性.....	123
克隆设备部署模板.....	124
编辑设备部署模板.....	124
导出设备部署模板.....	125
部署设备部署模板 — 裸机部署.....	125
要从机箱创建机箱部署模板.....	127
管理机箱部署模板.....	128
查看和编辑机箱部署模板属性.....	129
导出机箱部署模板.....	129
克隆机箱部署模板.....	129
部署机箱基础设施模板.....	129
部署 IOA 配置模板.....	131
IOA 的操作模式和部署任务状态.....	132
部署网络 ISO 映像.....	133
从重新利用和裸机设备组中移除设备.....	134
自动部署设备配置.....	134
配置自动部署设置.....	134
设置设备配置自动部署 — 裸机部署.....	135
管理自动部署凭据.....	137

为自动部署添加查找范围.....	137
从自动部署任务移除设备.....	138
导入特定于设备的属性.....	138
导入文件的要求.....	138
导出特定于设备的属性.....	139
查看部署任务.....	139
管理服务器的虚拟输入输出标识 — 无状态部署.....	139
无状态部署概览.....	140
虚拟输入输出池.....	140
创建虚拟输入输出池.....	141
编辑虚拟输入输出池.....	143
查看虚拟输入/输出池的定义.....	144
重命名虚拟输入/输出池.....	144
删除虚拟输入/输出池.....	144
查看设备上已分配或已部署的虚拟输入输出标识.....	144
计算池.....	145
创建计算池.....	145
部署设备配置模板 — 无状态部署.....	146
自动锁定计算池.....	148
解锁计算池.....	149
编辑计算池的定义.....	149
查看计算池的定义.....	149
从计算池中移除服务器.....	150
重命名计算池.....	150
删除计算池.....	150
更换服务器.....	150
回收服务器的已部署虚拟输入/输出标识.....	151
回收已分配的虚拟输入输出标识.....	152
设置设备配置自动部署 — 无状态部署.....	152
查看设备配置文件.....	154
无状态部署的已知限制.....	155
其他信息.....	155

10 部署 — 参考.....156

图标和说明.....	157
调整用途和裸机设备.....	158
自动部署.....	159
任务.....	159
任务执行历史.....	160
设备配置模板详细信息.....	160
IOA VLAN 属性.....	161
设备配置设置向导.....	161
文件共享设置.....	161

添加设备到重新利用和裸机设备组.....	162
添加网络.....	162
网络类型.....	162
创建模板向导.....	163
创建虚拟输入输出池向导.....	163
名称和说明.....	163
以太网标识.....	164
FCoE 节点名称标识.....	164
FCoE 端口名称标识.....	165
iSCSI IQN 标识.....	165
摘要.....	166
虚拟输入输出池.....	166
虚拟输入输出池摘要.....	166
摘要.....	167
带有标识的设备.....	167
创建计算池向导.....	167
名称和说明.....	168
选择模板.....	168
选择 ISO 位置.....	168
选择虚拟输入输出池.....	169
选择设备.....	169
编辑属性.....	169
摘要.....	173
计算池摘要.....	173
计算池详细信息.....	173
服务器详细信息.....	174
部署模板向导.....	174
名称和部署选项.....	174
选择模板.....	175
选择设备.....	176
选择 ISO 位置.....	176
选择虚拟输入输出池.....	176
编辑属性.....	177
选项.....	180
设置计划.....	180
预览.....	181
摘要.....	181
设置自动部署向导.....	182
选择部署选项.....	182
选择模板.....	183
选择 ISO 位置.....	183
选择虚拟输入输出池.....	183
导入服务标签或节点 ID.....	184

编辑属性.....	184
执行凭据.....	188
摘要.....	189
管理自动部署凭据.....	190
凭据.....	190
设备.....	190
更换服务器向导.....	190
名称.....	191
源和目标.....	191
检查源属性.....	191
选项.....	193
凭据.....	193
摘要.....	194
回收标识向导.....	194
名称.....	194
选择设备.....	195
标识分配.....	195
选项.....	195
凭据.....	196
摘要.....	196

11 管理设备配置基线..... 198

查看设备符合性门户.....	198
设备配置合规性使用入门.....	198
设备配置合规性概览.....	199
配置凭据和设备配置资源清册计划.....	199
查看设备配置资源清册.....	200
创建服务器和机箱的设备合规性基线.....	200
关联目标设备至基线.....	200
查看设备的合规性状态.....	201
修正非合规设备.....	201
查看合规性任务.....	202
查看服务器备份配置文件.....	202
从备份配置文件更换服务器.....	202

12 配置 - 参考..... 204

设备合规性.....	205
设备合规性图形.....	205
设备合规性表格.....	205
任务.....	205
任务执行历史.....	206
关联设备至基线向导.....	206
选择基线.....	207

选择设备.....	207
使设备符合要求.....	207
名称.....	207
选择设备.....	207
选项.....	208
设置计划.....	208
摘要.....	208
配置资源清册计划向导.....	208
资源清册凭据.....	209
计划.....	209
备份的设备.....	210
设备表.....	210
属性表.....	210

13 查看资源清册报告.....211

选择预定义报告.....	211
预定义报告.....	211
筛选报告数据.....	213
导出报告.....	214

14 报告 — 参考.....215

服务器资源清册报告.....	215
代理程序和警报摘要.....	216
代理程序运行状况.....	217
服务器概览.....	217
现场可替换单元信息.....	218
硬盘驱动器信息.....	218
iDRAC 性能最低值或最高值.....	219
iDRAC 性能平均值或峰值.....	219
内存信息.....	220
模块化机柜信息.....	220
NIC 信息.....	221
PCI 设备信息.....	221
Processor Information (处理器信息)	221
存储控制器信息.....	222
虚拟磁盘信息.....	222
服务器配置报告.....	222
服务器组件和版本.....	223
BIOS 配置.....	223
iDRAC 网络配置.....	224
设备配置合规性.....	224
基线关联.....	224
已分配的标识属性.....	225

所有标识属性.....	225
保修和许可证报告.....	225
保修信息.....	226
许可证信息.....	226
虚拟化报告.....	226
ESX 信息.....	227
HyperV 信息.....	227
资产报告.....	227
资产收购信息.....	228
资产维护信息.....	228
资产支持信息.....	229
设备位置信息.....	230
15 查看保修报告.....	231
延长保修.....	231
16 管理警报.....	232
查看警报和警报类别.....	232
查看警报日志.....	232
了解警报类型.....	232
查看内部警报.....	233
查看警报类别.....	233
查看警报源详情.....	233
查看先前配置的警报措施.....	233
查看应用程序启动警报措施.....	233
查看电子邮件警报措施.....	233
查看警报忽略措施.....	234
查看警报陷阱转发措施.....	234
处理警报.....	234
标记警报.....	234
创建和编辑新视图.....	234
配置警报措施.....	234
设置电子邮件通知.....	234
忽略警报.....	235
运行自定义脚本.....	236
转发警报.....	236
转发警报用例案例.....	237
参考样本警报措施使用案例.....	237
警报措施中的使用案例.....	237
配置警报日志设置.....	238
重命名警报类别和警报源.....	238
警报弹出通知.....	238
配置警报弹出通知.....	239

启用或禁用警报弹出通知.....	239
管理 MIB 文件.....	239
关于导入 MIB.....	239
导入 MIB.....	240
从 OpenManage Essentials 中移除 MIB.....	240
管理陷阱.....	241
自定义陷阱定义.....	241
重置内置陷阱定义.....	241
配置 SNMPv3 陷阱.....	242

17 警报 — 参考.....244

警报日志.....	244
预定义的警报视图筛选器.....	245
警报日志字段.....	245
警报详细信息.....	246
警报日志设置.....	246
警报视图筛选器.....	247
警报筛选器名称.....	247
严重性.....	247
确认.....	247
摘要 —— 警报视图筛选器.....	248
警报操作.....	248
名称和说明.....	249
严重性关联.....	249
应用程序启动配置.....	249
电子邮件配置.....	250
陷阱转发.....	251
SNMP V3 配置.....	251
SNMP V3 配置向导.....	252
类别和源关联.....	252
设备关联.....	252
日期和时间范围.....	253
警报操作 — 重复警报关联.....	254
摘要 — 警报操作详细信息.....	254
警报类别.....	255
警报类别选项.....	255
编辑陷阱定义.....	256
警报源.....	256
管理 MIB.....	257
管理 MIB 窗格.....	257
管理陷阱窗格.....	257
导入 MIB.....	257
删除 MIB.....	259

MIB 导入故障排除.....	259
管理陷阱.....	259
自定义陷阱定义.....	259
重置内置陷阱定义.....	260
18 更新 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序.....	262
查看系统更新页面.....	262
了解系统更新源.....	263
为系统更新选择正确源.....	263
选择更新目录源.....	263
查看比较结果.....	264
查看合规系统.....	264
查看非合规系统.....	264
查看未资源清册的系统.....	264
查看有问题的系统及解决方案.....	264
创建目录基线.....	264
查看默认目录.....	264
系统更新用例案例.....	265
使用“非合规系统”选项卡应用系统更新.....	266
通过使用系统更新任务向导应用系统更新.....	268
查看系统更新任务的状态.....	270
无需 OpenManage Server Administrator 更新系统.....	270
问题和解决方案用例案例.....	270
配置自动清除已下载的系统更新文件.....	271
19 系统更新 — 参考.....	272
筛选选项.....	273
系统更新.....	273
合规性报告.....	273
符合系统.....	275
非合规固件和驱动程序.....	275
系统更新任务.....	276
未资源清册的系统.....	277
资源清册系统.....	278
所有系统更新任务.....	278
问题和解决方案.....	278
任务执行历史.....	278
选择目录源.....	279
Dell Update Package.....	279
OpenManage Server 更新实用程序.....	280
Repository Manager.....	280
查看默认目录.....	280
查看 MX 机箱默认目录.....	280
查看目录基线关联.....	280

目录基线列表.....	281
创建目录基线向导.....	281
基准详细信息.....	281
20 管理远程任务.....	282
关于远程任务.....	282
管理命令行任务.....	282
管理 RACADM 命令行任务.....	283
管理通用命令行任务.....	283
管理服务器电源选项.....	284
部署 OpenManage Server Administrator.....	285
支持的 Windows 和 Linux 软件包.....	286
参数.....	287
部署 iDRAC Service Module.....	287
支持的 Windows 和 Linux 软件包.....	288
收集固件和驱动程序资源清册.....	289
更新资源清册收集程序组件.....	290
使用样本远程任务用例.....	290
远程任务用例.....	290
设备功能值表.....	292
21 远程任务— 参考.....	294
远程任务主页.....	294
远程任务	295
所有任务.....	295
任务执行历史.....	296
服务器电源选项.....	296
部署任务.....	298
命令行任务.....	299
远程 Server Administrator 命令.....	300
通用命令.....	301
IPMI 命令.....	303
RACADM 命令行.....	304
固件和驱动程序资源清册收集任务.....	305
22 管理安全设置.....	307
使用安全角色和权限.....	307
Microsoft Windows 验证.....	307
分配用户权限.....	308
使用自定义 SSL 证书 — 可选.....	308
配置 IIS 服务.....	308
在 OpenManage Essentials 中支持的协议和端口.....	308
在管理站上支持的协议和端口.....	308
在受管节点上支持的协议和端口.....	309

在管理站上支持的协议和端口.....	310
在受管节点上支持的协议和端口.....	310
Dell EMC OpenManage 框架.....	311
23 故障排除.....	312
OpenManage Essentials 故障排除工具.....	312
排除故障的程序.....	312
资源清册故障排除.....	312
设备查找的故障排除.....	313
排除接收 SNMP 陷阱故障	313
基于 Windows Server 2008 服务器查找的故障排除.....	314
针对 ESX 或 ESXi 版本 3.5、4.x 或 5.0 的 SNMP 陷阱进行故障排除.....	314
使用 Microsoft Internet Explorer 进行故障排除.....	314
地图视图故障排除.....	315
24 常见问题.....	316
安装.....	316
升级.....	316
任务.....	317
可选命令行设置.....	317
自定义参数.....	318
MSI 返回代码.....	319
电子邮件警报措施.....	320
查找.....	320
资源清册.....	322
系统更新.....	323
管理设备配置.....	324
设备组权限.....	325
设备组权限门户.....	325
远程和系统更新任务.....	325
自定义设备组.....	326
部署和配置的符合性.....	326
部署和配置符合性.....	326
日志.....	327
日志级别.....	327
备份和还原.....	328
故障排除.....	328
25 管理设备组权限.....	329
向 OmeSiteAdministrators 角色添加用户.....	329
向用户分配设备组.....	330
从 OmeSiteAdministrators 角色移除用户.....	330
26 OpenManage Mobile 设置.....	331

启用或禁用 OpenManage Mobile 的警报通知.....	331
启用或禁用 OpenManage Mobile 订户.....	331
删除 OpenManage Mobile 订户.....	332
查看警报通知服务状态.....	332
通知服务状态.....	332
查看 OpenManage Mobile 订户信息.....	333
移动订户信息.....	333
OpenManage Mobile 故障排除.....	334
27 设置 - 参考.....	335
警报设置.....	335
自定义 URL 设置.....	336
部署设置.....	336
设备树设置.....	336
查找设置.....	337
功能使用情况设置.....	337
电子邮件设置.....	338
常规设置.....	338
任务设置.....	339
保修通知设置.....	339
权限.....	341
常见任务.....	341
管理设备组权限.....	341
用于执行任务和打补丁的设备组.....	341
清除下载设置.....	341
28 日志 — 参考.....	343
用户界面日志.....	343
应用程序日志.....	343
29 Dell EMC 解决方案.....	344
30 右键单击操作.....	345
计划视图.....	345
设备状态.....	345
关联目录基线.....	346
查找范围摘要.....	346
管理包含范围.....	346
查看筛选器.....	347
警报.....	347
远程任务	348
自定义 URL	348
系统更新任务.....	348
“属性”选项卡.....	348

模板.....	349
计算池.....	349
重新利用和裸机	349
计算池.....	349
设备.....	349
虚拟输入输出池.....	350
虚拟 I/O 池.....	350
带有标识的设备.....	350
符合性模板.....	350
设备符合性.....	351

31 教程..... 352

32 使用 OpenManage Essentials 命令行界面..... 353

启动 OpenManage Essentials 命令行界面.....	353
创建查找配置文件的输入文件.....	353
使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名.....	354
在 PowerShell 中指定输入文件.....	354
命令行界面命令.....	354
创建查找范围.....	354
编辑查找范围.....	355
删除查找范围.....	355
创建查找范围组.....	355
编辑查找范围组.....	356
删除查找范围组.....	356
启用查找范围或查找范围组.....	356
禁用查找范围或查找范围组.....	357
创建查找排除范围.....	357
删除查找排除范围.....	357
运行查找、资源清册和状态轮询任务.....	358
移除设备.....	358
检索查找范围的状态执行进度.....	358
停止查找范围或组任务.....	359
创建自定义设备组.....	359
将设备添加到自定义组.....	359
删除自定义设备组.....	360

关于 OpenManage Essentials

OpenManage Essentials 是一个硬件管理应用程序，可对企业网络中的系统、设备和组件提供全面概览。借助 OpenManage Essentials，一个集中管理多套系统和其它设备的基于 Web 的系统管理应用程序，您可以：

- 查找和资源清册系统
- 监测系统的运行状况
- 查看和管理系统警报
- 执行系统更新和远程任务
- 查看硬件资源清册和符合性报告
- 部署或重新配置服务器、机箱或 I/O Aggregator (IOA)
- 管理服务器或机箱的配置基准
- 管理服务器的虚拟 I/O 标识

此发行版中的新功能

- 支持 MX7000 机箱（作为独立机箱和多机箱管理 (MCM) 组中的主机箱）的以下功能：
 - 查找、资源清册、监测和状态轮询
 - 警报识别和陷阱分类
 - 系统更新
 - 配置模板创建和部署
 - 配置合规性和补救
 - 通过使用刀片式服务器模板部署功能在 MX7000 机箱上配置 VLAN
- 支持以下设备：
 - 最新的第 14 代 PowerEdge 服务器，包括 MX7000 机箱的新刀片式服务器。
 - PowerEdge MX7000 模块化机柜
 - VxFlex 就绪节点

有关支持的设备型号的完整列表，请参阅 Dell.com/openmanagemanuals 上的 *Dell EMC OpenManage Essentials Support Matrix*（Dell EMC OpenManage Essentials 支持值表）。

- 增强：
 - 增强的视图以显示与自定义设备组相关联的目录基线。

您可能需要的其他信息

表. 1: 您可能需要的其他信息

说明文件	说明	可用性
<i>Dell EMC OpenManage Essentials 支持值表</i>	列出 OpenManage Essentials 支持的设备。	1. 请访问 Dell.com/OpenManageManuals 。 2. 单击 OpenManage Essentials ，并选择所需的 OpenManage Essentials 版本。

说明文件	说明	可用性
Dell EMC OpenManage Essentials <i>自述文件</i>	提供有关 OpenManage Essentials 中的已知问题和解决方法的信息。	3. 单击 手册和文档 以访问这些文档。
Dell EMC OpenManage Mobile <i>用户指南</i>	提供有关安装和使用 OpenManage Mobile 应用程序的信息。	
Dell EMC License Manager <i>用户指南</i>	提供有关管理许可证和 License Manager 故障排除的信息。	
Dell EMC Repository Manager <i>用户指南</i>	提供有关使用 Repository Manager 管理系统更新的信息。	
Dell EMC OpenManage Essentials REST API <i>指南</i>	提供有关使用表述性状态转移 (REST) API 集成 OpenManage Essentials 的信息，还包括使用 REST API 执行常见任务的示例。	Dell.com/OpenManageManuals 或 DellTechCenter.com/OME
Dell EMC SupportAssist Enterprise <i>用户指南</i>	提供有关安装、配置、使用和支持 SupportAssist Enterprise 故障排除的信息。	Dell.com/ServiceabilityTools
故障排除工具联机帮助	提供有关使用该工具、相关的协议、设备等的信息。	与故障排除工具集成在一起。从故障排除工具中，单击帮助图标以启动联机帮助。
Dell EMC OpenManage Essentials MIB Import Utility 联机帮助	提供有关该工具、导入和移除 MIB、故障排除步骤等的信息。	与 MIB Import Utility 集成在一起。从 MIB Import Utility 中，单击帮助图标以启动联机帮助。

联系戴尔

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

戴尔提供了几种在线以及基于电话的支持和服务选项。可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的国家/地区不可用。有关销售、技术支持或客户服务问题，请联系戴尔：

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

安装 OpenManage Essentials

相关链接

[下载 OpenManage Essentials](#)
[安装的前提条件和最低要求](#)
[安装 OpenManage Essentials](#)
[迁移 IT Assistant 至 OpenManage Essentials](#)

安装的前提条件和最低要求

有关支持的平台、操作系统和浏览器的列表，请参阅 *Dell EMC OpenManage Essentials Support Matrix* (Dell EMC OpenManage Essentials 支持值表)，网址：Dell.com/OpenManageManuals。

要安装 OpenManage Essentials，您需要本地系统管理员权限，并且所使用的系统必须满足在 *Dell EMC OpenManage Essentials Support Matrix* (Dell EMC OpenManage Essentials 支持值表) (可从 Dell.com/OpenManageManuals 获取) 的 **OpenManage Essentials 的最低要求**一节中提到的要求。

相关链接

[安装 OpenManage Essentials](#)

使用关系数据库管理系统的条款和条件

用于安装 OpenManage Essentials 的关系数据库管理系统 (RDBMS) 是 Microsoft SQL Server。SQL Server 有其独立于 OpenManage Essentials 数据库的配置设置。服务器的登录帐户 (SQL 或 Windows) 可能不一定能访问 OpenManage Essentials 数据库。

安装了 OpenManage Essentials 后，通过向 HKLM 和 HKCU 的 ZoneMaps 添加注册表项对互联网安全设置进行了修改。这可确保 Internet Explorer 将完全限定域名识别为 Intranet 站点。

创建了一个自签名证书，且此证书安装于根证书认证机构 (CA) 和我的证书之下。

要防止证书错误，远程客户端必须在 CA 和 “根证书存储” 中均安装 OpenManage Essentials 证书，或拥有由域管理员发布到客户端系统的自定义证书。

对于 OpenManage Essentials 典型安装：

- 使用具有全部受支持组件的本地 SQL Server 的实例。
- 更改该 RDBMS 以对 SQL 和 Windows 认证两者均支持。
- 生成一个用于 OpenManage Essentials 服务的 SQL Server 登录帐户。此登录帐户是作为具有 ITAssist 和 OMEssentials 数据库中 dbcreator 角色和指定 db_owner 角色的 RDBMS SQL 登录帐户添加的。

 **注：**典型安装的密码和自动生成的 SQL Server 登录帐户由应用程序控制，在每个系统上不同。

为获得最高级别的安全性，建议您使用在 SQL Server 的自定义安装过程中指定的域服务帐户。

运行时，若 OpenManage Essentials 网站确定所拥有的证书或证书绑定无效；则重新生成自签名证书。

相关链接

[Microsoft SQL Server 的最低权限登录角色](#)

Microsoft SQL Server 的最低权限登录角色

下表提供了在不同的安装和升级用例中，有关 SQL 服务器最低权限的信息：

表. 2: Microsoft SQL Server 的最低权限登录角色

编号	用例	SQL 服务器的最低权限登录角色
1	首次安装 OpenManage Essentials 并在安装过程中选择典型选项。	在已安装的实例上具有 sysadmin 访问权限。
2	首次安装 OpenManage Essentials，在安装过程中选择自定义选项，并且存在空的 OpenManage Essentials 数据库（本地或远程）。  注: 如果您选择自定义安装选项，并且不输入任何凭据，则安装将被视为典型安装，并且需要具有 sysadmin 权限。	在 OpenManage Essentials 数据库上具有 db_owner 访问权限。
3	您首次安装 OpenManage Essentials，在安装过程中选择自定义选项，并且不存在空的 OpenManage Essentials 数据库。	在服务器上具有 dbcreator 访问权限。
4	将 OpenManage Essentials 从较早版本升级到最新版本，并且存在 OpenManage Essentials 数据库（本地或远程）。	在 OpenManage Essentials 数据库上具有 db_owner 访问权限。

建议数据库大小

下表提供了有关常见使用案例的建议数据库大小的信息。但是，建议您基于具有不同硬件配置的环境配置数据库大小，并且还定期监测数据库大小的增长。

表. 3: 建议数据库大小

建议数据库大小	大型部署	大型部署	大型部署	中型部署	小型部署
设备数目	8000	5500	2000	500	100
SQL Server 数据库大小	14 GB	10 GB	6 GB	2 GB	1 GB

在日常维护时，OpenManage Essentials 会压缩并优化数据库。此外，有关 OpenManage Essentials 的最佳性能，请相应地监测数据库大小和配置 Autogrowth/ Maxsize 设置。建议日志数据库的大小必须是数据库最大大小的 1.5 倍。此外，OpenManage Essentials 还会为受管服务器下载更新。这些更新保存在安装了 OpenManage Essentials 的本地文件系统（而非数据库）中。

 注: OpenManage Essentials 可以保持多达 175,000 条任务执行历史记录详细信息，且不会出现任何问题。如果任务执行历史记录的详细信息超过 175,000 条，则启动 OpenManage Essentials 可能会遇到问题。较早的任务执行历史记录会在超过在任务设置 → 要保留的任务执行历史记录下设置的限制时清除。不会清除少数几个任务的任务执行历史记录的详细信息。有关更多信息，请参阅 [任务设置](#)。建议您定期删除不再需要的任务执行历史记录的详细信息，或者更改清除任务执行历史记录详细信息的设置。

 注: 更多信息，请参阅 DellTechCenter.com/OME 上的技术白皮书 *OpenManage Essentials Scalability and Performance*（OpenManage Essentials 的可扩展性和性能）。

下载 OpenManage Essentials

保留您手边的 Dell EMC PowerEdge 服务器的服务标签。建议您使用服务标访问 Dell 支持网站上的所有支持。这确保您为您的平台下载相应版本的软件。

下载 OpenManage Essentials :

1. 访问 Dell.com/support。
2. 请执行以下操作之一：
 - 输入您的 Dell EMC PowerEdge 服务器的服务标签，然后选择搜索。
 - 选择**浏览所有产品** → **服务器** → **PowerEdge**，然后选择相应型号的 PowerEdge 服务器。
3. 在您的服务器的支持页面上，选择**驱动程序和下载**。
4. 从类别列表中，选择**系统管理**。
将会显示支持的 OpenManage Essentials 版本。
5. 单击**下载**或选中复选框将软件添加到您的下载列表中。

安装 OpenManage Essentials

在开始安装 OpenManage Essentials 之前，请确保您拥有系统上的本地管理员权限。

 **注:** OpenManage Essentials 2.5 使用 TLS 版本 1.2 支持功能使用情况设置，并且 MX7000 机箱的以下功能 — 查找、系统更新、设备配置模板创建与部署和修复。有关应遵循的最佳实践以将使用 TLS 协议的 .NET Framework 应用程序固定在 Management Station 上的更多信息，请参阅 www.docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/network-programming/tls。

要安装 OpenManage Essentials，请执行以下操作：

1. 解压缩 OpenManage Essentials 安装包。
2. 双击可从其中解压缩安装包的文件夹中提供的 Autorun.exe 文件。

显示 **OpenManage** 安装屏幕。下列选项可用：

- **Dell EMC OpenManage Essentials** — 选择此选项以安装 OpenManage Essentials 和故障排除工具。
 - **Dell EMC Repository Manager** — 选择以安装 Repository Manager。使用 Repository Manager 可创建自定义捆绑包和 Update Packages 存储库、软件公用程序诸如更新驱动程序、固件、BIOS 和其他应用程序。
 - **Dell EMC License Manager** — 选择以安装 License Manager。License Manager 是一种针对集成 Dell 远程访问控制器 (iDRAC)、机箱管理控制器 (CMC)、OpenManage Essentials 和 PowerEdge 存储底座许可证的一对多许可证部署和报告工具。
 - **Dell EMC SupportAssist Enterprise** — 选择以安装 SupportAssist Enterprise。SupportAssist Enterprise 为支持的服务
3. 在 **OpenManage** 安装中，选择 **Dell EMC OpenManage Essentials**，然后单击**安装**。

OpenManage Essentials 前提条件窗口显示以下需求类型：

- **严重** — 此错误状况将阻止功能的安装。
- **警告** — 此警告情况可能禁用**典型**安装，但不会禁用安装后期的功能**升级**。您还可在安装后期，使用**自定义**安装设置类型选择该功能。
- **信息** — 此信息状况不影响**典型**功能选择。

有两个选项用于解决重要相关性：

- 单击**安装所有重要的前提条件**以立即开始安装所有需要的前提条件而无需进一步交互。安装所有重要的前提条件根据配置情况可能要求重新引导，而前提条件的安装在重启后会自动继续。
- 通过单击所需软件的相关链接，分别单独安装每个前提条件。

 **注:** 确保在 Windows 2012 R2 系统上安装了 KB2919355 更新，使得可以运行 OpenManage Essentials 2.5。要手动安装 KB2919355 更新，请参阅 Microsoft 知识库文章 ID 2919355，网址：support.microsoft.com。

 注: 最新的 iDRAC 和机箱固件需要可在 Windows 2008 R2 和 Windows 2012 系统上启用的 TLS 1.1 和 TLS 1.2 协议。要启用 TLS 1.1 和 TLS 1.2 作为 WinHTTP 中的默认安全协议, 请参阅 Microsoft 知识库文章 ID 3140245, 网址: support.microsoft.com。

 注: 要配置远程数据库, 无需在本地系统上安装 SQL Express。请参阅 [Setting Up OpenManage Essentials Database on a Remote SQL Server](#) (在远程 SQL Server 上设置 OpenManage Essentials 数据库)。如果不配置远程数据库, 则通过单击警告前提条件链接安装 SQL Express。选择安装所有重要的前提条件不会安装 SQL Express。

4. 单击安装 Essentials。

 注: 如果是首次安装 OpenManage Essentials, 将会显示对话框提示您选择要在本地还是远程数据库中安装 OpenManage Essentials。如果选择在本地数据库中安装 OpenManage Essentials, 将在系统中安装 Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express。如果选择在远程数据库中安装 OpenManage Essentials, 请按照[自定义设置安装](#)步骤进行操作。

5. 在 OpenManage Essentials 的安装向导中, 单击下一步。

6. 在许可协议页面中, 阅读许可协议, 选择我接受许可协议中的条款, 然后单击下一步。

7. 在安装类型中选择典型或自定义安装。

- 如果选择了典型, 请单击下一步。在准备以安装程序页核对安装设置, 然后单击安装。

 注: 如果分配给 OpenManage Essentials 服务的默认端口已被另一个应用程序阻止或使用, 将会显示一条消息, 提示您取消阻止端口或在指定另一个端口时选择自定义安装。

 注: 您创建的所有任务的参数都会被加密并保存。在重新安装时, 如果选择使用在之前 OpenManage Essentials 安装中保留的数据库, 将无法成功运行现有任务。要解决此问题, 您必须在安装后重新创建所有任务。

- 如果选择了自定义, 在自定义设置安装中, 单击下一步并按照[自定义设置安装](#)中的说明进行操作。

8. 安装完成后, 单击完成。

如果在虚拟机 (VM) 上安装 OpenManage Essentials, 以下是 OpenManage Essentials VM 的建议设置:

- 根据资源可用性增加 CPU 设置。
- 禁用动态内存。
- 将内存权重提升至高。

自定义设置安装

要使用自定义设置安装 OpenManage Essentials, 请执行以下操作:

1. 在自定义设置中, 单击更改以更改安装位置, 然后单击下一步。

2. 在端口号的自定义设置中, 根据需要更改网络监测服务端口号、任务管理器服务端口号、软件包服务器端口和控制台启动端口的默认值, 然后单击下一步。

3. 在数据库服务器中, 执行下述任一操作, 然后单击下一步:

- 本地数据库 - 如果在管理系统上有多 SQL Server 版本可用, 并且您要选择在 SQL Server 上设置 OpenManage Essentials 数据库, 则从数据库服务器列表中选择 SQL Server 以及验证类型, 并提供验证详情。如果您没有选择数据库服务器, 则在默认情况下, 会选择 SQL Server 标准版、企业版的受支持版本或可用的 Express 进行安装。有关更多信息, 请参阅 *Installing Dell OpenManage Essentialstechnical white paper* (安装 Dell OpenManage Essentials 技术白皮书), 网址: DellTechCenter.com/OME。
- 远程数据库— 完成前提条件。有关详情, 请参阅 [Setting Up OpenManage Essentials Database on a Remote SQL Server](#) (在远程 SQL 服务器上设置 OpenManage Essentials 数据库)。完成前提条件之后, 单击浏览并选择远程系统, 然后提供验证详情。也可以通过在数据库服务器中提供 IP 地址或主机名以及远程系统的数据库实例名称来设置 OpenManage Essentials 数据库。

 注: 如果您选择自定义安装选项, 并且不输入任何凭据, 则安装将被视为典型安装, 并且需要具有 sysadmin 权限。

 注: 如果在选定的数据库服务器上运行有多个数据库实例, 可指定所需数据库实例的名称以使用其配置 Essentials 数据库。例如, 使用 (local)\MyInstance, 则配置本地服务器上的 Essentials 数据库和名为 “MyInstance” 的数据库实例。

-  注: 您创建的所有任务的参数都会被加密并保存。在重新安装时, 如果选择使用在之前 OpenManage Essentials 安装中保留的数据库, 将无法成功运行现有任务。要解决此问题, 您必须在安装后重新创建所有任务。
-  注: 如果您选择“自定义”安装选项, 则可以自定义数据库名称。您可以在数据库名称字段中输入您首选的任何名称。如果您不输入数据库名称, 默认情况下, 会选择 OMEssentials。若您有专用的远程 SQL Server 来安装多个 OpenManage Essentials 实例, 您通常可以使用数据库名称字段。例如, 在安装相应的 OpenManage Essentials 实例时, 数据库名称可指定为 DB_OME_Site1、DB_OME_Site2 和 DB_OME_Site3。
-  注: 数据库名称必须以字母开头, 并且长度不得超过 80 个字符。您还可以在数据库名称中包括特殊字符, 方括号 ([])、撇号 (') 和大括号 ({ }) 除外。

4. 在准备以安装程序页核对安装设置, 然后单击安装。

在远程 SQL Server 上设置 OpenManage Essentials 数据库

您可以配置 OpenManage Essentials 来使用远程系统上的 SQL Server。在远程系统上设置 OpenManage Essentials 数据库之前, 请检查下列前提条件:

- OpenManage Essentials 系统与远程系统之间的网络通信工作正常。
- 在 OpenManage Essentials 系统和用于特定数据库实例的远程系统之间的 SQL 连接工作正常。您可以使用 **Microsoft SQL Server Express 2012 Management Studio** 工具验证连接。在远程数据库服务器上启用 TCP/IP 协议, 如果使用 SQL 验证, 请在远程 SQL Server 上启用混合模式。

如果出现以下情况, 您可以重新定位数据库:

- SQL Server 的 SQL 凭据失效。
- SQL Server 的 Windows 凭据失效。
- 登录凭据已过期。
- 数据库移动。

重新定位 OpenManage Essentials 数据库

您可以设置 OpenManage Essentials 控制台以连接到远程系统上可用的 OpenManage Essentials 数据库。例如, 安装具有本地数据库的 OpenManage Essentials 后, 您可以在远程系统上备份和还原 OpenManage Essentials 数据库。数据库在远程系统上还原后, 您可以设置 OpenManage Essentials 以连接到远程系统上可用的还原数据库。

要重新定位 OpenManage Essentials 数据库:

1. 备份 OpenManage Essentials 数据库。请参阅[备份 OpenManage Essentials 数据库](#)。
2. 还原 OpenManage Essentials 数据库。请参阅[还原 OpenManage Essentials 数据库](#)。
3. 在 SQL Server 中创建新用户。请参阅[在 SQL Server 中创建新用户](#)。
4. 连接到 OpenManage Essentials 数据库。请参阅[连接到 OpenManage Essentials 数据库](#)。

备份 OpenManage Essentials 数据库

备份 OpenManage Essentials 数据库之前:

- 确保使用**典型**安装方式在系统上安装 OpenManage Essentials。
- 确保在安装 OpenManage Essentials 的系统上已安装 Microsoft SQL Server Management Studio。
- 确保停止 Internet 信息服务 (IIS) 和所有 OpenManage Essentials 服务。

要备份 OpenManage Essentials 数据库:

1. 打开 SQL Server Management Studio。
2. 在**对象资源管理器**中, 展开**数据库**节点。
3. 右键单击 **OMEssentials** 数据库, 然后单击**任务** → **备份**。

此时将显示**备份数据库 - OMEssentials** 窗口。

4. 单击**确定**开始数据库备份。

数据库备份完成后，将显示确认消息。OpenManage Essentials 数据库备份文件 OMEssentials.bak 保存在 C:\Program Files \Microsoft SQL Server\MSSQL11.SQLEXPRESS\OME\MSSQL\Backup。

还原 OpenManage Essentials 数据库

开始还原 OpenManage Essentials 数据库之前：

- 确保 OpenManage Essentials 数据库备份文件 OMEssentials.bak 在系统中可用。如果需要，必须从您创建备份文件的系统中复制和粘贴 OpenManage Essentials 数据库备份文件。
- 确保在系统上已安装 Microsoft SQL Server Management Studio。
- 确保您具有 SQL Server 的 sysadmin 访问权限。

要还原 OpenManage Essentials 数据库：

1. 在您想要还原 OpenManage Essentials 数据库的系统上打开 SQL Server Management Studio。
2. 在**对象资源管理器**中，右键单击**数据库** → **还原数据库**。
此时将显示**还原数据库**窗口。
3. 在**源**下，选择**设备**并单击**浏览**按钮。
此时将显示**选择备份设备**窗口。
4. 单击**添加**，然后浏览以选择 OpenManage Essentials 数据库备份文件。
5. 单击**确定**关闭**选择备份设备**窗口。
6. 在**还原数据库**窗口中单击**确定**以开始还原数据库。

数据库还原后将显示确认消息。还原的 OMEssentials 数据库在**对象资源管理器**中的**数据库**下显示。

 **注：**如果系统中有备份文件 OMEssentials.bak 的多个实例可用，数据库还原可能会失败。要解决此问题，在还原数据库窗口的数据库文件还原为部分中重命名两个文件（OMEssentials 和 OMEssentials_log）。

在 SQL Server 中创建新用户

要在 SQL Server 中创建新用户：

1. 在您还原 OpenManage Essentials 数据库的系统上打开 SQL Server Management Studio。
2. 在**对象资源管理器**中，展开**安全**节点。
3. 单击**登录** → **新登录**。
此时将显示**登录 - 新建**窗口。
4. 在**常规**页面中：
 - a. 在**登录名称**字段中键入一个名称。
 - b. 根据您的首选项，选择 **Windows 身份验证**或 **SQL Server 身份验证**。
 - c. 在相应的字段中键入密码并再次确认密码。
 - d. 可选：如果您想要强制执行密码策略选项以实现复杂性，请选择**强制执行策略密码**。
 - e. 从**默认数据库**列表中，选择 **OMEssentials**。
 - f. 从**默认语言**列表中，选择**默认登录语言**。
5. 在**服务器角色**页面中，选择**公共**。
6. 在**用户映射**页面中：
 - a. 在**映射到此登录的用户**下，选择 **OMEssentials**。
 - b. 在**以下项的数据库角色成员资格**：**OMEssentials** 下，选择 **db_owner** 和**公共**。
7. 单击**确定**。

您创建的新用户将在对象资源管理器中的安全 → 登录下显示。

连接到 OpenManage Essentials 数据库

要连接到 OpenManage Essentials 数据库：

1. 在安装 OpenManage Essentials 的系统中，打开命令提示符，运行以下命令：`sqlcmd -E -S ".\SQLEXPRESS" -Q "ALTER LOGIN [OMEService] WITH PASSWORD='DummyPassword'"`

 **注：**验证在典型安装期间创建的 OpenManage Essentials 数据库实例是否为 SQLEXPRESSOME。

 **注：**复制和粘贴命令可能会导致不正确的字符。因此，建议您键入完整的命令。

2. 打开 OpenManage Essentials。
此时将显示数据库登录错误窗口。
3. 在数据库登录错误窗口中单击**确定**。
此时将显示数据库连接错误窗口。
4. 在数据库连接错误窗口中：
 - a. 在**服务器名称**字段中，键入您还原 OpenManage Essentials 数据库的系统的名称。
 - b. 从**身份验证**列表中，选择数据库的身份验证方式。
 - c. 在相应字段中键入您所创建新用户的用户名和密码。
 - d. 键入您已在 SQL Server 中创建的数据库的名称。
 - e. 单击 **Connect**（连接）。
5. 关闭然后重新打开 OpenManage Essentials。
6. 重新启动 Internet 信息服务 (IIS)。
7. 重新启动 OpenManage Essentials 服务或重新启动该服务器。

成功完成数据库重新定位后，如果需要，您可以从安装 OpenManage Essentials 的系统中删除 OpenManage Essentials 数据库。

在域控制器上安装 OpenManage Essentials

在域控制器上安装 OpenManage Essentials 时，建议您安装具有远程数据库的 OpenManage Essentials。在域控制器上运行 SQL Server 时有特定限制，而考虑到域控制器的资源需求，SQL Server 性能可能会降级，从而将影响 OpenManage Essentials 的性能。有关在域控制器上运行 SQL Server 的限制的更多信息，请参阅 Microsoft 知识库文章 ID 2032911，网址为 support.microsoft.com。

 **注：**出于安全原因，建议您不要在域控制器上安装 SQL Server 2012。SQL Server 安装程序不会阻止您在域控制器上安装 SQL Server，但以下限制可能适用：

- 您不能在本地服务帐户下运行域控制器上的 SQL Server 服务。
- 在系统上安装 SQL Server 后，您无法将系统从域成员更改为域控制器。您必须卸载 SQL Server，然后才能将主机系统更改为域控制器
- SQL Server 故障转移群集实例在群集节点为域控制器时不受支持。
- SQL Server 安装程序无法在只读的域控制器上创建安全组或配置 SQL Server 服务帐户。在这种情况下，安装将失败。

在域控制器上安装 OpenManage Essentials 时，确保满足以下前提条件：

- 确保安装 OpenManage Essentials 的系统与远程数据库系统之间的网络通信正常工作。
- 确保 SQL Server 用户具有备份、创建和配置数据库的权限。
- 使用 SQL Server 身份验证时，确保 SQL Server 和 Windows 身份验证模式在 SQL Server 内已启用。请参阅 [Enabling SQL Server Authentication and Windows Authentication in SQL Server](#)（在 SQL Server 中启用 SQL Server 身份验证和 Windows 身份验证）
- 确保 TCP/IP 在 SQL Server 中已启用。请参阅 [Verifying the SQL Server TCP/IP status](#)（验证 SQL Server TCP/IP 状态）。

在域控制器上安装 OpenManage Essentials 之后：

- 默认情况下，将 **Domain Admins** 组添加为 **OmeAdministrators** 和 **OmePowerUsers** 角色的成员。
- 本地 Windows 用户组不包括在 OpenManage Essentials 角色中。可将 **OmeAdministrators**、**OmePowerUsers** 或 **OmeUsers** 权限授予用户或用户组，方式是将其添加到 OpenManage Essentials Windows 用户组。通过设备组权限门户，**OmeAdministrators** 可授予 **OmeSiteAdministrators** 权限。

以下各节提供在具有远程或本地数据库的域控制器上安装和设置 OpenManage Essentials 的说明。

在具有远程数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials

开始在域控制器上安装 OpenManage Essentials 之前，确保您已登录到该域控制器并具有管理员权限。
要在具有远程数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials：

1. 解压缩 OpenManage Essentials 安装包。
2. 双击可从其中解压缩安装包的文件夹内提供的 Autorun.exe 文件。
显示 **OpenManage 安装窗口**。
3. 选择 **Dell EMC OpenManage Essentials**，然后单击**安装**。
此时将显示 OpenManage Essentials 前提条件窗口。
4. 单击**安装所有重要前提条件**。
 **注：**如果尚未在域控制器上安装 SQL Server，前提条件窗口将显示警告消息并带有一个链接，该链接允许您在具有 OpenManage Essentials 特定 SQLEXPRESSOME 数据库实例的域控制器（本地）上安装 SQL Express。如果忽略警告消息，当 OpenManage Essentials 安装开始时，将显示一条消息要求您确认是否要安装带本地或远程数据库的 OpenManage Essentials
5. 显示确认数据库位置消息时，单击**否**将在远程数据库上安装 OpenManage Essentials。
系统将显示**自定义设置窗口**。
6. 单击**下一步**。
此时将显示 **OpenManage Essentials 自定义设置窗口**。
7. 如果需要，根据您的要求更改默认端口号，然后单击**下一步**。
此时将显示**数据库服务器窗口**。
8. 请执行以下操作之一：
 - 单击**浏览**并选择远程数据库。
 - 在**数据库服务器**字段中键入主机名和数据库实例名称。
9. 单击 **Windows 身份验证**或 **SQL Server 身份验证**。
 **注：**对于 Windows 身份验证，如果使用非域 Windows 帐户，则凭据必须存在于域控制器和远程系统中，且也应完全相同。Windows 用户帐户必须具有在 SQL Server 中创建数据库所需的权限。
10. 在相应字段中键入用户名和密码，然后单击**下一步**。
随即显示**准备安装程序窗口**。
11. 单击**安装**。

OpenManage Essentials 安装完成后，会将已登录的管理员添加到 OMEAdministrators 用户组。请参阅[将用户添加到 OpenManage Essentials 组](#)。

-  **注：**在远程系统中设置 OpenManage Essentials 数据库后，如果数据库已移动或更改，则打开 OpenManage Essentials 以使用新数据库连接设置重新定位。

要在具有本地数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials

开始在域控制器上安装 OpenManage Essentials 之前，确保您已登录到该域控制器并具有管理员权限。

要在具有本地数据库的域控制器上安装 OpenManage Essentials：

1. 解压缩 OpenManage Essentials 安装包。
2. 双击可从其中解压缩安装包的文件夹内提供的 Autorun.exe 文件。
显示 **OpenManage 安装窗口**。
3. 选择 **Dell EMC OpenManage Essentials**，然后单击**安装**。
此时将显示 OpenManage Essentials 前提条件窗口。

 **注：**如果尚未在域控制器上安装 SQL Server，前提条件窗口将显示警告消息并带有一个链接，该链接允许您在具有 OpenManage Essentials 特定 SQLEXPRESSOME 数据库实例的域控制器（本地）上安装 SQL Express。

4. 在**前提条件**窗口中，单击该链接以在域控制器上安装 SQL Express。
5. 创建要在域控制器上运行 SQL 服务器所需的域服务帐户。请参阅[创建域服务帐户](#)。
6. 使用该域服务帐户配置要运行的 SQLEXPRESSOME 实例。请参阅[配置数据库实例](#)。
7. 单击**前提条件**窗口中的**安装 Essentials**，然后按照屏幕上的说明进行操作以完成 OpenManage Essentials 的安装。

OpenManage Essentials 安装完成后，会将已登录的管理员添加到 OMEAdministrators 用户组。请参阅[添加用户至 OpenManage Essentials 用户组](#)。

创建域服务帐户

在域控制器上运行 SQL Server 需要域服务帐户。
要创建域服务帐户：

1. 单击**开始** → **管理工具**。
2. 选择 **Active Directory 用户和计算机**。
3. 在左侧窗格中，右键单击**受管服务帐户** → **新** → **用户**。
此时将显示**新对象 - 用户**窗口。
4. 在相应字段中键入名字和用户登录名，然后单击**下一步**。
5. 在相应字段中键入密码并再次确认密码，然后单击**完成**。

配置数据库实例

如果使用默认的 NETWORK SERVICE 或 LOCAL SYSTEM 帐户，则 SQL Server 服务将不启动。因此，您必须使用域服务帐户配置要运行的 SQLEXPRESSOME 数据库实例。
要配置 SQLEXPRESSOME 数据库实例：

1. 打开 Microsoft SQL Server Configuration Manager。
2. 在左侧窗格中，单击 **SQL Server 服务**。
3. 在右侧窗格中，右键单击 **SQL Server (SQLEXPRESSOME)**，然后单击**属性**。
此时将显示 **SQL Server (SQLEXPRESSOME) 属性**窗口。
4. 在**登录**选项卡中，选择此帐户。
5. 在相应的字段中键入域服务帐户名、密码并确认密码。
6. 单击**重新启动**。
7. 单击**应用**。

将用户添加到 OpenManage Essentials 用户组

要将用户添加到 OpenManage Essentials 用户组：

 **注：**您添加到 OpenManage Essentials 用户组的用户必须也属于内置本地管理员组。有关将 Windows 用户帐户添加到组的信息，请参阅 *Adding a user account to a group*（将用户帐户添加到组），网址为 support.microsoft.com

1. 打开服务器管理器。
2. 单击**工具** → **计算机管理**。
3. 在左侧窗格中，单击**本地用户和组** → **组**。

4. 在右侧窗格中，右键单击 **OmeAdministrators** 并选择**添加到组**。
5. 在 **OmeAdministrator** 属性窗口中，单击**添加**。
此时将显示**选择用户**窗口。
6. 在**输入要选择的对象名称**字段中，键入用户名。
7. 单击**检查名称**，然后单击**确定**。
用户名将在 **OmeAdministrator** 属性窗口内的**成员列表**中显示。
8. 单击**确定**。

在 SQL Server 中启用 SQL Server 和 Windows 身份验证模式

要启用 SQL Server 和 Windows 身份验证模式：

1. 打开 SQL Server Management Studio。
2. 在**对象资源管理器**中，右键单击顶级 SQL Server 对象，然后单击**属性**。
此时将显示**服务器属性**窗口。
3. 在左侧窗格中，单击**安全**。
4. 在右侧窗格中的**服务器身份验证**下，单击 **SQL Server 和 Windows 身份验证模式**。
5. 单击**确定**。
6. 在**对象资源管理器**中，右键单击顶级 SQL Server 对象，然后单击**重新启动**。

验证 SQL Server TCP 或 IP 状态

要验证 SQL Server 的 TCP/IP 状态：

1. 单击**开始** → **所有程序** → **SQL Server Configuration Manager**
 **注:** 如果安装了多个版本的 SQL Server Configuration Manager，确保您已选择最新版本。
2. 在左侧窗格中，单击以展开 **SQL SQL Native Client 11.0 配置**。
3. 单击**客户端协议**。
4. 在右侧窗格中，确保 TCP/IP 的状态为**已启用**。
5. 如果 TCP/IP 未启用，右键单击 TCP/IP 并选择**启用**。

安装 SupportAssist Enterprise

SupportAssist Enterprise 与 OpenManage Essentials 集成，使用现有环境数据为企业级服务器、存储和联网解决方案提供主动式支持功能。SupportAssist 会收集来自所支持设备的信息并在出现问题时自动创建支持案例。这有助于 Dell EMC 为您提供增强、高效的个性化支持服务体验。

安装 SupportAssist：

-  **注:** 在开始之前，请确保：
 - 系统可以连接到互联网。
 - 您对系统具有管理员权限。
 - 防火墙的端口 443 处于打开状态，以便访问 <https://ftp.dell.com>。
1. 解压缩 OpenManage Essentials 安装包。
2. 在从其中解压缩安装包的文件夹中，双击 Autorun.exe 文件。
显示 **OpenManage 安装**窗口。
3. 如果系统中未安装 OpenManage Essentials 版本 2.5，请确保选择了 **Dell EMC OpenManage Essentials**。
4. 选择 **Dell EMC SupportAssist Enterprise**，然后单击**安装**。

如果您选择了 **Dell EMC OpenManage Essentials** 和 **Dell EMC SupportAssist Enterprise**，则会在完成安装 OpenManage Essentials 后，接着安装 SupportAssist Enterprise。验证安装 SupportAssist Enterprise 的系统前提条件。如果满足系统前提条件，将显示 **欢迎使用 Dell EMC SupportAssist Enterprise 安装程序窗口**。

5. 单击下一步。

随即显示许可协议窗口。

6. 阅读通信要求中的条款，然后单击**我同意**。

 **注:** 安装 SupportAssist Enterprise 需要您允许 Dell EMC 保存特定个人的可标识信息 (PII)，如您的联系信息和要监控的设备的管理员凭据等。除非您允许 Dell EMC 保存您的 PII，否则不能进行 SupportAssist 安装。

7. 阅读软件许可协议，单击**我接受**，然后单击下一步。

如果系统通过代理服务器连接到 Internet，将显示**代理设置窗口**。此外，短暂显示安装 SupportAssist Enterprise 窗口，然后显示**安装完成窗口**。

8. 如果显示**代理设置窗口**，将提供以下信息：

- 在**服务器地址**字段中，键入代理服务器地址或名称。
- 在**端口**字段中，键入代理服务器的端口号。

 **注:** 如果未提供代理服务器凭据，则 SupportAssist Enterprise 会作为匿名用户连接到代理服务器。

c. 如果代理服务器需要验证，请选择**代理需要验证**，然后在相应的字段中提供以下信息：

- **用户名** — 用户名必须包含一个或多个可打印字符，并且不得超过 104 个字符。
- **密码** — 用户密码必须包含一个或多个可打印字符，并且不得超过 127 个字符。
- **确认密码** — 重新输入密码。该密码应该与在**密码**字段中提供的密码一致。

d. 单击**安装**。

代理设置得到验证。如果验证不成功，则确认代理设置然后重试，或与网络管理员联系以寻求帮助。

e. 在**验证成功**对话框中，单击**确定**。

短暂显示安装 SupportAssist Enterprise 窗口，然后显示**安装完成窗口**。

9. 单击**完成**。

当您启动 SupportAssist Enterprise 时，会显示 **SupportAssist Enterprise 设置向导**。您必须完成 **SupportAssist Enterprise 设置向导**中的所有步骤，然后才能使用 SupportAssist Enterprise。有关更多信息，请参阅 *Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide* (Dell EMC SupportAssist Enterprise 用户指南)，网址：www.dell.com/ServiceabilityTools。

 **注:** 如果 SupportAssist Enterprise 安装失败，您可稍后重试安装。要重新安装，右键单击 Dell EMC SupportAssistSetup.exe 文件（位于 C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\SupportAssistSetup），然后选择以管理员身份运行。

安装 Repository Manager

Repository Manager 应用程序可帮助轻松、高效地管理系统更新。使用 Repository Manager 可以基于从 OpenManage Essentials 获取的受管系统配置构建自定义存储库。

要安装 Repository Manager，请执行以下操作：

1. 双击 OpenManage Essentials 可执行文件。
2. 在 **OpenManageInstall** 中，选择 **Dell EMC Repository Manager**，然后单击**安装**。
3. 在 **Dell EMC Repository Manager - InstallShield** 向导中，单击下一步。
4. 在许可协议中，选择**我接受许可协议中的条款**，然后单击下一步。
5. 在**客户信息**中，执行以下操作，然后单击下一步。
 - a. 提供用户名和组织信息。
 - b. 选择任何使用这台计算机的人（所有用户）以使得任何人都可使用此应用程序或者只有我（Windows 用户）以保留访问权。
6. 在**目标文件夹**中，使用默认位置或单击**更改**以指定另一个位置，然后单击下一步。
7. 在 **Ready to Install the Program**（已准备好安装程序）中，单击 **Install**（安装）。

8. 安装完成后，单击完成。

安装 License Manager

License Manager 是一种针对集成 Dell 远程访问控制器 (iDRAC)、机箱管理控制器 (CMC)、OpenManage Essentials 和 PowerEdge 存储底座许可证的一对多许可证部署和报告工具。

安装 License Manager：

1. 双击 OpenManage Essentials 可执行文件。
2. 在 **OpenManage 安装** 中，选择 **Dell EMC License Manager**。
3. 选择安装语言，然后单击确定。
4. 在欢迎屏幕中单击下一步。
5. 在许可协议中，选择我接受许可协议中的条款，然后单击下一步。
6. 在 **安装类型** 中，选择以下任意项：
 - 要接受默认安装路径，请选择 **典型安装**，然后单击下一步。
 - 要启用特定程序功能并更改安装路径，请选择 **自定义安装**，并单击下一步。在自定义安装中，选择您需要的 License Manager 功能；检查磁盘空间，指定用于安装 License Manager 的新位置。
7. 在 **准备安装** 屏幕中，单击安装。
8. 安装完成后，单击完成。

升级 OpenManage Essentials

您可以将 OpenManage Essentials 版本 2.1 和更高版本升级到版本 2.5。

在升级之前，请确保硬盘驱动器上的最低可用空间为大约 10 GB。

 **注：**OpenManage Essentials 2.5 使用 TLS 版本 1.2 支持功能使用情况设置，并且 MX7000 机箱的以下功能 — 查找、系统更新、设备配置模板创建与部署和修复。有关应遵循的最佳实践以将使用 TLS 协议的 .NET Framework 应用程序固定在 Management Station 上的更多信息，请参阅 www.docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/network-programming/tls。

要进行升级，请执行以下操作：

1. 双击 OpenManage Essentials 可执行文件。
显示 **Dell OpenManage 安装** 屏幕。下列选项可用：
 - **Dell EMC OpenManage Essentials** — 选择此选项以安装 OpenManage Essentials 和故障排除工具。
 - **Dell EMC Repository Manager** — 选择此选项以安装 Repository Manager。使用 Repository Manager 可创建自定义捆绑包和 Update Packages 存储库、软件公用程序诸如更新驱动程序、固件、BIOS 和其他应用程序。
 - **Dell EMC License Manager** — 选择此选项以安装 License Manager。License Manager 是一种针对集成 Dell 远程访问控制器 (iDRAC)、机箱管理控制器 (CMC)、OpenManage Essentials 和 PowerEdge 存储底座许可证的一对多许可证部署和报告工具。
 - **Dell EMC SupportAssist Enterprise** — 选择此选项以安装 SupportAssist Enterprise。SupportAssist Enterprise 为支持的服务器、存储、以及联网解决方案提供主动支持功能。

 **注：**如果 SupportAssist Enterprise 已在系统中安装，默认情况下 Dell EMC SupportAssist Enterprise 选项处于选中且禁用状态。OpenManage Essentials 升级后，SupportAssist Enterprise 也将一并升级。如果适用，可能会要求您在升级 SupportAssist Enterprise 期间提供代理设置。有关更多信息，请参阅 *Dell EMC SupportAssist User's Guide* (Dell EMC SupportAssist 用户指南)，网址：www.dell.com/ServiceabilityTools。

 - **说明文件** — 单击以查看联机帮助。
 - **查看自述文件** — 单击以查看自述文件。要查看最新自述文件，请转到 DellTechCenter.com/OME。
2. 在 **OpenManage 安装** 屏幕中，选择 **Dell EMC OpenManage Essentials**，然后单击安装。

OpenManage Essentials 前提条件 窗口显示以下需求类型：

- **严重** — 此错误状况将阻止功能的安装。

- **警告** — 此警告情况可能禁用**典型**安装，但不会禁用安装后期的功能**升级**。
- **信息** — 此信息情况不影响**典型**功能安装。

 **注:** 如果 OpenManage Essentials 版本 1.1 安装在使用 SQL Server 2008 Express 版本的本地数据库的系统上，名为 SQLEXPRESS 的特定于 OpenManage Essentials 的实例将不可用，SQL Server 前提条件将显示“严重”图标。要继续安装，必须安装具有 SQLEXPRESS 实例的 SQL Server Express 2012 SP1。先前版本 SQL Server 中的数据将自动迁移。

3. 单击**安装 Essentials**。
4. 在 OpenManage Essentials 的安装向导中，单击**下一步**。
5. 在**许可协议**页面中，阅读许可协议，选择**我接受许可协议中的条款**，然后单击**下一步**。
6. 如果适用，请输入**软件包服务器端口**和**任务管理器服务端口**。如果软件包服务器端口或任务管理器服务端口在升级期间被阻止，请输入一个新端口。单击**下一步**。

 **注:** 有关支持的端口和协议的信息，请参阅 [在 OpenManage Essentials 中支持的协议和端口](#)。

7. 单击**确定**。
8. 单击**安装**。
9. 安装完成后，单击**完成**。

升级之后，当您首次启动 OpenManage Essentials 版本 2.5 时，将显示**功能使用情况设置**窗口。为了了解并改善 OpenManage Essentials 中最常用的功能，系统会收集少量非敏感的信息，并且默认启用此功能。稍后如要禁用此功能，请单击**设置** → **功能使用情况设置**，然后清除**我同意复选框**。

升级完成后，您必须执行以下操作：

1. 对所有现有查找范围运行查找和资源清册。
2. 在**设备搜索**门户中，验证您是否已得到所有现有设备查询的预期结果。
3. 在**系统更新**门户中，如果现有目录并非最新，确保您从 downloads.dell.com 导入最新的目录。

升级后重新配置 OpenManage Essentials 版本 2.5

本节包含有关从 OpenManage Essentials 版本 2.2 和早期版本升级到 2.5 之后必须执行的部署门户模板更改、配置门户基线模板更改和任务模板更改的信息。

升级的 OpenManage Essentials 版本提供以下增强功能：

- 机箱模板和带有用户友好的属性名称的基线的增强配置设置。
- 有关机箱部署的所更改属性的增强详细信息。
- 从 OpenManage Essentials 早期版本中可用的相应服务器或机箱模板创建服务器和机箱基线。新创建的服务器和机箱基线名称以**基线**作为后缀。

 **注:** 基线用于设备合规性。

- 提供选项以针对合规性相关任务的部署和机箱基线重新创建机箱模板。

 **注:** 升级到 OpenManage Essentials 2.5 之后，模板部署任务位于**部署** → **任务**下。

- 根据特定设备类型和特定协议提供选项以查找设备。有关更多信息，请参阅[配置查找向导](#)。

升级完成后，您必须执行以下任务：

- 从**部署**门户中重新创建机箱模板。有关更多信息，请参阅[重新创建机箱模板](#)。
- 从**管理** → **配置**门户中重新创建机箱基线。有关更多信息，请参阅[重新创建机箱基线](#)。
- 重新创建在 OpenManage Essentials 版本 2.2 和早期版本中创建的计划机箱部署任务，因为升级到 OpenManage Essentials 版本 2.5 之后无法编辑或重新运行计划机箱部署任务。用户可以编辑升级后创建的计划任务。

 **注:** 确保审查重新创建的机箱模板和基线，并且对属性值进行所需更改和选择。

重新创建机箱模板

升级到 OpenManage Essentials 最新版本后，使用 OpenManage Essentials 2.2 和早期版本创建的现有机箱模板将显示为损坏。要重新创建机箱模板：

1. 单击部署 → 模板。
2. 从机箱模板中选择一个模板。
3. 在模板操作窗口中，单击**重新创建此模板**按钮以重新创建机箱模板。
4. 在任务验证窗口中，键入模板凭据，然后单击**确定**。
提交创建模板任务以便执行。
5. 单击**确定**。
所选机箱模板已重新创建。

 **注：**重新创建的机箱模板名称未更改。

6. 单击重新创建的机箱模板，然后单击**属性**选项卡，以对模板属性进行所需更改。

 **注：**对于合规性和部署相关任务，确保机箱具有企业版许可证、支持的固件版本，以及可使用 WS-Man 协议找到。有关更多信息，请参阅[部署和合规性任务的设备要求](#)。

 **注：**从文件创建的机箱模板不会显示重新创建此模板按钮，因此必须从机箱配置文件手动重新创建。

重新创建机箱基线

升级后，OpenManage Essentials 2.5 将针对在 OpenManage Essentials 版本 2.2 中创建的机箱模板，自动创建对应的机箱基线。升级后创建的机箱基线具有以**基线**为后缀的基线名称。机箱基线在**配置**门户中显示为损坏，因此必须重新创建。要重新创建机箱基线：

1. 单击管理 → 配置 → 合规性基线 → 机箱基线。
2. 从机箱基线中选择一个基线。
3. 在基线操作窗口中，单击**重新创建此基线**按钮以重新创建机箱基线。
4. 在任务验证窗口中，键入机箱凭据，然后单击**确定**。
提交创建基线任务以便执行。
5. 单击**确定**。
所选机箱基线已重新创建。

 **注：**重新创建的基线名称未更改。

 **注：**重新创建机箱基线时，OpenManage Essentials 将自动处理在早期版本中与基线相关的所有设备以及合规性相关任务。

6. 单击重新创建的基线，然后单击**属性**选项卡，以检查基线属性。

 **注：**对于合规性和部署相关任务，确保机箱具有企业版许可证、支持的固件版本，以及可使用 WS-Man 协议找到。有关更多信息，请参阅[部署和合规性任务的设备要求](#)。

 **注：**从文件创建的机箱基线不会显示重新创建此模板按钮，因此必须从机箱配置文件手动重新创建。

卸载 OpenManage Essentials

 **注：**在卸载 OpenManage Essentials 之前，必须卸载 OpenManage Essentials MIB Import Utility 和 SupportAssist Enterprise（如果已安装）。

要卸载 OpenManage Essentials，请执行以下操作：

1. 单击开始 → 控制面板 → 程序和功能。
2. 在卸载或更改程序中，选择 **Dell EMC OpenManage Essentials**，然后单击**卸载**。
3. 在消息 Are you sure you want to uninstall OpenManage Essentials? 中，单击**是**。

4. 在消息 Uninstalling OpenManage Essentials removes the OpenManage Essentials database. Do you want to retain the database?中，单击是保留该数据库或单击否删除该数据库。
5. 单击完成。

迁移 IT Assistant 至 OpenManage Essentials

不支持从 IT Assistant 直接迁移到 OpenManage Essentials 版本 2.5。不过，可以将 IT Assistant 迁移到较旧版本的 OpenManage Essentials，然后再升级到 OpenManage Essentials 版本 2.5。有关将 IT Assistant 迁移到较旧版本的 OpenManage Essentials 的信息，请参阅相应的 *Dell EMC OpenManage Essentials User's Guide* (Dell EMC OpenManage Essentials 用户指南)，网址为 Dell.com/OpenManageManuals。

相关链接

[安装 OpenManage Essentials](#)

OpenManage Essentials 使用入门

启动 OpenManage Essentials

要启动 OpenManage Essentials，请执行以下操作之一：

 **注：**启动 OpenManage Essentials 之前，确保在 Web 浏览器上启用 Javascript。

- 从管理站桌面上，请单击 **Essentials** 图标。
- 从管理站桌面上，请单击开始 → 所有程序 → Dell EMC OpenManage 应用程序 → Essentials → Essentials。
- 从本地或远程系统，启动支持的浏览器。在地址字段中，键入以下任一个：
 - `https://<完全限定域名 (FQDN)>`：
 - `https://<IP 地址、主机名称或完全合格域名 (FQDN)>:<端口号>/web/default.aspx`
 - `https://<IP 地址>:<端口号>/`

 **注：**需要 FQDN 才能显示有效证书。如果使用 IP 地址或本地主机，则证书显示错误。

从远程系统的浏览器启动 OpenManage Essentials 必须使用控制台启动端口号（默认端口号 2607）。安装 OpenManage Essentials 时，如果使用自定义安装选项更改了端口，则使用在前述 URL 中所选的控制台启动端口。

当您首次启动 OpenManage Essentials 版本 2.5 时，将显示功能使用情况设置窗口。为了了解并改善 OpenManage Essentials 中最常用的功能，系统会收集少量非敏感的信息，并且默认启用此功能。稍后如要禁用此功能，请单击设置 → 功能使用情况设置，然后清除我同意复选框。

下一步，将显示初次设置页面。

 **注：**您通过使用以不同用户身份登录选项，可以随时以不同用户身份登录 OpenManage Essentials。有关更多信息，请参阅 [Logging On As a Different User](#)（以不同用户身份登录）。

相关链接

[使用 OpenManage Essentials 门户主页](#)

配置 OpenManage Essentials

如果首次登录 OpenManage Essentials，会显示初次设置教程。该教程详细说明如何设置服务器和设备环境以与 OpenManage Essentials 进行通信。设置步骤包括：

- 在每台目标服务器上配置 SNMP 协议。
- 安装 SNMP 工具（对于 Windows Server 2012 或更高版本）。
- 在每台目标服务器上安装 OpenManage Server Administrator。
- 在每台目标服务器上启用网络查找（针对基于 Windows Server 2008 的服务器）。
- 查找网络上的设备。

完成初次设置向导后，将显示查找向导配置窗口。请参阅[查找向导配置](#)。

控制台中显示的日期和时间的格式是以浏览器设置中选定并在该区域中使用的格式。当发生时区更改或夏令时更改时，时间将在控制台中相应更新。更改时区或夏令时会更改控制台中的时间，但不会更改数据库中的时间。

相关链接

[使用 OpenManage Essentials 门户主页](#)

配置查找向导

查找向导配置窗口让您可配置要用于查找设备的向导类型。**查找向导配置** 窗口中显示的选项如下表所述。

表. 4: 查找向导配置

选项	说明
标准向导	如果选择该选项， 查找设备 向导将显示用来查找设备的协议列表。
指导性向导（默认）	如果选择， 查找设备 向导将显示设备类型列表，以及用于查找和管理所选设备所需的协议。完成所需协议配置后，默认情况下该向导会同时运行查找和资源清册。  注: 指导性向导不支持查找存储阵列。
查找期间跳过 ICMP ping 操作	如果选择， ICMP 配置 设置将从 查找设备 向导中被禁用。选择此选项后，将在设备查找和资源清册、系统更新、配置和部署任务期间跳过 ICMP ping 操作。
仅查找所选设备类型	在 OpenManage Essentials 2.5 中，此选项默认情况下处于启用状态。如果选择，此选项在指导性向导中允许设备类型查找。  注: 在 OME 早期版本中找到的设备范围可能可使用 WS-MAN 协议找到机箱和 iDRAC。在 OpenManage Essentials 2.5 中，如果在“查找设置”中启用仅查找所选设备类型选项，则仅查找在指导性向导中选择的特定设备，而其他设备将被分类为未知设备。例如：使用 WS-MAN 协议选择 iDRAC 设备类型时，使用 WS-MAN 协议将仅查找 iDRAC 设备。

选择向导类型并单击**完成**后，此设置将被保存在**设置 → 查找设置**中。

默认情况下，**查找向导配置**窗口将在您执行以下操作时显示：

- 首次启动 OpenManage Essentials。
- 首次单击**查找和资源清册**门户中的**添加查找范围**。

如果您要在稍后配置用来查找设备的向导类型，则可在**查找设置**页面中完成此配置。有关更多信息，请参阅[配置查找设置](#)。

配置查找设置

查找设置页面使您可以配置要用于查找设备的向导类型。

要配置查找设置，请执行以下操作：

1. 单击**设置 → 查找设置**。
此时会显示**查找设置**页面。
2. 选择以下选项之一：
 - **标准向导** — 如果选择此选项，**设备查找**向导会显示用于查找设备的协议列表。
 - **指导性向导** — 如果选择，**设备查找**向导将显示设备类型列表，以及用于查找和管理所选设备所需的协议。完成所需协议配置后，默认情况下该向导会同时运行查找和资源清册。
 **注:** 指导性向导不支持查找存储阵列。
3. 单击**应用**。

使用 OpenManage Essentials 门户主页

OpenManage Essentials 用户界面包含以下组件：

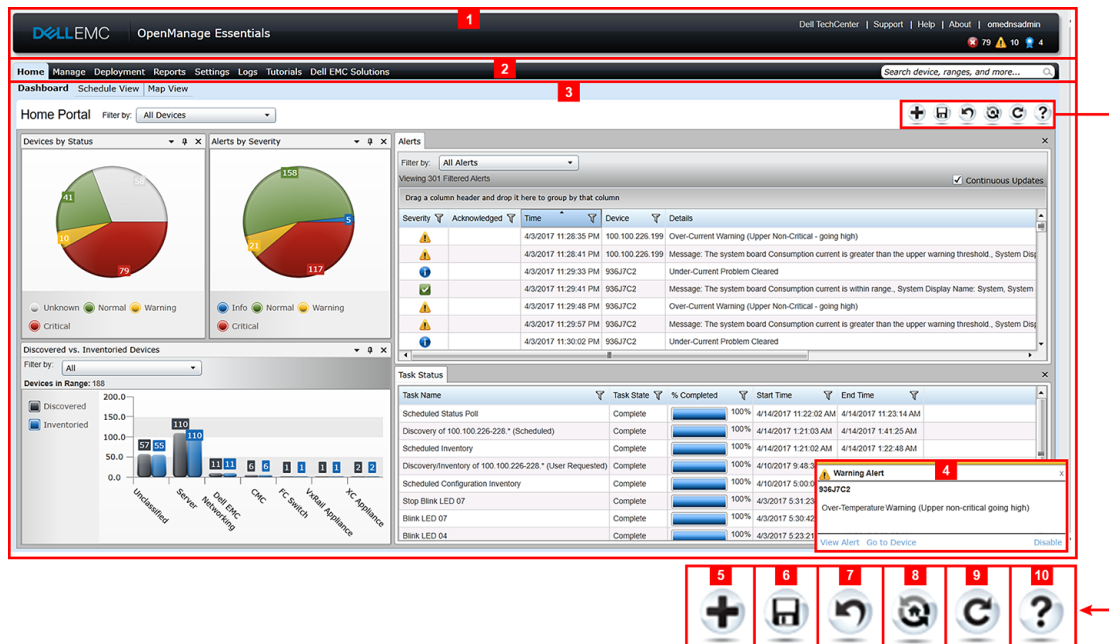


图 1: OpenManage Essentials 门户主页

1. 标题横幅
2. 菜单项目和搜索栏
3. 控制台区域
4. 警报弹出窗口通知
5. 向门户主页添加报告
6. 保存当前的门户主页布局
7. 载入上次保存的门户主页布局
8. 载入默认的门户主页布局
9. 刷新门户主页页面
10. 启动联机帮助

相关链接

[地图视图 — 主页门户](#)
[仪表板](#)
[使用搜索栏](#)

OpenManage Essentials 标题横幅

此横幅中可能会显示以下图标：

- 严重图标 和警告图标 ，其中包括设备数量。通过单击图标或数量，您可以查看处于每种状态下的设备。
- “OpenManage Essentials 服务未运行”图标（闪烁的向下箭头）。您可以单击此图标查看详细信息和重启该服务。
- “有可用更新”通知图标 指出是否有更新版本的 OpenManage Essentials 可用。单击图标可打开新版本可用窗口，其中显示 OpenManage Essentials 的当前安装版本和可用的新版本。

- 保修警示牌通知图标 ，其中包括剩余保修天数不超过 x 天的设备数量。单击该图标或数字即可查看设备保修报告，该报告中列出了剩余保修天数不超过特定天数的设备。保修警示牌通知图标仅当您在 **设置** → **保修通知设置** 中选择了 **启用保修警示牌通知** 的情况下才会显示。

除图标之外，横幅中还包含指向以下内容的链接：

- **Dell TechCenter** — 单击可查看各种技术信息、最佳操作方法、知识共享和 Dell 产品信息。
- **支持** — 单击可打开 Dell.com/support。
- **帮助** — 单击可打开在线帮助。
- **关于** — 单击可查看常规 OpenManage Essentials 产品信息。
- **用户名** — 显示当前登录用户的用户名。将鼠标指针移动到用户名上方将会显示以下选项：
 - **用户信息** — 单击可查看与当前用户关联的 OpenManage Essentials 角色。
 - **以不同用户身份登录** — 单击此链接能以不同用户身份登录 OpenManage Essentials。

 **注：**以不同用户身份登录选项在 Google Chrome 上不受支持。

 **注：**横幅出现在所有页面中。

相关链接

[查看用户信息](#)
[以不同用户身份登录](#)
[使用“有可用更新”通知图标](#)
[使用保修警示牌通知图标](#)

自定义门户

您可以更改门户页面布局，以执行下列功能：

- 显示更多可用报告。
-  **注：**此选项仅适用于门户主页。
- 隐藏图形和报告。
- 通过拖放操作重新排列图形和报告，或调整其大小。

如果任一屏幕上的弹出窗口比屏幕大而又不能滚动，请将浏览器的缩放值设置为 75% 或更低。

您可从各种可用的报告中选择特定的报告，并将其设为在“仪表板”上显示。您可单击这些报告以获取更多详情。有关可用报告列表，请参阅[门户主页报告](#)。

有关详情，请参阅：

- 门户主页，请参阅 [OpenManage Essentials 门户主页参考](#)。
- 设备门户，请参阅[设备参考](#)。
- 查找和资源清册门户，请参阅[查找和资源清册参考](#)。
- 报告门户，请参阅[报告参考](#)。

显示额外的报告和图形

图表具有提取功能。要查看额外的报告和图形，请单击



图 2: 添加额外的报告和图形图标

右上角的图标。以下的可用报告和图形的列表显示：

- 按严重性分类的警报
- 按状态分类的设备
- 查找到的设备与资源清册的设备
- 警报
- 资产收购信息
- 资产维护信息
- 资产支持信息
- ESX 信息
- FRU 信息
- 硬盘驱动器信息
- HyperV 信息
- 许可证信息
- 内存信息
- 模块化机柜信息
- NIC 信息
- PCI 设备信息
- 服务器组件和版本
- 服务器概览
- 存储控制器信息
- 任务状态

选择所需的报告或图形之后，使用以下控件将报告或图形停靠到所需位置：

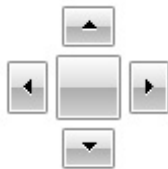


图 3: 停靠图标

提取图表和报告以获得更多信息

要提取更多详情，请执行以下操作之一：

- 在报告图表中，请单击图表。
- 在报告表格中，请使用拖放选项或漏斗选项来筛选所需的数据，然后右键单击表格行以执行各种任务。

保存与加载门户布局

要保存与载入门户布局，请单击



图 4: 保存图标

图标。

门户上的所有当前布局设置和可视报告都保存在门户页面上。

要载入先前的门户布局，请单击



图 5: 载入先前的门户布局图标。

图标。

更新门户数据

要手动刷新门户页面，请单击



图 6: 刷新图标

图标。

要载入默认的门户布局，请单击



图 7: 默认布局图标

图标。

隐藏图形和报告 — 组件

要隐藏图形和报告（组件），请单击



图 8: 您想要隐藏的

图标（位于报告或图形上），然后选择**隐藏**选项来移除门户页面中的相应组件，或选择**自动隐藏**选项，将组件移动到侧栏中。

要从门户页面移除组件，请单击报告或图形中的 **×** 图标。

要将报告移到侧栏中，请单击



图 9: 移动图标

图标。

重新排列图形和报告或调整其大小 — 组件

单击 图标，然后从以下选项中进行选择：

- **浮动** — 可在门户页面中自由移动组件。
- **可停靠** — 可将组件停靠在门户页面中。如果组件处于浮动状态，则右键单击该标题以停靠组件或将其作为选项卡。
- **选项卡式文档** — 可将组件移到门户页面的选项卡中。

选择

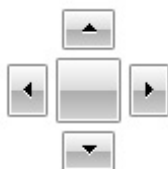


图 10: 停靠图标。

控制来停靠浮动组件。通过将某个窗格停靠在其它窗格中，或者将某个窗格停靠在主窗口顶部、底部、左侧或右侧，可创建选项卡式视图。

在停靠时，可以调整窗格大小，以便让所有窗格填满所选区域。

要将组件移到侧栏中，请单击



图 11: 移动图标

此图标，要还原该组件，请将其选中，然后请单击



图 12: 还原图标

图标。

要在报告网格中创建筛选器，请单击



图 13: 筛选器图标

图标。该设置不是门户页面布局的具体设置，因此不会保存与这些关联相关的设置。

筛选数据

可以通过将列标题拖放到报告顶部来筛选结果。在修改视图以满足特定需要时，可以选择一个或多个属性。

例如，在**按状态分类的设备**饼图中，单击某状态，例如**严重**。在**设备摘要**页面，将**设备类型**和**服务标签**拖动到报告的顶部。视图立即更改为基于首选项嵌套的信息。在本示例中，信息首先按**设备类型**分组，其次按**服务标签**分组。在这些筛选的组中从上向下查看设备的其余信息。

有关更多信息，请参阅[查看设备摘要](#)。

使用搜索栏

搜索栏显示在标题横幅下方的仪表板的右上角。搜索栏可从所有门户页面访问，除非弹出窗口或向导出现。在搜索栏中键入文本时，下拉列表中会显示匹配或相似的项目。

相关链接

[搜索项目](#)

[使用搜索下拉列表](#)

[搜索结果和默认操作](#)

搜索项目

您可以使用搜索栏搜索以下项目：

- 设备
- 设备组
- 查找范围
- 查找范围组
- 排除范围
- 门户
- 向导
- 远程任务
- 首选项和设置

在控制台中更改或创建范围、任务、设备等项目时，这些项目会在 20 秒内添加到可搜索的项目中。

相关链接

[使用搜索栏](#)

使用搜索下拉列表

在搜索框中键入文本时，搜索栏会显示列表。包含您键入的字符的项目填充到搜索下拉列表中。下拉列表中的每个项目都包括两个图标和该项目的名称。第一个图标表示项目类别（例如**设备**、**启动向导**等）。第二个图标表示项目状态（例如**正常**、**严重**或**警告**）。两个图标后即会显示项目的名称。将鼠标指针置于下拉列表中项目的上方将显示工具提示。在工具提示中显示的信息会因项目而有所不同。将鼠标指针置于该设备的上方将显示以下项：**名称**、**类型**、**运行状况**、**电源状态**、**IP 地址**、**服务标签**和**MAC 地址**。执行默认操作选择工具提示中显示的项目。

相关链接

[使用搜索栏](#)

搜索结果和默认操作

选择或单击在搜索栏中显示的项目将导致以下默认操作：

表. 5: 选择操作

所选项目	操作
设备	显示设备详细信息。
设备组	显示设备组摘要。
查找范围	显示查找范围。
查找范围组	显示查找范围组摘要。
门户	导航到相应的门户。
向导	启动相应的向导。
排除范围	显示范围摘要。
远程任务	选择任务树中的任务。

相关链接

[使用搜索栏](#)

地图视图 — 主页门户

 **注:** 仅当您使用 WS-Man 协议查找到了拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 或 PowerEdge FX2/FX2s 设备时，才能使用地图视图功能。如果已授权设备是使用 SNMP 协议查找到的，则地图视图功能不可用。在这种情况下，您必须使用 WS-Man 协议重新查找相应的设备。

单击主页门户中的**地图视图**链接，可访问**地图视图（主页）**门户。

 **注:** 还可以访问地图的另一个实施例（**地图视图 选项卡**），其可通过设备门户访问。

以下为**地图视图（主页）**门户的功能特性：

- **地图视图（主页）**门户未与设备树进行集成。
- 可通过使用地图顶上方的**筛选依据**下拉框选择在地图上显示设备组。
- 单击**地图视图（主页）**门户上的图钉（设备）可打开**设备门户**，其显示有关该设备的详情。
- **地图视图（主页）**门户上设备或设置的任何更改与通过**设备门户**访问的**地图视图选项卡**进行同步。
- **地图视图（主页）**门户的缩放级别和可见部分不与通过**设备门户**访问的**地图视图**进行同步。

 **注:** 有关使用地图视图中可用功能的信息，请参阅[使用地图视图](#)。

相关链接

[使用 OpenManage Essentials 门户主页](#)
[地图视图界面 — 主页门户](#)

查看用户信息

要查看与当前用户相关的 OpenManage Essentials 角色等用户信息：

1. 将鼠标指针移动到标题横幅中的用户名上方。
2. 在随后显示的菜单中，单击**用户信息**。
将显示带有用户信息的<user name>的用户信息对话框。

相关链接

[OpenManage Essentials 标题横幅](#)

以不同用户身份登录

 **注：** Google Chrome 和 Mozilla Firefox 浏览器上不显示以不同用户身份登录选项。使用 Chrome 或 Firefox 时要以不同用户身份登录，请关闭浏览器并将其重新打开，出现提示时提供新的用户凭据，然后单击确定。

 **注：** 在 Internet Explorer 中使用 以不同用户身份登录选项时，可能会多次提示您提供凭据

要以不同用户身份登录：

1. 将鼠标指针移动到标题横幅中的用户名上方。
2. 在随后显示的菜单中，单击**以不同用户身份登录**。
此时会显示 **Windows 安全** 对话框，提示键入用户名和密码。
3. 键入用户名和密码，然后单击确定。

相关链接

[使用 OpenManage Essentials 门户主页](#)
[OpenManage Essentials 标题横幅](#)

使用“有可用更新”通知图标

 **注：** 仅当您刷新 Web 浏览器之后，“有可用更新”通知图标才可能会在 OpenManage Essentials 标题横幅中显示。

“有可用更新”通知图标  将在 OpenManage Essentials 标题横幅中显示（在有新版本的 OpenManage Essentials 可用时）。单击  图标可打开**新版本可用**窗口，其中显示 OpenManage Essentials 的当前安装版本和可用的新版本。您可以在 OpenManage Essentials 网站上单击**了解更多**以查看下载详情。单击**以后提醒我**以设置或取消更新可用通知。

相关链接

[OpenManage Essentials 标题横幅](#)

使用保修警示牌通知图标

保修警示牌通知图标  基于您在**设置** → **保修通知设置**中的配置显示于 OpenManage Essentials 标题横幅中。在该保修警示牌通知中还会显示满足您所配置的条件的设备数量。单击  图标可显示**设备保修报告**，该报告基于您的**保修警示牌通知**设置提供设备的保修信息。

相关链接

[OpenManage Essentials 标题横幅](#)
[配置保修警示牌通知](#)
[设备保修报告](#)

OpenManage Essentials 主页门户 — 参考

相关链接

[OpenManage Essentials 标题横幅](#)

[仪表板](#)

[计划视图](#)

[使用搜索栏](#)

[地图视图界面 — 主页门户](#)

仪表板

此仪表板页面提供了包括服务器、存储、交换机等受管设备的快照。您可以通过单击**筛选依据**：下拉列表来基于设备筛选视图。您还可以在此仪表板中添加新设备组，方法是从**筛选依据**：下拉列表中单击**添加新组**。

相关链接

[使用搜索栏](#)

[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)

[任务状态](#)

[门户主页报告](#)

[按状态分类的设备](#)

[按严重性分类的警报](#)

门户主页报告

从“门户主页仪表板”页面，可监测以下信息：

- 按严重性分类的警报
- 按状态分类的设备
- 已查找到的设备与已进行资源清册设备
- 警报
- 资产购置信息
- 资产维护信息
- 资产支持信息
- ESX 信息
- FRU 信息
- 硬盘驱动器信息
- HyperV 信息
- 许可证信息
- 内存信息
- 模块化机柜信息
- NIC 信息
- PCI 设备信息
- 服务器组件和版本
- 服务器概览

- 存储控制器信息
- 任务状态

按状态分类的设备

按状态分类的设备以饼图格式提供设备状态信息。请单击饼图的某个分块以查看设备摘要。

表. 6: 按状态分类的设备

字段	说明
未知	这些设备的运行状况未知。
正常	设备按预期工作。
警告	这些设备显示的行为不正常，需要进一步调查。
严重	这些设备显示的行为表明：已发生非常严重的故障。
连接丢失	这些设备无法访问。

按严重性分类的警报

警报严重性以饼图格式提供设备的警报信息。单击饼图的某个分块以查看设备。

表. 7: 按严重性分类的警报

字段	说明
未知	这些设备的运行状况未知。
正常	这些设备的警报符合设备的预期行为。
警告	这些设备显示的行为不正常，需要进一步调查。
严重	这些设备的警报表明已发生非常严重的故障。

已查找到的设备与已进行资源清册的设备

该图显示查找到的或进行过资源清册的设备和 Dell 服务器的数量。可以使用该报告确认查找到的设备和未分类的 Dell 服务器。有关摘要信息的筛选选项的更多信息，请参阅[查看设备摘要](#)。

请单击图中任一节以查看选中区域的**设备摘要**。在设备摘要中，双击行可查看详情（该设备的资源清册视图）。或者，右键单击并选择资源清册视图详情，或右键单击并选择警报以查看该设备的警报。

表. 8: 已查找到的设备与已进行资源清册的设备

字段	说明
筛选依据	选择此选项可使用以下选项对搜索结果进行筛选: • 全部 • 范围 — 选择此选项可基于所选范围进行筛选。

相关链接

- [创建查找和资源清册任务](#)
- [查看已配置的查找和资源清册范围](#)
- [排除范围](#)
- [计划查找](#)
- [计划资源清册](#)
- [配置状态轮询频率](#)
- [查找和资源清册门户](#)

任务状态

网格提供当前正在执行以及之前已运行的任务及其状态的列表。此页面上的**任务状态**网格显示刚刚执行的查找、资源清册及任务的状态。但是，主门户会显示所有类型的任务的状态。

相关链接

- [创建查找和资源清册任务](#)
- [查看已配置的查找和资源清册范围](#)
- [排除范围](#)
- [计划查找](#)
- [计划资源清册](#)
- [配置状态轮询频率](#)
- [查找和资源清册门户](#)

计划视图

从**计划视图**中，您可以：

- 查看计划要执行的任务以及已完成的任务。
- 基于任务类型（例如数据库维护任务、服务器电源选项等）、活动任务和任务执行历史记录筛选视图。
 **注:** 筛选依据下拉列表中显示的选项因创建的任务而各不相同。例如，如果没有创建服务器选项任务，则该选项不会在筛选依据下拉列表中显示。
- 查看特定的某一天、一周或一月的任务。您也可以通过单击日历图标查看特定某天的任务。
- 将任务拖放到日历中的某一时间段。
- 通过更改缩放滑块设置缩放值。
 **注:** 月视图下禁用缩放滑块。
- 将计划导出到一个 .ics 文件，然后再将该文件导入 Microsoft Outlook。
- 更改计划视图设置，方法是单击设置图标  。

有关更多信息，请参阅[计划视图设置](#)。

相关链接

- [计划视图设置](#)

计划视图设置

表. 9: 计划视图设置

字段	说明
方向	允许您更改 计划视图 页的方向及显示的任务。可以选择 垂直 或 水平 方向。  注: 更改 方向 设置不会影响 月 视图。
计划项大小	允许您修改所显示的任务的大小。
按任务类型分类的颜色	选择此选项可使用不同的颜色对每个任务类型进行分类。
显示任务执行历史	选择此选项可显示已完成的任务。
显示数据库维护	选择此选项可查看数据库维护的执行时间。

设备保修报告

当您单击 OpenManage Essentials 标题横幅上的保修警示牌通知图标  时，会显示设备保修报告。下表说明了设备保修报告中显示的字段。

表. 10: 设备保修报告

字段	说明
剩余保修时间不超过 x 天的所有设备	确定将哪些设备包含在设备保修报告中。剩余保修天数少于或等于指定天数的设备将包含在保修报告中。
包含到期的保修	指定是否在保修电子邮件通知中包含保修到期（0 天）或无保修信息的设备。
预览	显示基于剩余保修天数不超过 x 天的所有设备这一条件生成的保修报告。
正常	关闭并保存对设备保修报告所做的任何更改。
查看和续订保修	显示一个链接，您可以通过单击该链接来打开 Dell 网站，在此您可以查看和续订设备的保修。
设备名称	显示系统的名称，该名称是唯一的，用于在网络中标识该系统。
型号	显示系统的型号信息。
设备类型	显示设备类型。例如，服务器或远程访问控制器。
服务标签	显示系统中专用的唯一条形码标签标识符。
服务级别代码	显示特定系统的服务级别代码，例如：仅部件保修 (POW)、下一工作日上门服务 (NBD)，等等。
保修类型	显示保修类型。例如初始、扩展等。
保修说明	显示适用于设备的保修详情。
服务提供者	显示将提供设备保修服务支持的组织名称。
托运日期	显示设备从工厂发货的日期。
开始日期	显示保修的开始日期。
结束日期	显示保修到期的日期。
剩余天数	显示设备可用的保修天数。

相关链接

[使用保修警示牌通知图标](#)

[配置保修警示牌通知](#)

地图视图界面 — 主页门户

地图视图（主页）门户通过具有您可以用于筛选显示在地图上的设备组的筛选条件下列表的主页门户可访问。在地图视图（主页）门户中可用的菜单和选项与在设备端口中的地图视图选项卡中找到的那些相同。有关地图视图中的菜单和选项的信息，请参阅[地图视图（设备）选项卡界面](#)。

相关链接

[地图视图 — 主页门户](#)

查找和资源清册设备

执行查找和资源清册以管理您的网络设备。

相关链接

[创建查找和资源清册任务](#)

[查看已配置的查找和资源清册范围](#)

[计划查找](#)

[计划资源清册](#)

[排除范围](#)

[支持的设备、协议和功能值表 — SNMP、WMI 和 WS-Man](#)

支持的设备、协议和功能值表 — SNMP、WMI 和 WS-Man

 注: 有关下表中列出的功能的说明, 请参阅 [Legend and Definitions \(图例和定义\)](#)。

表. 11: 支持的设备、协议 (SNMP、WMI、WS-Man) 和功能值表

协议/机制		简单网络管理协议 (SNMP)	Windows Management Instrumentation (WMI)	Web Services-Management (WS-Man)	表述性状态转移 (REST)
安装了 OpenManage Server Administrator 的服务器	Windows/Hyper-V	查找 关联 分类 硬件资源清册 软件资源清册 监测 陷阱/警报 应用程序启动 - OpenManage Server Administrator 控制台 - RAC - 远程桌面 - 系统更新	查找 关联 分类 硬件资源清册 软件资源清册 监测 应用程序启动 - OpenManage Server Administrator 控制台 - 远程桌面 - 系统更新	不支持	不支持
	Linux/VMWare ESX	查找 关联 分类 硬件资源清册 软件资源清册 监测 陷阱/警报 应用程序启动 OpenManage Server	不支持	不支持	不支持

协议/机制		简单网络管理协议 (SNMP)	Windows Management Instrumentation (WMI)	Web Services-Management (WS-Man)	表述性状态转移 (REST)
		Administrator 控制台 • RAC			
	VMWare ESXi	陷阱/警报	不支持	查找 关联 分类 硬件资源清册 软件资源清册 虚拟机信息 虚拟主机产品信息 监测 (仅 OpenManage Server Administrator 的运行状况) 应用程序启动 — RAC	不支持
未安装 OpenManage Server Administrator 的服务器	Windows/Hyper-V	不支持	查找 关联 分类 硬件资源清册 应用程序启动 • 远程桌面	不支持	不支持
	Linux/VMWare ESX	不支持	不支持	不支持	不支持
	VMWare ESXi	不支持	不支持	查找 关联 分类 硬件资源清册 (不含存储资源清册) 应用程序启动	不支持
iDRAC / DRAC / BMC		查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 应用程序启动 • RAC • 控制台	不支持	查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 硬件资源清册 系统更新  注: 仅适用于 iDRAC6 版本 1.3 及更高版本。iDRAC6 版本 1.25 及更低版本不支持查找和硬件资源清册。	不支持

协议/机制	简单网络管理协议 (SNMP)	Windows Management Instrumentation (WMI)	Web Services-Management (WS-Man)	表述性状态转移 (REST)
			应用程序启动 • RAC • 控制台	
超融合基础架构设备 (VxRail、XC 系列)	查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 应用程序启动 • RAC • 控制台	不支持	查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 硬件资源清册 应用程序启动 • RAC • 控制台 • VxRail Manager • PRISM  注: OpenManage Essentials 不支持 VxRail 和 XC 系列设备上的远程任务执行、服务器配置和系统更新。	不支持
模块化机柜 (PowerEdge M1000e)	查找 关联 分类 机柜运行状况 陷阱 系统更新 应用程序启动 — CMC	不支持	查找 关联 分类 机柜运行状况 陷阱 系统更新 应用程序启动 — CMC  注: 仅适用于具有 5.0 版 CMC 固件的 PowerEdge M1000e。	不支持
模块化机柜 (PowerEdge MX7000)	陷阱	不支持	不支持	查找 关联 分类 机柜运行状况 陷阱 系统更新 应用程序启动 — OpenManage Enterprise — 模块化

协议/机制	简单网络管理协议 (SNMP)	Windows Management Instrumentation (WMI)	Web Services-Management (WS-Man)	表述性状态转移 (REST)
PowerEdge VRTX	查找 关联 分类 机柜运行状况 陷阱 应用程序启动 — CMC	不支持	查找 关联 分类 硬件资源清册 系统更新 机柜运行状况 陷阱 应用程序启动 — CMC 映射视图 (仅适用于 PowerEdge VRTX)	不支持
Networking W 系列移动控制器和接入点	查找 资源清册 分类 应用程序启动 陷阱/警报 运行状况 — 活动和非活动 交换角色	不支持	不支持	不支持
SonicWALL 防火墙设备	查找 分类 应用程序启动 陷阱/警报	不支持	不支持	不支持
Networking 以太网交换机	查找 关联 分类 应用程序启动 陷阱/警报 运行状况 交换角色	不支持	不支持	不支持
Brocade 光纤信道交换机	查找 分类 应用程序启动 陷阱/警报 运行状况 交换角色	不支持	不支持	不支持
VxFlex 就绪节点	查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 应用程序启动 — VxFlex 就绪节点系列支持	不支持	查找 关联 分类 监测陷阱/平台事件陷阱 (PET) 硬件资源清册 系统更新 应用程序启动 — VxFlex 就绪节点系列支持	不支持

-  注: 要使 OpenManage Essentials 中的机箱支持完全发挥作用, 必须使用相应的协议查找到机箱和关联设备。
-  注: OpenManage Essentials 仅支持针对以下 PowerEdge C-Series 服务器的带内 (OMSA) 和带外 (iDRAC) 查找: PowerEdge C4130、PowerEdge C6320、PowerEdge C6320p 和 PowerEdge C6420。
-  注: OpenManage Essentials 支持查找带 WMI 协议的 Dell Precision Rack 7910 和 7920 客户端, 如同查找其它客户端设备一样。如果使用 iDRAC (带外查找) 查找 Dell Precision Rack 7910 和 7920 客户端, 那么在管理 → 设备 → 所有设备 → RAC 下, 这些设备分类为服务器。
-  注: 您也可以使用具有只读权限的 iDRAC 用户帐户凭据对服务器执行带外 (iDRAC) 查找和资源清册。但是, 您无法执行需要提升权限的操作, 例如系统更新、设备配置部署等。

支持的设备、协议和功能值表 — IPMI、CLI 和 SSH

 注: 有关下表中列出的功能的说明, 请参阅 [Legend and Definitions](#) (图例和定义)。

表. 12: 支持的设备、协议 (IPMI、CLI、SSH) 和功能值表

协议/机制		智能平台管理接口 (IPMI)	命令行界面 (CLI)	Secure Shell (SSH)
安装了 OpenManage Server Administrator 的服务器	Windows / Hyper-V	不支持	OpenManage Server Administrator CLI 部署 OpenManage Server Administrator 服务器更新 • BIOS • 固件 • 驱动程序	不支持
	Linux/VMWare ESX	不支持	OpenManage Server Administrator CLI 部署 OpenManage Server Administrator 服务器更新 • BIOS • 固件 • 驱动程序	查找 关联 分类 硬件和软件资源清册 (最少)
	VMWare ESXi	不支持	不支持	查找 关联 分类 硬件和软件资源清册 (最少)
	XenServer	不支持	RACADM CLI IPMI CLI OpenManage Server Administrator CLI 电源任务	不支持
未安装 OpenManage Server Administrator 的服务器	Windows / Hyper-V	不支持	部署 OpenManage Server Administrator	不支持
	Linux/VMWare ESX	不支持	部署 OpenManage Server Administrator	查找 关联 分类

协议/机制		智能平台管理接口 (IPMI)	命令行界面 (CLI)	Secure Shell (SSH)
				硬件和软件资源清册 (最少)
	VMWare ESXi	不支持	不支持	不支持
	PowerEdge C	查找 分类	RACADM CLI IPMI CLI	不支持
iDRAC / DRAC / BMC		查找 分类 关联 iDRAC 运行状况	RACADM CLI IPMI CLI	不支持
模块化机柜 (M1000e) / PowerEdge VRTX / PowerEdge FX		不支持	RACADM CLI IPMI CLI	不支持
模块化机柜 (PowerEdge MX7000)		不支持	RACADM CLI	不支持
Networking W 系列移动控制器和接入点		不支持	不支持	不支持
SonicWALL 防火墙设备		不支持	不支持	不支持
Networking 以太网交换机		不支持	不支持	不支持
Brocade 光纤信道交换机		不支持	不支持	不支持
VxFlex 就绪节点		查找 分类 关联 iDRAC 运行状况	RACADM CLI IPMI CLI	不支持

a) 如果该设备未经查找、资源清册或两者均无，您将无法执行此任务。

 注: 以下情况不支持主机机箱下 PowerEdge FC430、FC630 或 FC830 底座的关联:

- 底座使用 WMI 协议 (带内) 查找到且未安装 OMSA。
- 底座使用 IPMI 协议 (带外) 查找到。
- 底座运行 ESXi 且已安装或未安装 OMSA。

支持的存储设备、协议和功能值表

 注: 有关下表中列出的功能的说明, 请参阅[图例和定义](#)。

表. 13: 支持的存储设备、协议和功能值表

协议/机制		简单网络管理协议 (SNMP)	符号	EMC Navisphere CLI
存储设备	Dell EqualLogic	查找 分类 硬件资源清册 监测 陷阱/警报 应用程序启动— EqualLogic 控制台	不支持	不支持

协议/机制		简单网络管理协议 (SNMP)	符号	EMC Navisphere CLI
		 注: 建议您仅使用 Group Management IP 或 Storage Group IP 查找 EqualLogic 存储阵列, 在查找范围配置中不包括任何成员 IP。		
	Dell EMC  注: 要全面管理 Dell EMC 设备, 需要 SNMP 和 Navisphere。	查找 分类 陷阱/警报	不支持	硬件资源清册 监测 应用程序启动—EMC Navisphere Manager
	PowerVault	陷阱/警报	查找 分类 硬件资源清册 监测 应用程序启动 - Modular Disk Storage Manager (a)	不支持
	Compellent	查找 分类 硬件资源清册 监测 陷阱/警报 应用程序启动 — Compellent 控制台	不支持	不支持
	磁带	查找 分类 硬件资源清册 监测 陷阱/警报 应用程序启动 — 磁带控制台	不支持	不支持

a) 需要在 OpenManage Essentials 系统上安装 Modular Disk Storage Manager Controller 软件。

 注: 在 PowerEdge M1000e 机箱完成资源清册之前, 由 PowerEdge M1000e 机箱托管的存储设备不会分类到机箱的存储节点下。

 注: 当查找到与 NAS 设备关联的 EqualLogic 组时, 该 EqualLogic 组显示在 NAS 群集和 存储设备 → Dell EqualLogic 组下的设备树中。但是, 该 EqualLogic 组的成员仅显示在 Dell EqualLogic 组下。

设置和配置 VMware ESXi 5

 注: 在设置和配置 VMware ESXi 5 之前, 确保您拥有 ESXi 5 的 474610 编译版或更高版次。如果没有所需的版次, 请从 vmware.com 下载最新编译版次。

要设置和配置 VMware ESXi 5, 请执行以下操作:

1. 从 Dell.com/support 下载适用于 ESXi 的 OpenManage 脱机捆绑的最新版本 (7.4)。
2. 如果您已启用 SSH, 请使用 WinSCP 或类似应用程序将文件复制到 ESXi 5 主机上的 /tmp 文件夹。

3. 使用 Putty，通过使用命令 `chmod u+x <Dell OpenManage version 7.4 offline bundle for ESXi file name>.zip` 更改适用于 ESXi 文件的 OpenManage 脱机捆绑权限。

 **注：**也可以使用 WinSCP 更改权限。

4. 运行以下命令：

- Putty — `esxcli software vib install -d /tmp/<Dell OpenManage version 7.4 VIB for ESXi file name>.zip`
- VMware CLI — `esxcli -server <IP Address of ESXi 5 Host> software vib install -d /tmp/<Dell OpenManage version 7.4 VIB for ESXi file name>.zip`

将显示一条 VIBs Installed: Dell_bootbank_OpenManage_7.4-0000 消息。

5. 重新启动主机系统。
6. 重新启动后，通过运行以下命令验证是否已安装 OpenManage：

- Putty — `esxcli software vib list`
- VMware CLI — `esxcli -server <IP Address of ESXi 5 Host> software vib list`

7. 为 ESXi 5 主机上的硬件警报配置 SNMP，以向 OpenManage Essentials 发送 SNMP 陷阱。SNMP 不用于查找。ESXi 5 主机的查找和资源清册需使用 WS-Man。找到 VM 后，如果要在 OpenManage Essentials 设备树中使用 ESXi 主机为 VM 分组，必须在 ESXi 主机和 VM 上启用 SNMP。

8. 创建查找范围并配置 WS-Man。

有关设置和配置 ESXi 5 的更多信息，请参阅 DellTechCenter.com/OME 上的技术白皮书 *How to setup and configure ESXi 5 for use in OME*（如何设置和配置 ESXi 5 以在 OME 中使用）。

图例和定义

- **查找：**在网络上查找设备的能力。
- **关联：**建立关联的能力：
 - CMC 与服务器、交换机、RAC 和存储。
 - 查找到的服务器和 DRAC、iDRAC 或 BMC 设备。
 - 查找到的模块化系统或交换机。
 - ESX、ESXi 或 Hyper-V 主机和客户机虚拟机。
- **分类：**按类型对设备进行分类的能力。例如，服务器、网络交换机、存储设备等。
- **硬件资源清册：**获取设备的详细硬件资源清册的能力。
- **监测或运行状况：**获取设备的运行状况和连接状况的能力。
- **陷阱、警报或 PET：**接收来自设备的 SNMP 陷阱的能力。
- **应用程序启动：**在查找到的设备上提供一个右键操作菜单项以启动 1x1 控制台或应用程序。
- **OpenManage Server Administrator CLI：**在远程（查找到的）服务器上运行 OpenManage Server Administrator 支持的命令的能力。
- **部署 OpenManage Server Administrator：**将 OpenManage Server Administrator 部署到远程（查找到的）服务器上的能力。
- **服务器更新：**将 BIOS、固件、和驱动程序更新部署到远程（查找到的）服务器上的能力。
- **RACADM CLI：**在远程（查找到的）设备上运行 RACADM 工具支持的命令的能力。
- **IPMI CLI：**在远程（查找到的）设备上运行 IPMITool 工具支持的命令的能力。
- **交换角色：**表示设备的类型，例如管理或堆栈。

使用查找和资源清册门户

要访问查找和资源清册门户，请单击**管理** → **查找和资源清册**。

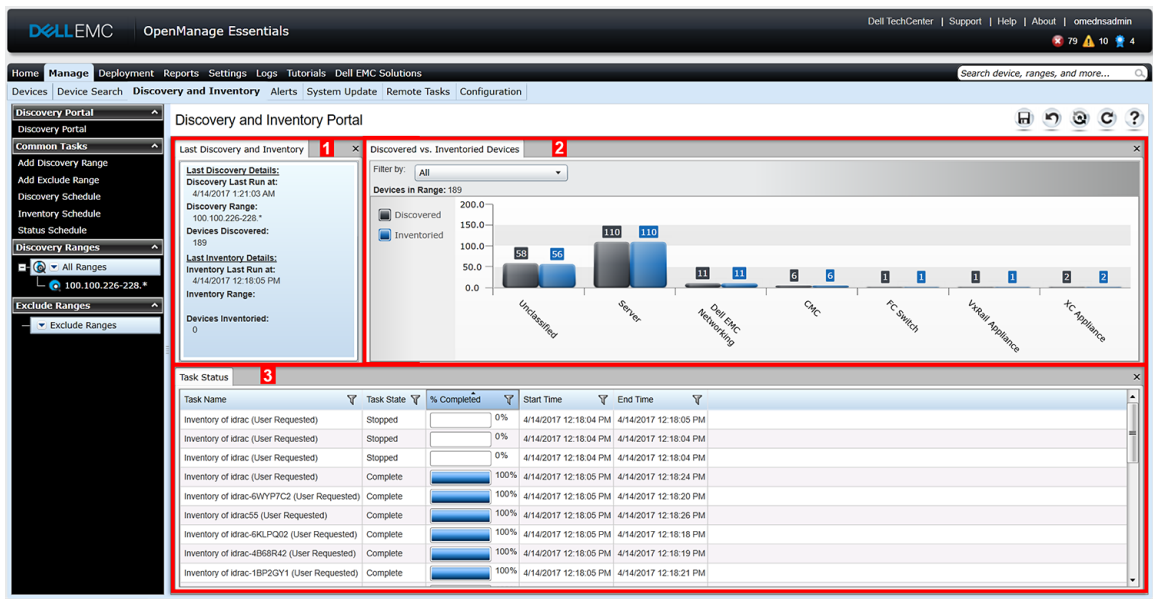


图 14: 查找和资源清册门户

1. 上次运行的查找和资源清册任务的详情。
2. 先前查找的和资源清册的设备的详情。
3. 任务及其状态的详情。

用于查找的协议支持值表

下表提供用于查找设备的支持协议有关的信息。推荐的协议用斜体文本指出。

表. 14: 用于查找的协议支持值表

设备/操作系统	协议					
	简单网络管理协议 (SNMP)	Web Services-Management (WS-Man)	Windows Management Instrumentation (WMI)	智能平台管理接口 (IPMI)	Secure Shell (SSH)	表述性状态转移 (REST)
iDRAC6 或更高版本	支持	<i>支持</i>	不适用	支持	不支持	不适用
Linux	<i>支持</i> ¹	不适用	不适用	不适用	支持	不适用
Windows	<i>支持</i> ¹	不适用	支持 ²	不适用	不适用	不适用
ESXi	支持 ¹	<i>支持</i>	不适用	不适用	不支持	不适用
Citrix XenServer	<i>支持</i> ¹	不适用	不适用	不适用	支持 ²	不适用
PowerEdge (CMC)	支持	<i>支持</i>	不适用	不适用	不支持	不适用
PowerEdge MX7000	不支持	不适用	不适用	不适用	不支持	<i>支持</i>
PowerEdge C*	支持	支持	不适用	<i>支持</i>	不支持	不适用
客户端系统	支持 ³	不适用	<i>支持</i> ³	不适用	不适用	不适用
存储设备	支持	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
以太网交换机	支持	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

* 可以使用用于查找任何其他非 C-Series PowerEdge 服务器的协议来执行 PowerEdge C4130、PowerEdge C6320、PowerEdge C6320p 和 PowerEdge C6420 查找。

¹ 安装 OpenManage Server Administrator (OMSA) 后支持

² 安装 OMSA 后支持；没有 OMSA，将无法提供运行状况信息。

³ 安装 Dell Command | Monitor 后支持；没有 Dell Command | Monitor，将无法提供运行状况信息。

用于系统更新的协议支持值表

下表提供用于系统更新任务的支持协议有关的信息。推荐的协议用**斜体**文本指出。

表. 15: 用于系统更新的协议支持值表

设备/操作系统	协议					
	简单网络管理协议 (SNMP)	Web Services-Management (WS-Man)	Windows Management Instrumentation (WMI)	智能平台管理接口 (IPMI)	Secure Shell (SSH)	表述性状态转移 (REST)
iDRAC6 或更高版本	不支持	支持	不适用	不适用	不适用	不适用
Linux	支持 ¹	不适用	不适用	不适用	支持 ²	不适用
Windows	支持 ¹	不适用	支持 ^{1,2}	不适用	不适用	不适用
ESXi	不支持	支持 ³	不适用	不适用	不适用	不适用
Citrix XenServer	不支持	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
PowerEdge (CMC)	支持 ⁴	支持 ⁴	不适用	不适用	不适用	不适用
PowerEdge MX7000	不支持	不适用	不适用	不适用	不支持	支持

¹ 安装 OpenManage Server Administrator (OMSA) 后支持

² 支持；需要使用资源清册收集方法。

³ 支持；需要通过带外通道来查找并更新 iDRAC。

⁴ 支持；需要 RACADM 工具

设备未报告服务标签

以下设备的 OpenManage Essentials 控制台上不显示服务标签：

- KVM
- Dell PowerVault 132T
- PowerVault 136T
- PowerVault ML6000
- Dell Networking W 系列移动控制器
- Dell SonicWALL 防火墙设备（全局运行状况也不可用）
- 打印机
- PDU
- UPS

 **注:** 由于缺少服务标签信息，这些设备的保修信息不可用。

创建查找和资源清册任务

1. 在 OpenManage Essentials 中，单击**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **添加查找范围**。
此时会显示**查找设备向导**。显示的向导类型基于**设置** → **查找设置**中的配置。请参阅 [Configuring Discovery Settings](#) (配置发现设置)。
2. 在**查找范围配置**中：
 - a. 如果您要创建一个范围组，请选择**另存为组**并提供组名称。
 - b. 输入 IP 地址/范围或主机名和子网掩码，然后单击**添加**。
 **注：**可以添加多个 IP 地址、范围或主机名称。可以添加用逗号分隔符分隔的多个主机名。例如：主机名 1、主机名 2、主机名 3 等。
 - c. 要导入主机名称和 IP 地址，请单击**导入**。您也可以导入作为行项包括在 .csv 文件中的主机名和 IP 地址。您可以使用 Microsoft Excel 创建一个包含主机名称和 IP 地址的 .csv 文件。
 **注：**通过右键单击所有范围或给定查找范围可以将查找范围以 .csv 文件形式导出，可以导入。具有主机名和 IP 地址的导出 .csv 文件可以导入相同或不同的 OpenManage Essentials 实例中。
 - d. 单击**下一步**。
3. 如果您已在**查找设置**中选择了**标准向导** — 在提供至少一个 IP 地址、IP 范围、主机名或它们的组合后，请继续自定义查找和资源清册选项或使用默认选项完成配置。单击**完成**且不再设置任何配置将会使用默认 SNMP 和 ICMP 协议立即运行查找和资源清册任务。建议您在单击**完成**之前，审查并修改协议配置。

有关列出的每个协议的更多信息，请单击相应协议配置屏幕中的帮助图标 。

 **注：**在查找基于 ESXi 的服务器时，要查看与主机组合在一起的客户虚拟机，请启用并配置 WS-Man 协议。

 **注：**默认情况下，已启用 SNMP，并已将 ICMP 参数分配值。

 **注：**ICMP ping 操作对于 OpenManage Essentials 版本 2.4 及更高版本为可选。将应用 ICMP 参数，具体取决于选择的查找期间跳过 ICMP ping 操作设置。

 **注：**完成以下任何步骤之后，请单击下一步继续操作，或单击完成以结束查找范围配置。

- 在 **ICMP 配置**中，若要检测网络上的设备，请编辑 ICMP 参数。
 **注：**如果选中**设置** → **发现设置**下的**查找期间跳过 ICMP ping 操作**，则将不显示 ICMP 配置窗口。
- 在 **SNMP 配置**中，若要查找服务器，请提供 SNMP 参数。您可以选择 SNMP V1/V2c 或 SNMP V3 用于查找。确保在 **Get 团体**中指定的 SNMP 团体字符串与要使用 SNMP V1/V2c 查找的一个或多个设备的 SNMP 团体字符串匹配。对于使用 SNMP V3 的设备查找和资源清册，确保使用查找设备时使用的相同用户名和密码、验证协议和加密协议凭据配置设备。
 **注：**如果用户同时选择了 SNMPv1/v2c 和 SNMPv3 选项，则使用 SNMPv3 的设备查找优先级高于使用 SNMPv1/v2C 的设备查找优先级。查找范围配置详细信息显示为特定查找范围所选择的查找协议。
 **注：**iDRAC 仅支持默认 SNMP 端口 161。如果更改默认 SNMP 端口，可能无法找到 iDRAC。
- 在 **WMI 配置**中，要验证并连接到远程设备，请提供 WMI 参数。对于基于域的网络，WMI 凭据的输入格式必须为 `域\用户名`，对于不是基于域的网络，则为 `localhost\用户名`。
- 在 **存储配置**中，要查找 PowerVault 模块化磁盘阵列或 EMC 设备，请编辑相应参数。
- 在 **WS-Man 配置**中，要对安装了 PowerEdge VRTX、iDRAC 6、iDRAC 7 和 ESXi 的服务器和 VxFlex 就绪节点启用查找功能，请提供 WS-Man 参数。
- 在 **REST 配置**中，要对 MX7000 机箱启用查找功能，请提供 REST 参数。在多机箱管理 (MCM) 组中，提供主 MX7000 机箱的 REST 参数。
- 在 **SSH 配置**中，要对基于 Linux 的服务器启用查找功能，请提供 SSH 参数。
- 在 **IPMI 配置**中，要启用安装了 ESXi 的服务器的查找，请提供 IPMI 参数。IPMI 通常用于查找服务器上的 BMC 或 iDRAC。查找 RAC 设备时，您可以包含可选 KG 密钥。

- 在**查找范围**操作中，选择查找、资源清册或执行这两种任务。默认选项是同时执行查找和资源清册。
 - 选择**仅执行查找**或**执行查找和资源清册**，以立即执行任务。
 - 要将任务计划为稍后运行，则选择**不执行查找或资源清册**，然后按照[计划查找](#)和[计划资源清册](#)中说明进行操作。
- 如果您已在**查找设置**中选择了**指导性向导**选项 — 在提供至少一个 IP 地址、IP 范围、主机名或它们的组合后，单击**下一步**。此时将显示**设备类型筛选**窗口。请参阅 [Device Type Filtering](#)（设备类型筛选）。
 - 选择要查找和管理的设备类型。
查找选定设备所需的协议已添加到**查找设备向导**。
 - 提供向导中列出的所有协议的配置详细信息，然后单击**下一步**。
 - 在“摘要”屏幕中检查您的选择，然后单击**完成**。要更改先前配置屏幕中的任何参数，请单击**后退**。操作结束后，请单击**完成**。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)
[上一次查找和资源清册](#)
[已查找到的设备与已进行资源清册的设备任务状态](#)

更改默认的 SNMP 端口

SNMP 使用默认的 UDP 端口 161 发送一般的 SNMP 消息，使用 UDP 端口 162 发送 SNMP 陷阱消息。如果这些端口正在被另一个协议或服务使用，您可以通过修改系统上的本地服务文件更改设置。

 **注：**本节需要在**设置 → 警报设置**下的**SNMP 侦听器设置**中选择支持 V1/V2c 陷阱。

要配置受管节点和 OpenManage Essentials 使用非默认 SNMP 端口，请执行以下操作：

- 在管理站和受管节点上，转至 C:\Windows\System32\drivers\etc。
- 用记事本打开 Windows SNMP 服务文件并编辑以下内容：
 - 传入 SNMP 陷阱端口（在 OpenManage Essentials 中接收警报）— 修改 `snmptrap 162/udp snmp-trap #SNMP trap` 一行中的端口号。在完成更改后重新启动 SNMP 陷阱服务和 SNMP 服务。在管理站上，重新启动 DSM Essentials Network Monitor 服务。
 - 传出 SNMP 请求（在 OpenManage Essentials 中查找/资源清册）— 修改 `snmp 161/udp #SNMP` 一行中的端口号。在完成更改后重新启动 SNMP 服务。在管理站上，重新启动 DSM Essentials Network Monitor 服务。
- 传出陷阱端口 — 在 OpenManage Essentials 陷阱转发警报措施中，指定目标字段中的<<陷阱目标地址：端口号>>。

 **注：**如果先前配置了 IP 安全以在默认端口上加密 SNMP 消息，请使用新的端口设置更新 IP 安全策略。

使用 WS-Man 或 REST 协议和根证书查找和资源清册设备

在开始之前，请确保根 CA 服务器、OpenManage Essentials 管理服务器和 WS-Man 或 REST 目标能够通过主机名相互发送指令。

要使用 WS-Man 协议或 REST 和根证书查找和资源清册 Dell EMC 设备：

- 打开目标设备 — iDRAC、CMC 或 OpenManage Enterprise Modular (OME - Modular) 的 Web 控制台。
- 生成新的证书签名请求文件：
 - 有关 iDRAC 或 CMC，请单击**网络**，然后单击**SSL**。
有关 OME - Modular，请单击**应用程序设置 → 安全 → 证书**。
 - 选择**生成新的证书签名请求 (CSR)**并单击**下一步**。
将显示**生成证书签名请求 (CSR)**页面。
 - 如果适用，请在必填字段键入相应的信息。请确保**常用名**与用于访问设备的 Web 控制台的主机名相同，然后单击**生成**。
 - 出现提示时，请保存 request.csr 文件。
- 打开 **Microsoft Active Directory 证书服务 - 根 CA** Web 服务器：<http://signingserver/certsrv>。

4. 在**选择任务**下，单击**请求证书**。
此时将显示 **SSL 证书** 页面。
5. 单击**高级证书请求**。
将显示**高级证书请求** 页面。
6. 单击使用 **Base 64 编码的 CMC 或 PKCS #10 文件提交证书请求**，或使用 **Base 64 编码 PKCS #7 文件提交续订请求**。
7. 使用文本编辑器打开您在第 2 步中保存的证书签名请求（.csr 或 .txt）文件。
8. 复制证书签名请求文件中的内容，并将其粘贴到**已保存的请求**字段。
9. 在**证书模板**列表中，请选择 **Web 服务器**，然后单击**提交**。
将显示**证书颁发**页面。
10. 单击 **Base 64 编码**，然后单击**下载证书**。
11. 出现提示时，请保存 certnew.cer 文件。
12. 打开目标设备 — iDRAC、CMC 或 OpenManage Enterprise Modular (OME - Modular) 的 Web 控制台。
13. 有关 iDRAC 或 CMC，请单击**网络**，然后单击 **SSL**。
有关 OME - Modular，请单击**应用程序设置** → **安全** → **证书**。
14. 要上传证书：
 - 有关 iDRAC 或 CMC，请选择**根据生成的 CSR 上传服务器证书**，然后单击**下一步**。
 - 有关 OME - Modular，请单击**上传**，然后单击**下一步**。
15. 单击**浏览**，选择您在步骤 11 中保存的 certnew.cer 文件，然后单击**应用**。
16. 将 RootCA 签名的证书 (newcert.cer) 安装为 OpenManage Essentials 管理服务器的**受信任的根认证机构**：
 **注：**确保您想要安装的证书文件是由根 CA 颁发的 **Base64 编码** 的证书文件。
 - a. 右键单击 certnew.cer 文件，然后单击**安装证书**。
将会显示**证书导入向导**。
 - b. 选择**本地机器**作为存储位置，然后单击**下一步**。
 - c. 选择**将所有证书存放在下列存储中**，然后单击**浏览**。
此时将显示**选择证书存储**对话框。
 - d. 选择**受信任的根认证机构**，并单击**确定**。
 - e. 单击**下一步**。
 - f. 单击**完成**。
此时将显示**安全警告**对话框。
 - g. 单击**是**。
17. 关闭 Web 浏览器，然后新的浏览器窗口中打开目标设备的 Web 控制台。
18. 在 OpenManage Essentials 中使用 newcert.cer RootCA 签名的证书文件查找和资源清册 WS-Man 目标。

使用指导性向导查找机箱及其组件

当您使用**指导性向导**内的**机箱 (CMC) 查找 - 所有组件**设备类型筛选器查找机箱时，OpenManage Essentials 会自动查找机箱中的组件（刀片服务器和 IOA 交换机）。要查找机箱及其组件，您必须提供机箱的主机名或 IP 地址和 WS-Man 凭据。

默认情况下，将使用您为机箱提供的 WS-Man 凭据来查找机箱中的刀片式服务器 (iDRAC)。如果机箱和 iDRAC 的凭据不相同，则可提供替代 WS-Man 凭据来查找 iDRAC。

 **注：**如果需要，可以使用**指导性向导**来仅查找机箱。

 **注：**仅支持为 Dell 第 11 代或更高代系的 PowerEdge 服务器（iDRAC 6 或更高版本）自动查找机箱中的刀片式服务器。

 **注：**要查找 PowerEdge M1000e 机箱及其组件，请确保已安装 CMC 固件 5.0 或更高版本。如果安装的固件早于 5.0 版，则必须使用**标准向导**逐一查找机箱及其组件。

 **注：**只有在 PowerEdge M1000e 上安装了 CMC 固件 5.1 版或更高版本以及在 PowerEdge FX2/FX2s 上安装了机箱固件 1.3 版或更高版本的情况下，才支持自动查找 IOA 交换机。

-  **注:** 要查找 MX7000 机箱, 您必须提供 REST 凭据。在多机箱管理 (MCM) 组中, 提供主 MX7000 机箱的 REST 参数。
-  **注:** 在 MX7000 机箱的查找过程中, 如果未选中 REST 配置选项下的安全模式, 那么 OpenManage Essentials 会忽略以下证书错误:
- 常用名错误
 - 不可信的证书颁发机构错误
 - 吊销错误

但是, 其他证书错误未被 OpenManage Essentials 忽略。

要使用指导性向导查找机箱及其组件, 请执行以下操作:

1. 单击**管理** → **查找和资源清册**。
将显示**查找和资源清册**门户向导。
2. 在**常见任务**下, 单击**添加查找范围**。
将显示**查找设备向导的查找范围配置**页面。
3. 选择**另存为组**选项, 并输入组的名称。
 **注:** 使用指导性向导查找机箱时, 您必须将查找范围保存为组。
4. 输入机箱的主机名或 IP 地址, 然后单击**添加**。
在多机箱管理 (MCM) 组中, 为主 MX7000 机箱的主机名或 IP 地址。
5. 单击**下一步**。
此时将显示**设备类型筛选**页面。
6. 选择**机箱 (CMC) 查找 - 所有组件**, 然后单击**下一步**。
 **注:** 要查找 MX7000 机箱, 您必须选择 **MX 机箱查找 - 所有组件**。
此时会显示 **ICMP 配置** 页面。
7. 如果需要, 请根据您的首选项更改超时和重试次数值。
8. 单击**下一步**。
如果您选择 **MX 机箱查找 - 所有组件**, 将显示 **REST 配置** 页。
9. 选择**启用 REST 查找**, 然后输入 MX7000 机箱凭据。
10. 如果需要, 请根据您的首选项更改超时、重试次数和端口值, 然后单击**下一步**。
此时会显示 **WS-Man 配置** 页面。
11. 选择**启用 WS-Man 查找**, 并输入机箱凭据。
12. 如果需要, 请根据您的首选项更改超时、重试次数和端口值, 然后单击**下一步**。
13. 如果要禁用自动查找机箱组件, 或者要输入替代凭据来查找 iDRAC, 请单击 **iDRAC 的替代 WS-Man 配置**。
 - 要禁用自动查找 iDRAC 和交换机, 请清除在 **CMC 中自动查找 iDRAC 和交换机** 选项。
 - 要提供替代凭据来查找 iDRAC, 请清除**使用相同的 CMC 凭据查找 iDRAC** 选项, 然后在相应字段中输入 iDRAC 用户名和密码。
 **注:** 如果您仅在设备类型筛选页面选择了 **MX 机箱查找 - 所有组件**, 请输入 **WS-Man 凭据** 查找机箱组件。
14. 单击**下一步**。
将显示**摘要**页。
15. 仔细查看协议配置, 然后单击**完成**。
启动作业以查找机箱及其组件 (iDRAC 和 IOA 交换机)。

排除范围

配置排除范围可避免服务器被查找到或重新查找到, 或限制显示在设备树中的设备数目。

要从查找任务中排除一个范围，请执行以下操作：

1. 在 OpenManage Essentials 中，选择**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **添加排除范围**。
2. 在**排除范围配置**中，提供 IP 地址/范围、查找范围名称或主机名，然后单击**添加**。
3. 单击**完成**。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)

[上一次查找和资源清册](#)

[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)

[任务状态](#)

查看已配置的查找和资源清册范围

在 OpenManage Essentials 中，单击**管理** → **查找和资源清册** → **查找范围** → **所有查找范围**。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)

[上一次查找和资源清册](#)

[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)

[任务状态](#)

计划查找

1. 单击**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **查找计划**。
2. 在**查找计划设置**中：
 - 选择所需计划参数。
 - （可选）可以调节任务速度滑块来提高任务执行速度；不过，如果提高速度则需占用更多系统资源。
 - 查找所有配备工具的设备。

 **注：**由于控制台在数据库维护期间响应速度较慢，建议不要将查找任务安排在与数据库维护执行计划相同的时间。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)

[上一次查找和资源清册](#)

[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)

[任务状态](#)

查找速度滑块

通过控制以下选项，此控件（又称为查找限速阀）可控制查找速度，以及查找所占用的网络和系统资源量：

- 允许在任何时间点运行的查找线程的数目。
- 网络 ping 扫描期间通信设备之间的延迟时间（以毫秒计）。

 **注：**限速阀控件上的每一刻度等于 10%，范围为 10% 至 100%。默认情况下，在 OpenManage Essentials 中，查找限速阀设置在 60%；在 IT Assistant 升级后，限速阀控件保持在先前设置的值下。

多线程

OpenManage Essentials 在 IT Assistant 推出的网络监测服务中改进了优化并行线程实施。

由于查找进程是 I/O 密集型，因此您可以通过并行操作来对其进行优化，其中并行运行的线程（称为多线程）可同时向多个设备发送请求并处理响应。

并行运行的线程（每个都与不同的设备通信）越多，查找的速度就越快，从而可防止总体网络拥塞或延迟。默认情况下，查找进程一次最多允许 32 条线程并行（或同时）运行以进行查找。

要控制执行的并行线程数量，请向左或向右移动查找限速阀控件。当设置在最大值时，允许运行 32 条并行线程。如果限速阀设置在 50%，则一次仅允许运行 16 条线程。

由于查找服务对并行线程操作运行了优化，因此在相同的限速阀设置中，系统可以利用更多的系统资源。建议您监测系统资源，以便在查找速度与 OpenManage Essentials 的可用系统资源之间找到满意的平衡点。降低或者增加限速阀取决于其运行所在的系统和可用的资源情况。请注意查找服务可能需要几分钟才能调整到新的限速设置。

 **注:** 对于中型到大型网络（数百至数千台设备）的最小查找时间，建议您在多处理器系统上安装 OpenManage Essentials 服务。

计划资源清册

1. 单击**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **资源清册计划**。
2. 在**资源清册轮询配置**设置中，执行以下操作：
 - 选择**启用资源清册**。
 - 选择所需计划参数。
 - （可选）可以调节**资源清册轮询速度**滑块来提高任务执行速度；但需占用更多系统资源。

 **注:** 由于控制台在数据库维护期间的响应速度较慢，建议不要将资源清册任务安排在与数据库维护执行计划相同的时间。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)
[上一次查找和资源清册](#)
[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)
[任务状态](#)

配置状态轮询频率

您可以配置 OpenManage Essentials 以检查所有已找到的具有运行状况检查工具（如 OpenManage Server Administrator）的设备的运行状况。可以使用状态轮询在给定时间间隔内计划状态，以便运行状况始终显示为当前状态。

要配置状态轮询：

1. 单击**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **状态计划**。
2. 在**状态轮询计划**设置中，选择**启用状态轮询**，并提供轮询参数（包括时间和性能）。
3. 单击**确定**。

 **注:** 由于控制台在数据库维护期间响应较慢，建议不要将状态轮询安排在与数据库维护执行计划相同的时间。

相关链接

[查找和资源清册门户](#)
[上一次查找和资源清册](#)
[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)
[任务状态](#)

任务弹出通知

完成任务时，将在 OpenManage Essentials 控制台右下角显示任务弹出通知。在任务弹出通知中显示的信息会随已完成任务数而变化。

 **注:** 只会为创建“任务执行历史记录”的任务显示任务弹出通知。

如果仅完成了一个任务，将显示以下信息：

- 任务的状态 - 指示任务是已成功还是已失败。
- 链接形式的任务名称，您可以单击此链接来查看任务执行详细信息（如果有）。
- 一个用于打开与任务相关的门户网站的链接。
- 一个用于访问各种弹出通知设置（可在其中禁用任务弹出通知）的链接。

如果收到一个以上的警报时，将显示以下信息：

- 已完成的任务数。
- 链接形式的任务名称，您可以单击这些链接来查看任务执行详细信息（如果有）。

 **注：** 仅会为前三个任务显示任务名称链接。

- **转到警报控制台** - 访问警报门户网站。
- **禁用** - 访问任务弹出通知设置。

默认情况下，警报弹出通知已启用。您可以配置 OpenManage Essentials 以禁用警报弹出通知或设置警报弹出通知之间的时间间隔。

 **注：** 警报弹出通知设置是特定于用户的。您已配置好的设置不适用于其他用户。

配置任务弹出通知

1. 单击**设置** → **任务通知设置**。
此时将显示**任务通知设置**页面。
2. 在**任务弹出通知设置**下，选择或清除**启用任务弹出通知**以启用或禁用任务弹出通知。
3. 在**弹出通知间隔的秒数**框中，选择弹出通知之间的时间间隔。
4. 单击**应用**。

启用或禁用任务弹出通知

 **注：** 要快速禁用警报弹出通知，单击任务弹出通知内显示的禁用链接。当显示禁用任务弹出通知提示时，请单击**是**。

要启用或禁用任务弹出通知，请执行以下操作：

1. 单击**设置** → **任务通知设置**。
此时将显示**任务通知设置**页面。
2. 在**任务弹出通知设置**内：
 - 选择**启用警报弹出通知**选项以启用任务弹出通知。
 - 清除**启用警报弹出通知**选项以禁用任务弹出通知。
3. 单击**应用**。

查找和资源清册 — 参考

您可以从**查找和资源清册**门户页面执行以下操作：

- 查看查找到的设备与资源清册的设备以及服务器的图形报告。
- 管理设备和服务器的查找范围。
- 配置设备和服务器的查找、资源清册和状况轮询。

查找和资源清册门户页面选项

- 查找门户
- 常见任务
 - 添加查找范围
 - 添加排除范围
 - 查找计划
 - 资源清册计划
 - 状态计划
- 查找范围
- 排除范围

查找和资源清册门户

查找和资源清册门户提供了以下内容的信息：

- 上次查找和资源清册详细信息
- 已发现的设备与已进行资源清册设备之对比
- 任务状况

相关链接

[创建查找和资源清册任务](#)

[查看已配置的查找和资源清册范围](#)

[排除范围](#)

[计划查找](#)

[计划资源清册](#)

[配置状态轮询频率](#)

[上一次查找和资源清册](#)

[已查找到的设备与已进行资源清册的设备](#)

[任务状态](#)

上一次查找和资源清册

表. 16: 上一次查找和资源清册

字段	说明
上一次查找详细信息	
上一次查找时间	显示上一次运行查找的时间和日期信息。
查找范围	显示 IP 地址范围或主机名。
已查找到的设备	显示查找到的设备数量信息。
上一次资源清册详细信息	
上一次资源清册时间	显示上一次运行资源清册的时间和日期信息。
资源清册范围	显示 IP 地址范围或主机名。
已完成资源清册的设备	显示已完成资源清册的设备数量信息。

相关链接

[创建查找和资源清册任务](#)
[查看已配置的查找和资源清册范围](#)
[排除范围](#)
[计划查找](#)
[计划资源清册](#)
[配置状态轮询频率](#)
[查找和资源清册门户](#)

已查找到的设备与已进行资源清册的设备

该图显示查找到的或进行过资源清册的设备和 Dell 服务器的数量。可以使用该报告确认查找到的设备和未分类的 Dell 服务器。有关摘要信息的筛选选项的更多信息，请参阅[查看设备摘要](#)。

请单击图中任一节以查看选中区域的**设备摘要**。在设备摘要中，双击行可查看详情（该设备的资源清册视图）。或者，右键单击并选择资源清册视图详情，或右键单击并选择警报以查看该设备的警报。

表. 17: 已查找到的设备与已进行资源清册的设备

字段	说明
筛选依据	选择此选项可使用以下选项对搜索结果进行筛选: • 全部 • 范围 — 选择此选项可基于所选范围进行筛选。

相关链接

[创建查找和资源清册任务](#)
[查看已配置的查找和资源清册范围](#)
[排除范围](#)
[计划查找](#)
[计划资源清册](#)
[配置状态轮询频率](#)
[查找和资源清册门户](#)

任务状态

网格提供当前正在执行以及之前已运行的任务及其状态的列表。此页面上的**任务状态**网格显示刚刚执行的查找、资源清册及任务的状态。但是，主门户会显示所有类型的任务的状态。

相关链接

- [创建查找和资源清册任务](#)
- [查看已配置的查找和资源清册范围](#)
- [排除范围](#)
- [计划查找](#)
- [计划资源清册](#)
- [配置状态轮询频率](#)
- [查找和资源清册门户](#)

查看设备摘要

- 在 **OpenManage Essentials** 中，单击**管理** → **查找和资源清册** → **查找门户** → **查找门户**。
- 在**查找到的设备与资源清册的设备**图形报告中，单击表示查找到的设备或资源清册的设备的一栏以打开 **设备摘要**页，该页显示所选图的详情。
- （可选）单击漏斗图标以筛选摘要信息。
筛选选项即显示。请参阅 [查看设备摘要筛选选项](#)。
- （可选）单击**筛选**查看筛选的摘要信息。
- （可选）单击**清除 筛选**以删除筛选的摘要信息。
- 右键单击设备摘要并从可用选项中进行选择。请参阅[设备状态](#)。

查看设备摘要筛选选项

表. 18: 查看设备摘要筛选选项

字段	说明
全选	选择此选项可按行项目进行筛选。
选择选项、设备或服务器。	选择此选项可基于选项、设备或服务器进行筛选。
筛选选项	使用以下选项创建筛选器： • 等于— 选择以创建相等逻辑。 • 不等于— 选择以创建不等于逻辑。 • 小于— 选择以查找小于所提供值的值。 • 小于或等于— 选择以查找小于或等于所提供值的值。 • 大于或等于— 选择以查找大于或等于所提供值的值。 • 大于— 选择以查找大于所提供值的值。 运行状况选项： • 未知 • 正常 • 警告 • 严重 连接状态选项： • 打开

字段	说明
	• 关闭

添加查找范围

1. 单击**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务**。
2. 单击**添加查找范围**。有关更多信息，请参阅[创建查找和资源清册任务](#)。
3. 提供用于查找、资源清册或两者的适当协议方面的信息：
 - 查找范围配置
 - 设备类型筛选
 - ICMP 配置
 - SNMP 配置
 - WMI 配置
 - 存储配置
 - REST 配置
 - WS-Man 配置
 - SSH 配置
 - IPMI 配置
 - 查找范围操作
 - 摘要

查找配置

查找范围是 OpenManage Essentials 中出于查找设备目的而注册的网路段。OpenManage Essentials 尝试在启用的所有注册查找范围内查找设备。查找范围包括子网、子网上的 IP 地址范围、单独的 IP 地址或单独的主机名。指定查找进程的 IP 地址、IP 地址范围或主机名。有关更多信息，请参阅[查找配置选项](#)。

查找配置选项

表. 19: 查找配置选项

字段	说明
另存为组	选择此选项可将查找范围保存成组。
Group Name (组名称)	指定查找范围的组名称。
IP 地址/范围	指定 IP 地址或 IP 地址范围。 以下为有效查找范围类型地址规范的示例（* 为通配符，表示指定范围内所有可能的地址）： • 193.109.112.* • 193.104.20-40.* • 192.168.*.* • 192.168.2-51.3-91 • 193.109.112.45-99 • 系统 IP 地址 — 193.109.112.99  注: 单击“添加”可添加多个 IP 地址范围。不支持 IPV6 地址。

字段	说明
查找范围名称	指定 IP 地址/范围的查找范围名称。
主机名	指定主机名，例如：mynode.mycompany.com。 单击“添加”可添加多个主机名。  注：添加多个主机名时，需使用逗号来分隔各个主机名。  注：主机名中的无效字符未进行检查。如果您提供的主机名包含无效字符，仍会接受该名称。但在查找周期中该设备将无法找到。
子网掩码	指定 IP 地址范围的子网掩码。子网掩码用于确定范围子网部分的广播地址。OpenManage Essentials 网络监测服务在查找 IP 地址范围内的设备时不使用广播地址。下面是有效子网掩码规范的示例： • 255.255.255.0 (C 类网络的默认子网掩码。) • 255.255.0.0 (B 类网络的默认子网掩码。) • 255.255.242.0 (自定义子网掩码规范。) 默认情况下，子网掩码被设置为 255.255.255.0。
导入	选择此选项可从 CSV 格式的文件中导入主机名和 IP 地址。不过，每个任务只能导入 500 行项目。您可以导入具有不同子网掩码的不同查找范围。例如，192.168.10.10, 255.255.255.128、10.10.1.1, 255.255.0.0 和 172.16.21.1, 255.255.128.0。 您可以使用 .CSV 格式的 Active Directory 输出文件作为输入。还可以在电子表格编辑器中创建 .CSV 文件，方法是先创建一个表头名称，然后在表头下方的行中填入系统 IP 地址或主机名（一个单元格填一个）。将该文件保存为 .CSV 格式，并通过导入功能将其用作输入。如果文件中存在任何无效输入条目，则 OpenManage Essentials 导入该数据时会显示一则消息。有关 CSV 文件的示例，请参阅指定 IP、范围或主机名。

设备类型筛选

如果在[查找设置](#)中选择**指导性向导**，**设备类型筛选**选项将显示在**查找设备向导**中。此窗口让您可选择要查找的设备类型。选择设备类型后，查找和管理所选设备类型所需的协议已添加到**查找设备向导**。例如，如果您选择 **ESXi 主机**，**SNMP 配置**和 **WS-Man 配置**选项将添加到向导。下表描述了**设备类型筛选**窗口中显示的字段。

 **注：**在 OpenManage Essentials 早期版本中找到的设备范围可能可使用 WS-Man 协议找到机箱和 iDRAC。在 OpenManage Essentials 版本 2.5 中，如果在“查找设置”中启用仅查找所选设备类型选项，则仅查找在指导性向导中选择的特定设备，而其他设备将被分类为未知设备。例如：使用 WS-Man 协议选择 iDRAC 设备类型时，使用 WS-Man 协议将仅查找 iDRAC 设备。

表. 20: 设备类型筛选

字段	说明
设备类型	显示您可以选择进行查找和管理的设备类型。
所需的协议	显示查找并管理选定设备类型所需的协议。

ICMP 配置

查找引擎使用 ICMP 确定是否有任何设备具有指定 IP 地址。查找引擎发出请求并等待接收回复，直至“超时”期已过。如果设备正忙于执行其他功能，则可能不会像在低负载时那样快速回复 ICMP 请求。如果没有向查找引擎测试的 IP 地址分配任何设

备，则将不会有任何响应。如果在“超时”期内未收到任何回复，则查找引擎将重复发出请求，直至达到“重试次数”数量（每次均等至“超时”期过期）。请参阅 [ICMP 配置选项](#) 以配置 ICMP 参数。

 注: ICMP ping 操作对于 OpenManage Essentials 版本 2.5 为可选。根据设置 → 查找设置 → 查找期间跳过 ICMP ping 操作下的查找期间跳过 ICMP ping 操作下的选择，将会显示 ICMP 配置。

For more information, click the help () 图标。

ICMP 配置选项

表. 21: ICMP 配置选项

字段	说明
超时 (毫秒)	指定搜索引擎发出 ICMP 请求后等待回复的最大毫秒数。默认超时时间为 1000 毫秒。较高的值允许更多的时间来从忙碌的设备收到响应，但是，如果没有带有指定 IP 地址的设备，这还意味着等待更长的时间。
重试次数 (尝试次数)	指定如果第一个请求超时搜索引擎将发送一个 ICMP 请求的附加次数的最大数。设备可能太忙而无法响应先前的 ICMP 请求，但可能能够响应后续的请求。如果没有其 IP 地址正在被使用的设备，则重试次数也将超时，所以重试计数应为小数量。默认值为 1。

SNMP 配置

SNMP 为管理网络上的服务器、存储、交换机等设备提供了一个接口。设备上的 SNMP 代理程序允许 OpenManage Essentials 查询设备的运行状况和资源清册数据。请参阅 [SNMP 配置选项](#) 以对服务器、存储设备和其他网络设备进行查找和资源清册。

有关更多信息，请单击帮助图标  。

SNMP 配置选项

表. 22: SNMP 配置选项

字段	说明
启用 SNMP 查找	启用或禁用查找范围 (子网) 的 SNMP 协议。
启用 SNMP V1/V2c	
Get 团体	从 OpenManage Essentials 用户界面中为 SNMP get 呼叫指定团体名称。 Get 团体 是一种 SNMP 代理程序安装在受管设备上用于身份验证的只读密码。 Get 团体 使 OpenManage Essentials 可以浏览并检索 SNMP 数据。该字段区分大小写。OpenManage Essentials 将使用第一个成功的团体名称与设备通信。您可以输入多个使用逗号分隔的 SNMP 团体字符串。有关更多信息，请参阅 在 Windows 上配置 SNMP 服务 。
Set 团体	从 OpenManage Essentials 用户界面中为 SNMP set 呼叫指定团体名称。 Set 团体 是 SNMP 代理程序安装在受管设备上用于身份验证的读写密码。 Set 团体 允许 OpenManage Essentials 执行需要 SNMP 协议的任务，例如关闭系统。该字段区分大小写。您可以输入多个使用逗号分隔的 SNMP 团体字符串。OpenManage Essentials 将使用第一个成功的团体名称与设备通信。

字段	说明
	 注: 除了 Set 团体名称, 在设备上执行 SNMP 任务还需要使用工具密码。
启用 SNMP V3	
验证协议	指定用于查找设备的验证协议。支持的验证协议有 MD5 和 SHA1。设备必须使用相同的验证协议配置, 查找才会成功。如果将验证协议选择为无, 则还将禁用加密选项。
用户名	指定设备上配置的用户名。
验证密码	指定验证密码。
加密协议	指定用于查找设备的加密协议, 可选。支持的加密协议有 AES 和 DES。设备必须使用相同的加密协议配置, 查找才会成功。
加密密码	指定验证密码。
通用设置	
超时 (秒)	指定查找引擎在发出 get 或 set 调用后而判定调用失败之前所等待的最大秒数。有效范围是 1 至 15 秒。默认值是 4 秒。
重试次数 (尝试次数)	指定查找引擎在第一次调用超时之后重新发出 get 或 set 调用的附加次数的最大数量。查找引擎重复发出调用直至其成功, 或者所有重试尝试次数均超时。有效范围为 1 至 10 次重试。默认值为 2。

WMI 配置

使用 WMI 协议收集有关的 Windows 服务器的查找、资源清册和运行状况信息的数据。如果在网络上禁用了 SNMP, 此协议提供比 SNMP 少但更有用的设备信息。请参阅 [WMI 配置选项](#) 以仅为 Windows 服务器配置 WMI 参数。

WMI 配置选项

表. 23: WMI 配置选项

字段	说明
启用 WMI 查找	选择此选项可启用 WMI 查找。
域\用户名	提供域和用户名。
密码	提供密码。

存储配置

启用查找 PowerVault MD 或 Dell EMC 阵列可允许 OpenManage Essentials 收集有关阵列的资源清册和运行状况信息的数据。请参阅 [存储配置选项](#) 以查找 PowerVault MD 阵列或 Dell EMC 设备。

存储配置选项

表. 24: 存储配置选项

字段	说明
启用 PowerVault MD 阵列查找	选择以查找 PowerVault MD 阵列。此查找配置无需凭据。
启用 Dell EMC 阵列查找	选择以查找 Dell EMC 阵列。

字段	说明
Dell EMC 用户名	提供用户名。
Dell EMC 密码	提供密码。
Dell EMC 端口	增大或减小端口号。输入一个范围在 1 至 65535 之间的 TCP/IP 端口号。默认值为 443。

WS-Man 配置

使用 WS-Man 协议查找和收集 iDRAC、基于 ESXi 的服务器、PowerEdge VRTX、PowerEdge FX 设备和 VxFlex 就绪节点的资源清册和运行状况数据。有关更多信息，请参阅 [WS-Man Configuration Options](#) (WS-Man 配置选项)。

 注: 您只能对具有 iDRAC6 版本 1.3 和更高版本的服务器进行查找和资源清册。iDRAC6 版本 1.25 及先前版本不支持服务器的查找和资源清册。

WS-Man 配置选项

表. 25: WS-Man 配置选项

字段	说明
启用 WS-Man 查找	选择此选项可以查找 PowerEdge FX、PowerEdge VRTX、iDRAC6、iDRAC7、iDRAC8 和安装了 ESXi 的设备。
用户 ID	提供验证的用户 ID。
密码	提供密码。
超时 (秒)	输入一个数字，表示查找引擎在请求 WS-Man 连接超时前必须等待的时间。有效范围为 1 至 360 秒。默认时间为 15 秒。
重试次数 (尝试次数)	默认情况下，4 次尝试次数。如果第一个请求超时，表示查找引擎通过重新发送 WS-Man 连接请求至设备可以重复尝试的最大次数。有效范围为 1 至 10 次尝试。
端口	提供端口信息。默认端口号为 623。
安全模式	选择此选项可安全地查找设备和组件。
跳过常用名检查	选择此选项可跳过常用名检查。
受信任的站点	如果您查找的设备是受信任的设备，请选择此选项。
证书文件	单击浏览导航至文件位置。

iDRAC 的替代 WS-Man 配置 (仅限指导性向导)

表. 26: iDRAC 的替代 WS-Man 配置 (仅限指导性向导)

字段	说明
自动查找 CMC 中的 iDRAC 和交换机	- 选择此项可在查找机箱期间自动查找 CMC 中的 iDRAC 和交换机。 - 清除此项可禁止自动查找 CMC 中的 iDRAC 和交换机。仅在已查找到机箱时可用。
使用相同的 CMC 凭据查找 iDRAC	- 选择此项可使用您为 CMC 提供的凭据查找 CMC 中的 iDRAC。 - 选择此项可提供不同的凭据来查找机箱中的 iDRAC。

REST 配置

使用 REST 协议查找和收集有关 MX7000 机箱的资源清册和运行状况的数据。在 MCM 组中，输入查找过程中的主 MX7000 机箱的 REST 凭据。查找后，将会收集 MCM 组的主机箱、成员机箱、计算底座和存储的资源清册和运行状况。使用 WS-Man 协议查找 MX7000 机箱中的计算底座。请参阅 [WS-Man 配置](#)。

REST 配置选项

 **注：**在 MX7000 机箱的查找过程中，如果未选中 REST 配置选项下的安全模式，那么 OpenManage Essentials 会忽略以下证书错误：

- 常用名错误
- 不可信的证书颁发机构错误
- 吊销错误

但是，其他证书错误未被 OpenManage Essentials 忽略。

表. 27: REST 配置选项

字段	说明
启用 REST 发现	选择此选项查找 MX7000 机箱。
用户 ID	输入已验证的用户 ID。
密码	输入机箱密码。
超时（秒）	输入一个数字，表示查找引擎在请求 REST 连接超时前必须等待的时间。有效范围为 1 至 360 秒。默认时间为 15 秒。
重试次数（尝试次数）	默认情况下，4 次尝试次数。如果第一个请求超时，表示查找引擎通过重新发送 REST 连接请求至设备可以重复尝试的最大次数。有效范围为 1 至 10 次尝试。
端口	请输入端口信息。默认端口号为 443。
安全模式	选择此选项可安全地查找设备和组件。

SSH 配置

使用 SSH 协议可对运行 Linux 的服务器进行查找和资源清册。请参阅 [SSH 配置选项](#)以配置 SSH 配置参数。

SSH 配置选项

表. 28: SSH 配置选项

字段	说明
启用 SSH 查找	通过查找范围启用或禁用 SSH 协议。
用户名	输入用户名。
密码	输入密码。
端口	指定端口信息。默认端口号是 22。
重试次数（尝试次数）	默认情况下，3 次尝试次数。如果第一个请求超时，表示查找引擎通过重新发送 SSH 连接请求至设备可以重复尝试的最大次数。有效范围为 1 至 10 次尝试。

字段	说明
超时 (秒)	输入一个数字, 表示查找引擎在请求 SSH 连接超时前必须等待的时间。有效范围为 1 至 360 秒。默认时间为 3 秒。

IPMI 配置

使用 IPMI 协议可进行 RAC、DRAC 和 iDRAC 的带外查找。此选项适用于启用 Lifecycle Controller 的查找和资源清册。请确保已选择 DRAC 和 iDRAC 的 IP 地址。请参阅 [IPMI 配置选项](#) 以配置 IPMI 版本 2.0 参数。此配置为查找所必需。

IPMI 配置选项

表. 29: IPMI 配置选项

字段	说明
启用 IPMI 查找	启用或禁用查找范围的 IPMI 协议。
用户名	输入 Baseboard Management Controller (BMC) 或 DRAC 用户名。  注: 默认用户名为 root。建议您将其更改以确保安全。
密码	输入 BMC 或 DRAC 密码。  注: 默认密码为 calvin。建议您将其更改以确保安全。
KG 密钥	输入 KG 密钥值。DRAC 还支持 IPMI KG 密钥值。每个 BMC 或 DRAC 被配置为除用户凭据外, 还需要输入访问密钥。  注: KG 密钥是公共密钥, 用于生成在固件和应用程序间使用的加密密钥。KG 密钥值是一个十六进制字符的偶数。
超时 (秒)	输入一个数字, 表示查找引擎发送 IPMI 请求后等待的时间。有效范围为 1 至 60 秒。默认时间为 5 秒。
重试次数 (尝试次数)	默认情况下, 1 次尝试次数。如果第一个请求超时, 表示查找引擎通过重新发送 IPMI 请求至设备可以重复尝试的最大次数。有效范围为 0 至 10 次尝试。

 **注:** 远程管理控制协议 (RMCP) ping 和 IPMI 连接均会使用重试次数和超时参数。

查找范围操作

选择以下选项可查找或资源清册设备、组件和服务。

表. 30: 查找范围操作

字段	说明
不执行查找或资源清册	选择此选项后, 可设置 (以后) 执行查找和资源清册的计划。
仅执行查找	选择此选项可执行查找。
执行查找和资源清册	选择此选项可执行查找和资源清册。

摘要

查看配置选择。要更改配置, 请单击[返回](#)。

添加排除范围

在 OpenManage Essentials 中，选择**管理** → **查找和资源清册** → **常见任务** → **添加排除范围**。注册新范围以从查找中排除或移除先前设定的排除范围。

您也可以右键单击**排除范围**，并选择**添加排除范围**。

添加排除范围选项

表. 31: 添加排除范围选项

字段	说明
IP 地址/范围	通过指定设备的 IP 地址或 IP 地址范围来注册要从查找过程中排除的设备。 以下为有效查找范围类型地址规范的示例（* 为通配符，其包括指定范围内所有可能的地址）： • 排除范围 — 193.109.112.* • 193.104.20-40.* • 192.168.*.* • 192.168.2-51.3-91 • 排除范围 — 193.109.112.45-99 • 系统 IP 地址 — 193.109.112.99
名称	添加 IP 地址/范围的排除范围名称。
主机名	通过指定设备的主机名（例如：mynode.mycompany.com）来注册要从查找过程中排除的设备。  注：OpenManage Essentials 不检查主机名称中的无效字符。如果您指定的主机名包含无效字符，仍会接受该名称。不过，将无法在查找周期中找到具有该名称的设备。

查找计划

您可以配置 OpenManage Essentials，以便查找设备并将其显示在**设备树**中。

- 启用设备查找。
- 启动设备查找。
- 设置查找速度。
- 指定设备的查找方式。
- 对于失败的查找尝试，请使用故障排除工具。

相关链接

[查找计划设置](#)

查看查找配置

要查看查找配置，请单击**管理** → **查找和资源清册** → **查找计划**。

查找计划设置

配置 OpenManage Essentials 以查找网络上的新设备。设置适用于所有查找范围。OpenManage Essentials 将记录设备的所有代理程序、IP 地址和运行状况。

表. 32: 查找计划设置

字段	说明
启用查找	选择此选项可计划设备查找。
配置全局设备查找间隔	以每周间隔或每天间隔设置查找频率。 • 每周 — 指定计划查找的每周日期以及查找开始的时间。 • 每隔 <n> 天 <n> 小时间隔 — 指定查找周期之间的间隔。最大的查找间隔为 365 天 23 小时。
查找速度	指定可用于加速查找的资源（系统和网络）的数量。速度越快，执行查找所需的资源越多，但所需的时间越短。
查找	指定设备的查找方式。 • 所有设备 — 选择此选项可查找对因特网控制消息协议 (ICMP) ping 操作进行响应的所有设备。ICMP ping 操作在 OpenManage Essentials 版本 2.4 及更高版本中为可选。要在查找期间跳过 ICMP ping 操作，请单击 设置 → 查找设置 → 查找期间跳过 ICMP ping 操作。如果选中，将在设备查找和资源清册期间跳过 ICMP ping 操作。 • 已装备设备 — 选择此选项可以仅查找具有简单网络管理协议 (SNMP)、Windows 管理工具 (WMI)、智能平台管理接口 (IPMI) 管理或 WS 管理 (WS-Man) 的工具（例如：OpenManage Server Administrator、OpenManage Array Manager 和 Networking 以太网交换机）的设备。请参阅所支持的代理程序，了解有关系统管理工具代理程序的更多信息。
名称解析	指定设备名称的解析方式。如果要管理群集，请使用 NetBIOS 名称解析来区分各个独立系统。如果不是要管理群集，建议使用 DNS 名称解析。 • DNS — 选择此选项可使用“域名服务”来解析名称。 • NetBIOS — 选择此选项可使用系统名称来解析名称。

相关链接

[查找计划](#)

资源清册计划

使用**资源清册轮询**来指定 OpenManage Essentials 的默认资源清册设置。OpenManage Essentials 收集资源清册信息（如软件和固件版本），以及关于内存、处理器、电源、外围组件互连 (PCI) 卡和嵌入式设备、存储器等的设备相关信息。

相关链接

[资源清册计划设置](#)

资源清册计划设置

表. 33: 资源清册计划设置

字段	说明
启用资源清册	选择此选项可计划资源清册。
配置全局资源清册轮询间隔	以每周间隔或每天间隔设置资源清册频率。  注: OpenManage Essentials 将仅对查找到的设备执行资源清册。 • 每周 — 指定要计划资源清册的每周日期以及希望资源清册开始的时间。 • 每隔 <n> 天 <n> 小时 — 指定资源清册周期之间的间隔。最大的查找间隔为 365 天 23 小时。
资源清册轮询速度	设置可用于加速资源清册轮询的资源数量。设置的资源清册轮询速度越快，所需的资源就越多，但执行资源清册所需的时间就越少。 更改速度后，OpenManage Essentials 可能要花费几分钟的时间才能调整为新速度。

相关链接

[资源清册计划](#)

状态计划

使用此窗口来指定 OpenManage Essentials 的默认状况轮询设置。状况轮询会对所有查找到的设备执行运行状况和电源检查。例如：此轮询会确定所找到的设备是否运行良好或关机。

相关链接

[状态轮询计划设置](#)

状态轮询计划设置

表. 34: 状态轮询计划设置

字段	说明
启用 OnDemand 轮询	选择以在从设备接收警报时查询设备的全局状态。  注: 如果收到大量警报，则多个 OnDemand 轮询会排队并可能会影响系统性能。在此情况下，建议关闭 OnDemand 轮询并启用常规状态轮询间隔以检索管理型设备的运行状态。 如果 OnDemand 轮询已禁用，则设备状态仅更新正常状态轮询。
启用状态轮询	选择以计划设备状态轮询。
设备状态间隔	设置按天数、小时数和分钟数的设备状态轮询频率。状态轮询只有在上一个轮询完成后才会开始。 天 — 指定设备状态轮询之间的天数。 小时 — 指定设备状态轮询周期之间的小时数。 分钟 — 指定设备状态轮询周期之间的分钟数。 最大查找间隔为 365 天、23 小时和 59 分钟。

字段	说明
状态轮询速度	设置可用于加速设备状态轮询的资源数。设置的状态速度越快，所需的资源就越多，但执行状态轮询所需的时间就越少。

相关链接

[状态计划](#)

查找范围

查找范围部分显示了为查找已配置的所有 IP 地址或 IP 地址范围。显示在查找范围旁边的图标根据用于查找的向导类型而有所不同。

- 如果您使用**标准向导**配置查找范围，则会显示 .
- 如果您使用**指导性向导**配置查找范围，则会显示 。
 - 如果您使用**指导性向导**查找机箱，则机箱范围组将显示  图标。以动态方式查找到的机箱范围组的成员将显示  图标。如果已禁用机箱范围组，将显示  图标。如果已禁用范围组的成员，将显示  图标。

 **注：在 MCM 组中，将显示主 MX7000 机箱和成员计算底座的查找范围。**

您也可以右键单击查找范围以查看请查找范围内的可用选项。有关右键单击选项的信息，请参阅 [Managing Include Ranges \(管理包含范围\)](#)。

排除范围

排除范围部分显示了已配置的要从查找过程中排除的 IP 地址或 IP 地址范围。

管理设备

OpenManage Essentials 根据设备类型列出设备。例如，PowerEdge 服务器列在**服务器**设备类型下。OpenManage Essentials 包含一个定义的设备类型列表。您查找和资源清册的设备包含在这些设备类型下。未分类的设备列在**未知**设备类型下。您可以使用定义的设备类型组合创建设备组。但是，您无法创建新的设备类型。

在**设备**页面，您可以：

- 查看在网络上查找到的设备类型。
- 查看设备的资源清册信息。
- 查看为设备生成的所有警报。
- 在一个设备组中查看所有与目录基线相关联的非合规设备。
- 在一个设备组中查看所有与配置基线相关联的非合规设备。
- 查看设备的硬件日志。
- 创建设备组，并根据您的分组首选项将设备包含至组中。例如，您可以创建一个组，并包含出现在同一个地理位置的所有设备。
- 使用**地图视图**显示和管理 PowerEdge VRTX 和 FX2/FX2s 设备。

相关链接

[查看设备](#)

[查看设备的清单](#)

[查看警报摘要](#)

[查看系统事件日志](#)

[搜索设备](#)

[创建新组](#)

[将设备添加到新组](#)

[将设备添加到现有组](#)

[隐藏组](#)

[删除组](#)

[创建自定义 URL](#)

[使用地图视图](#)

查看设备

您可以查看查找到的设备。有关查找和资源清册设备的更多信息，请参阅[查找和资源清册设备](#)。

要查看设备，请单击**管理** → **设备**。

相关链接

[管理设备](#)

设备摘要页面

在设备摘要页面，展开设备类型以查看设备。随即显示下列设备类型：

- Citrix XenServers
- 客户端
- 群集

- HA 群集
 - NAS 群集
 - 超融合基础架构设备
 - VxRail
 - XC 系列
 - KVM
 - Microsoft 虚拟化服务器
 - 虚拟机
 - 模块化系统
 - PowerEdge 机箱
 - PowerEdge FX2
 - PowerEdge M1000e
 - PowerEdge MX7000

 注: 在一个多机箱管理 (MCM) 组中, 仅显示主 MX7000 机箱。

 - PowerEdge VRTX
-  注: 将使用您为机箱提供并且列在 RAC 组下的 WS-Man 凭据来查找机箱中的刀片式服务器 (iDRAC)。如果同时查找到了 DRAC 和 iDRAC 及其相应的服务器, 则它们关联在一个设备上。该设备随后会同时在 RAC 和服务器组中显示。
- 网络设备
 - 网络交换机
 - 光纤信道交换机
 - 网络设备
- OEM 设备
- OOB 未分类设备
 - IPMI 未分类设备
- 电源设备
 - PDU
 - UPS
- PowerEdge C 服务器
- 打印机
- RAC

 注: 如果查找到了 DRAC 或 iDRAC, 则会在 RAC 组而不是服务器组下显示。如果同时查找到了 DRAC 和 iDRAC 及其相应的服务器, 则它们关联在一个设备上。该设备会同时在 RAC 和服务器组中显示。

 注: 如果使用 IPMI 查找到 PowerEdge C 服务器上的 RAC, 则它会在 OOB 未分类设备下显示。
- 重新利用和裸机

 注: 重新利用和裸机组中的设备显示为设备配置部署的目标。您必须显式地将设备添加到该组, 以部署设备配置。在裸机部署上, 您可以在部署完成后从重新利用和裸机组中移除设备。有关更多信息, 请参阅 [Server Deployment and Re-provisioning](#) (服务器部署和重新配置)。
- 服务器
- 存储设备
 - Dell Compellent 阵列
 - Dell EqualLogic 组
 - Dell NAS 设备

- Dell EMC 阵列
- PowerVault MD 阵列
- 磁带设备
- 未知
- VMware ESX 服务器
 - 虚拟机
- VxFlex 就绪节点

 注: 如果您删除 VxFlex 就绪节点自定义组, 则您需要使用相应的查询重新创建此组。请参阅[创建新组](#)。

使用刷新按钮可用当前数据更新设备树。要更新设备树, 请右键单击**所有设备**, 然后选择**刷新**。

 注: 设备树会在做出更改后自动更新。对设备树的某些更改可能会在经历短暂延迟后再显示, 具体取决于所管理服务器的性能, 因为信息从 SQL 数据库传送到用户界面。

节点和符号说明

表. 35: 节点和符号说明

节点符号	说明
 图 15: 严重设备图标	表明设备处于严重状态, 并且需要引起注意。此信息已汇总到父级设备类型。例如: 如果某服务器处于严重状态, 并且需要注意, 则将相同符号分配至父级设备类型。在服务器状态之中, 严重状态具有最高优先级。即在某个组中, 如果不同设备处于不同状态, 但是其中一台设备处于严重状态, 则会将父级设备类型的状态设置为严重。
 图 16: 未查到设备的图标	指示在网络上找不到此类型的设备, 或者未在设备树中对其进行分类。
 图 17: 设备与预期行为不相符的图标	指示设备与预期行为不相符, 但仍可管理。
 图 18: 按预期正常运行的设备图标	指示设备按预期正常运行。
 图 19: 未知设备图标	指示设备类型未知且已分类为未知设备, 或者无法确定运行状况, 因为设备没有合适的工具或未使用正确的协议来查找设备。
 图 20: 连接丢失	表示设备无法访问。

设备详情

根据设备类型, 设备详情可包含以下信息:

表. 36: 设备详情

设备详情
• 设备摘要 • 操作系统信息 • 数据源 • 磁带驱动器信息和磁带库信息 • 物理电池信息 • Fluid Cache 信息

设备详情

- NIC 信息
- 虚拟机主机产品信息
- RAC 设备信息
- 处理器信息
- 内存设备信息
- 固件信息
- 电源设备信息
- 嵌入式设备信息
- 设备卡信息
- 控制器信息
- 控制器电池信息
- 机柜插槽信息
- 物理磁盘信息
- 虚拟磁盘信息
- 联系信息
- 设备节点信息
- 交换机设备信息
- EqualLogic 卷信息
- 设备属性
- 存储组信息
- iDRAC 信息
- 存储信息
- Fluid Cache 池信息
- Fluid Cache 磁盘
- 软件资源清册信息
- 可信平台模块信息
- 插槽信息
- 虚拟闪存更新
- FRU 信息
- 打印机盖表
- 打印机标记电源信息
- 打印机进纸托盘信息
- 打印机输出托盘信息
- 购置信息
- 折旧信息
- 租赁信息
- 维护信息
- 服务合约信息
- 延长保修信息
- 所有权信息
- 外包信息
- 微波激光器信息
- 机箱组信息
- I/O 模块信息

 注: 保修信息（包括过期和续订）在 OpenManage Essentials 中显示为特定的服务标签，可能无法与 Dell.com/support 显示的保修记录相匹配。 Dell.com/support 所显示的保修记录的服务级别代码和型号名称可能与 OpenManage Essentials 保修报告不完全匹配。

 注: 设备资源清册中的数据源表将 Dell Command | Monitor（之前为 OMCI）代理名称显示为 System Administrator。

 注: 如果使用 WS-Man 协议安装 OpenManage Server Administrator VIB，则可以通过 iDRAC6/7 和 ESXi 检索硬件资源清册。

 注: 设备资源清册中的数据源表仅在以下情况下显示有关 iDRAC Service Module 的相关信息：

- 查找到 iDRAC。
- 查找到 iDRAC 和使用 WMI 或 SSH 协议查找到服务器。

查看设备的清单

要查看资源清册，请单击**管理** → **设备**，展开设备类型并单击设备。

相关链接

[管理设备](#)

查看警报摘要

您可查看为设备生成的所有警报。查看警报摘要：

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 展开设备类型，并单击设备。

3. 在详细信息页面上，选择**警报**。

 **注:** 在 MCM 组中，如果所有成员机箱、计算底座、存储和 IOM 均包括在为 MX7000 主机箱配置的警报策略中，则会显示警报。如果单独配置警报策略，则 MX7000 成员机箱和计算底座的警报不会在警报摘要中显示。要查看成员机箱的警报，请参阅 [查看警报日志](#)。

相关链接

[管理设备](#)

查看与目录基线相关联的非合规设备

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 要查看与目录基线关联的所有非合规设备，请单击**所有设备**。
所有非合规设备均在**非合规固件和驱动程序**选项卡中列出。
3. 要在一个自定义设备组中查看非合规设备，请展开**所有设备**，然后单击所需的设备组。
在**非合规固件和驱动程序**选项卡中，会列出所选组的所有非合规设备。也会列出与自定义设备组相关联的目录基线。

有关应用系统更新的更多信息，请参阅[使用“非合规系统”选项卡应用系统更新](#)。

查看与配置基线相关联的非合规设备

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 要查看所有非合规设备，请单击**所有设备**。
非合规配置选项卡中列出所有非合规设备。
3. 要在一个设备组中查看非合规设备，请展开**所有设备**，然后单击所需的设备组。
在**非合规配置**选项卡中，会列出所选组的所有非合规设备。也会列出与单个设备相关联的配置基线。

要修正非合规设备，请参阅 [修正非合规设备](#)。

查看系统事件日志

1. 请单击**管理** → **设备**。
2. 展开设备类型，并选择**硬件日志**。

相关链接

[管理设备](#)

搜索设备

右键单击设备树顶部的**所有设备**，然后单击**搜索设备**。您也可以使用逻辑参数来搜索设备，并保存查询以供稍后使用。

例如，可创建一个查询以搜索这样的服务器，即处在严重状态，且 IP 地址包含值 10.35，而且电源状态为通电：

1. 请单击**管理** → **设备搜索**，然后选择**创建新查询**，并在相邻文本字段中输入查询名称。
2. 从**其中 (Where)** 后的第一行中，依次选择**设备类型**、**是 (Is)**，然后**服务器 (Server)**。
3. 在下一行中，选中复选框，然后选择**和 (AND)**、**设备运行状况**、**是**，然后选择**严重**。
4. 在下一行中，选中复选框，然后选择**和 (AND)**、**IP 地址**、**包含**，然后在相邻字段中输入 **10.35**。
5. 在下一行中，选中复选框，然后选择**和 (AND)**、**电源状况**、**是**，然后选择**电源接通**。
6. 请单击**保存查询**。

 **注:** 您可以单击运行查询以立即运行该查询。

要运行现有查询，请从下拉列表中选择相应查询，然后单击**运行查询**。您可以过滤结果并将其导出到 HTML、TXT 或 CSV 文件中。

相关链接

[管理设备](#)

创建新组

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 右键单击**所有设备**，并选择**新组**。
3. 输入组的名称和说明，然后单击**下一步**。
4. 在**设备选择**中，选择以下任意项：
 - 选择一个**查询**以创建动态组。单击**新建**创建一个新查询，或者从下拉列表中选择一个查询。



注：要创建 VxFlex 就绪节点的查询：

1. 包括 ScaleIO 作为设备型号。
2. 在下一行中，选中复选框。然后选择**或**，再将 VxFlex 包括为设备型号。

- 从下面的树中选择**设备/组**以创建静态组。

5. 单击**下一步**。
6. 查看摘要，然后单击**完成**。

您可以在**详细信息**选项卡中右键单击设备，然后添加到新组或现有的组。您也可以从主页或报告门户中创建新组。单击**筛选条件**，然后单击**添加新组**以打开**添加组**向导。要了解某个组是静态还是动态，请将光标放到组上。例如，如果您将光标放在**服务器**上，则组类型会显示为**服务器（动态 | 系统）**。

相关链接

[管理设备](#)

将设备添加到新组

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 右键单击设备，然后选择**添加到新组**。
3. 在**组配置**中，输入名称和说明。单击**下一步**。
4. 在“设备选择”中，将显示选定的设备。如果需要，添加或删除其他设备。单击**下一步**。
5. 查看摘要，并单击**完成**。

相关链接

[管理设备](#)

将设备添加到现有组

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 右键单击设备，然后选择**添加到现有组**。



注：如果将设备手动添加到动态组，屏幕上将显示一则消息。将设备手动添加到动态组会将该组从动态更改为静态，从而删除原来的动态查询。如果要保持该组为动态，请修改定义该组的查询。单击**确定**继续或单击**取消**停止该过程。

3. 单击**确定**。

相关链接

[管理设备](#)

隐藏组

要隐藏某个组，请右键单击该组，然后选择**隐藏**。

在隐藏一个组之后，该组不会显示在控制台的任何设备组控件中。隐藏的组中的设备不会显示在主页和报告门户上的报告及图表中。此外，也不会为隐藏的组中的设备显示警报。

如果父组（及子组）已隐藏，则子组也会在设备树中隐藏。不过，子组仍在数据库中存在，并在控制台的其他实例中显示。

相关链接

[管理设备](#)

删除组

1. 右键单击该组并选择**删除**。
2. 在**删除**屏幕中，单击**是**。



注：删除父组会将该组从设备树中删除。子组和父组下列出的设备也将从设备树中删除。不过，子组和设备仍保留在数据库中并将在控制台的其他实例中显示。

相关链接

[管理设备](#)

将目录基线与自定义设备组相关联

要将目录基线与“VxFlex 就绪节点”关联，您必须下载最新的目录和软件包，方法是右键单击已查找到的“就绪节点”，然后单击**应用程序启动** → **VxFlex 就绪节点系列支持**。

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 右键单击自定义设备组并选择**关联目录基线**。
3. 在**关联目录基线**中，执行以下操作之一：
 - 从目录基线列表中选择目录基线。
 - 通过导入存储库管理器文件创建目录基线。
4. 单击**完成**。
自定义设备组与目录基线相关联。
5. 单击**确定**。
在**非合规固件和驱动程序**选项卡中，会列出所选组的所有非合规设备。

有关应用系统更新的更多信息，请参阅[使用“非合规系统”选项卡应用系统更新](#)。

取消目录基线与自定义设备组之间的关联

1. 单击**管理** → **设备**。
2. 右键单击自定义设备组并选择**取消关联目录基线**。
3. 单击**是**。
取消关联目录基线。
4. 单击**确定**。
在**非合规固件和驱动程序**选项卡下更新自定义设备组的合规状态。

单一登录

如果 iDRAC 或 CMC 设备已经针对单一登录进行配置并且您作为域用户登录到 OpenManage Essentials，那么可以通过**应用程序启动**选项或代理链接来使用开放式 iDRAC 或 CMC 控制台。有关配置 iDRAC 或 CMC 以进行单一登录的信息，请参阅以下内容：

- *Configuring CMC For Single Sign-On Or Smart Card Login* (配置 CMC 进行单一登录或智能卡登录) 部分，出自 *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Dell 机箱管理控制器用户指南)，网址为：dell.com/support/manuals。
- *Configuring iDRAC7 for Single Sign-On or Smart Card Login* (配置 iDRAC7 进行单一登录或智能卡登录) 部分，出自 *Integrated Dell Remote Access Controller 7 User's Guide* (集成 Dell Remote Access Controller 7 用户指南)，网址为：dell.com/support/manuals。
- *Integrating iDRAC7 With Microsoft Active Directory* (将 iDRAC7 与 Microsoft Active Directory 集成) 白皮书，网址为：DellTechCenter.com。
- *iDRAC6 Integrated Dell Remote Access Controller 6 Security* (集成了 iDRAC6 的 Dell Remote Access Controller 6 的安全性) 白皮书，网址为：DellTechCenter.com。

创建自定义 URL

 **注：**不能将自定义 URL 分配给那些，在被查找时，会在设备树中创建下层子设备组的上层设备组。这类上层设备组的实例有：HA 群集、Microsoft Virtualization Server、PowerEdge M1000e、PowerEdge VRTX 或 VMware ESX Server。要将自定义 URL 分配给这些上层设备组中的设备，请将设备添加到自定义设备组，然后将自定义 URL 分配给该自定义设备组。

1. 单击**设置** → **自定义 URL 设置**。



2. 单击  图标标识)。
将显示**自定义 URL 启动**屏幕。
3. 键入名称、URL、说明，然后从下拉列表中选择设备组。

 **注：**可单击**测试 URL**以验证指定的 URL 是否活动。

4. 单击**确定**。
自定义 URL 即被创建。

相关链接

[管理设备](#)

[自定义 URL 设置](#)

启动自定义 URL

1. 请单击**管理** → **设备**，然后从树中选择设备。
2. 右键单击设备，然后选择**应用程序启动**。
3. 请单击 URL 名称来访问站点。

相关链接

[自定义 URL 设置](#)

配置保修电子邮件通知

您可以配置 OpenManage Essentials 以通过电子邮件定期发送您的设备的保修通知。有关您可以配置的选项的信息，请参阅[保修通知设置](#)。

要配置保修电子邮件通知：

1. 单击**设置** → **保修通知设置**。
此时将显示**保修通知设置**页面。
2. 在**保修电子邮件通知**下方，选择**启用保修电子邮件通知**。
3. 在**收件人**字段中，键入收件人的电子邮件地址。
 **注：**多个电子邮件地址必须使用分号分隔。
4. 在**发件人**字段中，键入发送保修通知电子邮件的电子邮件地址。
 **注：**只能在发件人字段中提供一个电子邮件地址。
5. 要设置计入保修通知电子邮件中的设备条件，请在**剩余保修时间不超过 x 天的所有设备**字段中选择天数。
6. 要设置您要接收保修通知电子邮件的频率，请在**每隔 x 天发送一次电子邮件**字段中，选择天数。
7. 要在保修通知电子邮件中包含保修到期或无保修信息的设备，请选择**包含到期的保修**。
8. 在**下一封电子邮件发送时间**字段中，选择您要接收下一封保修通知电子邮件的日期和时间。
9. 如果要配置 SMTP 电子邮件服务器，则单击**电子邮件设置**。
此时将显示**电子邮件设置**页面。有关电子邮件设置的更多信息，请参阅[电子邮件设置](#)。
10. 单击**应用**。

OpenManage Essentials 将根据您的配置发送保修通知电子邮件。保修通知电子邮件提供设备列表和相应的链接，您可以单击该链接续订设备的保修。

相关链接

[保修通知设置](#)

配置保修警示牌通知

您可以配置 OpenManage Essentials 以在标题横幅中显示保修警示牌通知图标。有关您可以配置的选项的信息，请参阅[保修通知设置](#)。

要配置保修警示牌通知：

1. 单击**设置** → **保修通知设置**。
此时将显示**保修通知设置**页面。
2. 在**保修警示牌通知**下方，选择**启用保修警示牌通知**。
3. 要设置计入保修通知警示牌中的设备条件，请在**剩余保修时间不超过 x 天的所有设备**字段中选择天数。
4. 要在保修通知警示牌中包含保修到期或无保修信息的设备，请选择**包含到期的保修**。
5. 单击**应用**。

如果设备符合设置标准，则 OpenManage Essentials 标题横幅显示保修警示牌通知图标，包括设备的数量。

相关链接

[使用保修警示牌通知图标](#)

[设备保修报告](#)

[保修通知设置](#)

配置保修弹出通知

您可以基于设备的保修状态配置 OpenManage Essentials 以显示保修弹出通知。有关您可以配置的选项的信息，请参阅[保修通知设置](#)。

要配置保修弹出通知，请执行以下操作：

1. 单击**设置** → **保修通知设置**。

此时将显示**保修通知设置**页面。

2. 在**保修弹出通知设置**内：
 - 选择**启用保修弹出通知**选项以启用保修弹出通知。
 - 清除**启用保修弹出通知**选项以禁用保修弹出通知。
3. 单击**应用**。

配置保修更新设置

您可以配置 OpenManage Essentials 以检查在支持网站上查找到的设备的保修信息。有关您可以配置的选项的信息，请参阅[保修通知设置](#)

要配置保修更新设置：

1. 单击**设置** → **保修通知设置**。
此时将显示**保修通知设置**页面。
2. 在**保修更新设置**中，选择 **启用保修更新**。
3. 在**更新每个保修字段**中，选择设置检查保修更新频率的天数。
4. 在**下一次保修更新时间**字段中，选择您要检查下一次保修更新的日期和时间。
5. 单击**应用**。

 **注：**默认情况下，保修更新设置已禁用。您可以在设备保修报告中查看保修信息。

使用地图视图

 **注：**有关使用地图视图中可用功能的信息，请参阅[地图视图（主页）门户](#)。

 **注：**地图视图中显示的地图应视为来自地图服务提供商的**原样**地图。OpenManage Essentials 无法控制地图或地址信息的准确性。

 **注：**需要互联网连接才可执行一些地图功能，如缩放、地址搜索等。如果您未连接到互联网，将在地图上显示以下消息：
Warning — Unable to connect to the Internet!（警告 — 无法连接到互联网！）。

 **注：**需要有效的地图提供程序（MapQuest 或 Bing）密钥，地图视图才能正常工作。要输入地图提供程序密钥，请参阅[配置地图设置](#)。

地图视图功能允许在交互式地理地图上显示和管理拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备。拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备在地图上用大头针表示。对于所有拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备，都可以查看运行状况和连接状态。

您可以通过**主页门户**或**管理** → **设备门户**页面访问**地图视图**。

地图右上角的**叠加**菜单可让您将设备的运行和连接状态叠加在图钉之上。地图右上角的**操作**菜单可让您在地图上执行各种功能。以下是可用操作的列表：

表. 37: 使用地图视图

操作	说明
显示所有地图位置	显示所有地图位置。
转至主视图	显示主视图（如果先前已保存）。
将当前视图保存为主视图	将当前视图保存为主视图。
添加已授权设备	允许添加拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备。
导入已授权设备	允许导入拥有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备。

操作	说明
移除所有地图位置	允许移除所有地图位置。
导出	允许将所有地图位置导出到 .csv 文件。
设置	打开 地图设置 对话框。
编辑位置详细信息	打开 编辑位置详细信息 对话框，其中显示设备名称、地址和联系信息。
移除位置	允许从地图中移除选中的设备。
放大到街道级别	允许放大到当前选定的设备位置上的街道级别。
 注: 只有在地图上选中设备之后才会显示此选项。	

 注: 操作菜单中的编辑位置详细信息、移除位置和放大到街道级别选项是特定于设备的。只有在地图上选择设备之后才能使用这些选项。

地图左上角的**搜索地址**框允许您搜索地址。

地图底部显示的导航工具栏让您可以：

- 放大和缩小地图
- 上、下、左、右移动地图
- 选择地图提供程序类型



图 21: 导航工具栏

根据地图右下角显示的比例可以确定地图的缩放比例。

相关链接

[设备 — 参考](#)
[地图视图 — 主页门户](#)
[地图视图界面 — 主页门户](#)
[一般导航和缩放](#)
[主视图](#)
[工具提示](#)
[搜索图钉](#)
[地图提供程序](#)
[地图视图界面 — 设备选项卡](#)
[配置地图设置](#)
[在地图视图上选择设备](#)
[运行和连接状态](#)
[在相同位置的多个设备](#)
[设置主视图](#)
[查看所有地图位置](#)
[将设备添加到地图](#)
[使用“编辑位置详细信息”选项移动设备位置](#)
[导入已授权设备](#)
[使用地图视图搜索栏](#)
[使用搜索图钉添加设备](#)
[使用搜索图钉移动设备位置](#)
[移除所有地图位置](#)
[编辑地图位置](#)
[移除地图位置](#)
[导出所有设备位置](#)
[管理设备](#)

地图提供程序

您可以选择 MapQuest 或 Bing 地图提供程序，方法是使用  图标（位于导航工具栏中）。默认情况下，地图是使用 MapQuest 提供程序显示的。下表中提供了支持的地图提供程序的有关信息。

表. 38: 地图提供程序

MapQuest	Bing
需要必须基于每月的事务数量购买的有效 MapQuest 密钥（许可证）。要查看可用的事务计划，请转至 developer.mapquest.com/plans/ 。 获得有效的 MapQuest 密钥之后，您必须在 Map Settings （地图设置）对话框中提供该密钥。	需要有效的 Bing 地图密钥，该密钥需要购买。要获取有效的 Bing 地图密钥，请访问 microsoft.com/maps/ 。  注: 有关获取 Bing 地图密钥的说明，请参阅 microsoft.com 上的“Getting a Bing Maps Key”（获取 Bing 地图密钥）。 获得了有效的 Bing 地图密钥之后，您必须在 地图设置 对话框中提供该密钥。
互联网连接是呈现地图的联机部分和地址查找所必需的。	要使用任何缩放级别和搜索功能，互联网连接是必需的。
如果您的系统通过代理服务器连接到互联网，使用 OpenManage Essentials 设置 → 常规设置 页面中配置的 代理设置 。	如果您的系统通过代理服务器连接到互联网，将使用您 Web 浏览器中的代理设置配置。
	可用的两种地图类型为： 道路地图 — 一种简单并可快速加载的地图，带最少细节。

MapQuest	Bing
	卫星地图 — 提供全球的详细卫星视图。

 **注:** MapQuest 和 Bing 地图提供程序始终需要有互联网连接才能显示地图。如果系统通过代理服务器连接到互联网，MapQuest 和 Bing 提供程序使用的是您 Web 浏览器中配置的代理设置。

相关链接

[使用地图视图](#)

配置地图设置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许配置地图设置。

在**地图设置**对话框中，您可以启用或禁用互联网连接状态通知和提供 Bing 地图提供程序要求的有效 Bing 密钥或 MapQuest 地图提供程序要求的 MapQuest 密钥。

要配置地图设置：

1. 请执行以下操作之一：
 - 单击 **Home**（主页）→ **Map View**（地图视图）。
 - 单击 **Manage**（管理）→ **Devices**（设备）→ **Map View**（地图视图）。
2. 请在**地图视图**上：
 - 右键单击地图的任意位置，然后单击**设置**。
 - 将鼠标指针移到**操作菜单**上，然后单击**设置**。

此时将显示**地图设置**对话框。

3. 如果希望地图仅显示与设备树中选中的设备或设备组对应的图钉，请选择**针对任何选择的设备或设备组更新地图视图**。
4. 如果要在互联网连接不可用时在地图上显示一条警告，请选择**当无法连接互联网时显示互联网连接警告**。
5. 选择以下一种地图提供程序：
 - **MapQuest**
 - **Bing**
6. 在 **Key**（密钥）字段中，键入相应的地图提供程序密钥。
7. 单击**应用**。

相关链接

[使用地图视图](#)

一般导航和缩放

要移动地图，请单击地图并向所需的方向拖动，或使用导航工具栏中的导航箭头。

您可以使用以下任何方法放大或缩小地图：

- 双击某个图钉可将该图钉的四周区域放大到街道级。您还可以通过以下方式放大到街道级：
 - 右键单击某个图钉，然后单击**放大到街道级**
 - 将鼠标指针移到**操作菜单**上，然后单击**放大到街道级**
- 如果某个图钉以街道级显示，双击该图钉可以缩小到世界级视图
- 双击地图中的某个位置可以将该位置放大一级
- 向上或向下移动鼠标滚轮可以快速放大或缩小地图

- 单击放大镜图标 （在导航工具栏中）以显示滑块，您可以使用该滑块放大或缩小地图

 注: 地图视图（主页）门户的缩放级别和可见部分不与通过设备门户访问的地图视图进行同步。

相关链接

[使用地图视图](#)

主视图

如果您已将地图的特定区域保存为您的主视图，默认情况下，地图将在您打开**地图视图**时显示该主视图。有关将地图上的区域设置为主视图的说明，请参阅[设置主视图](#)。

相关链接

[使用地图视图](#)

工具提示

将鼠标指针移到图钉上将显示包含以下信息的工具提示：

- 设备名称
- 说明
- 地址
- 联系人
- 型号
- 服务标签
- 资产标签
- 全局状态
- 连接状态

相关链接

[使用地图视图](#)

在地图视图上选择设备

要在地图上选择设备，则单击相应的图钉。设备树中的相应设备被高亮显示，并且所有其他图钉被隐藏。当设备树中的一个设备被选中时，它在地图中也被反映出来。如果在设备树中选择了 **Modular Systems**（模块化系统）或 **PowerEdge VRTX** 组，则针对这些组设置的所有图钉也在地图中显示。

 注: 在设备树中隐藏设备组并不会在地图上隐藏相应的图钉。例如，在设备树中隐藏 **Modular Systems**（模块化系统）组不会隐藏地图上代表 **Modular Systems**（模块化系统）组中那些设备的图钉。

 注: 单击地图视图（主页）门户可打开设备门户，其显示有关该设备的详情。

相关链接

[使用地图视图](#)

运行和连接状态

设备的运行和连接状态也会在地图中显示。要使用设备的运行状况或连接状态叠加图钉，请将鼠标指针移到地图右上角的**叠加**菜单上，然后单击**运行状况**或**连接状态**。运行状况或连接状态通过图钉中显示的颜色和图标指示。下表提供有关运行状况和图钉叠加的信息：

表. 39: 运行状况

图钉颜色	图标	运行状况
红色		严重
黄色		警告

图钉颜色	图标	运行状况
绿色		正常
灰色		未知

下表提供有关连接状态和图钉叠加的信息：

表. 40: 连接状态

图钉颜色	图标	连接状态
蓝色		On (打开)
灰色		Off (关闭)

相关链接

[使用地图视图](#)

在相同位置的多个设备

可以将两个或更多已授权设备放置到同一位置。这些设备在地图上显示为多图钉组。如果多个设备在地图上非常邻近，则在地图缩小时，这些图钉会显示在一起成为多图钉组。要查看多图钉组中的设备数量和名称，请将鼠标指针移到多图钉组上。双击或右键单击多图钉组，然后选择**详细信息**打开**在此位置的设备**窗口，其中列出该位置上的所有设备。在**在此位置的设备**窗口中，您可以：

- 双击某个设备以仅在地图上显示该设备。
- 右键单击某个设备以查看该设备的标准选项，如**刷新资源清册**、**应用程序启动**等，以及其他地图专用选项，如**编辑位置详细信息**等。

 **注:** 仅可在地图上放置已授权设备。不可在地图上放置设备组。

相关链接

[使用地图视图](#)

设置主视图

如果您通常管理位于某个特定地区内的设备，则可以将该地区设置为您的主视图。每个 OpenManage Essentials 用户都能将地图的不同视图保存为其主视图。默认情况下，在您打开 **地图视图** 或选择**转至主视图**选项时将显示该主视图。

1. 请执行以下操作之一：
 - 单击**主页** → **地图视图**。
 - 单击**管理** → **设备** → **地图视图**。
2. 在**地图视图**上，进行导航和缩放，直到当前视图满足需要。
3. 请执行以下操作之一：
 - 右键单击地图，然后单击**将当前视图保存为主视图**。
 - 将鼠标指针移到**操作**菜单上，然后单击**将当前视图保存为主视图**。

相关链接

[使用地图视图](#)

查看所有地图位置

如果选择了单个设备，则在地图上仅显示该设备。要查看在**地图视图**上已经设置的所有地图位置：

- 右键单击地图并单击**显示所有地图位置**。
- 将鼠标指针移到**操作**菜单上，然后单击**显示所有地图位置**。

相关链接

[使用地图视图](#)

将设备添加到地图

 **注:** 只能将尚未放置在地图上的具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备添加到地图。

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许将设备添加到地图。

要在地图上添加设备：

1. 请执行以下操作之一：
 - 单击**主页** → **地图视图**。
 - 单击**管理** → **设备** → **地图视图**。
2. 请在**地图视图**上：
 - 右键单击地图，然后单击**添加已授权设备**。
 - 将鼠标指针移到**操作**菜单上，然后单击**添加已授权设备**。

此时将显示**设备位置详细信息**对话框。

3. 在**设备**列表中，选择您要添加的设备。
4. 如果需要，请在**说明**字段中键入设备的相应说明。
5. 如果您要将设备添加到不同于您在地图上右键单击的位置，请在**地址**字段中键入该位置的地址。例如，Chicago。

 **注:** 使用地址字段在地图上添加设备时，需要通过地图提供程序进行互联网查找以解析所提供的地址。设备将会添加到通过互联网查找得到的最合适的位置。如果地图提供程序无法解析地址，将显示一条消息。

6. 如果需要，请在**联系人**字段中键入联系人信息。
7. 单击**保存**。

相关链接

[使用地图视图](#)

[使用搜索图钉添加设备](#)

使用“编辑位置详细信息”选项移动设备位置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许编辑地图位置。

1. 请执行以下操作之一：
 - 单击**主页** → **地图视图**。
 - 单击**管理** → **设备** → **地图视图**。
2. 右键单击地图上的图钉，然后选择**编辑位置详细信息**。
此时将显示**设备位置详细信息**对话框。
3. 在**地址**字段中，输入位置名称或机场代码。例如，New York。

 **注:** 使用地址字段移动设备位置时，需要通过地图提供程序进行互联网查找以解析所提供的地址。设备将移动到通过互联网查找得到的最合适的位置。如果地图提供程序无法解析地址，将显示一条消息，并且设备仍将停留在当前位置。

4. 单击 **Save** (保存)。
如果地图提供程序能够解析该地址或机场代码，该图钉就会移动到地图上指定位置。

相关链接

[使用地图视图](#)

[使用搜索图钉移动设备位置](#)

导入已授权设备

 **注:** 只能将尚未放置在地图上的具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备导入到地图。

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许导入已授权设备。

 **注:** 您一次最多只能导入 500 个设备。

您可以通过 .csv 文件在地图上批量导入多个已授权设备。可以使用导出模板功能创建 .csv 文件，该文件已使用当前查找到的已授权 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备的名称填充。

要导入已授权设备：

1. 请执行以下操作之一：

- 单击主页 → 地图视图。
- 单击管理 → 设备 → 地图视图。

2. 在映射视图中，请执行以下操作之一：

- 右键单击地图，然后单击导入已授权设备。
- 将鼠标指针移到操作菜单上，然后单击导入已授权设备。

此时将显示导入已授权设备对话框。

3. 单击导出模板以下载您可用于导入已授权 PowerEdge VRTX 设备的 .csv 模板。

 **注:** 有关该模板的更多信息，请参阅[用于导入设备的模板](#)。

另存为对话框出现。

4. 浏览到您要保存 .csv 文件的位置，键入相应的文件名，然后单击保存。

5. 打开 .csv 文件并执行以下操作之一：

- 在纬度和经度列中，键入每个设备的纬度和经度坐标。
- 在地址列中，键入每个设备的地址。例如，1 dell way , round rock , TX。

 **注:** 在使用该地址导入设备前，请确保此系统已连接到互联网。如果此系统通过代理服务器连接到互联网，请验证该代理服务器设置是否已在设置 → 常规设置页面中配置。另外，如果您尝试一次导入太多设备，互联网搜索服务提供程序可能会拒绝地址搜索请求。如果出现此情况，请等待一段时间并尝试重新导入。

6. 单击导入。

此时将显示打开对话框。

7. 选择更新的 .csv 文件所在的位置，然后单击打开。

此时将显示导入摘要对话框。

8. 单击确定。

 **注:** 在导入过程中可能出现的所有错误均在日志 → UI 日志中显示。

相关链接

[使用地图视图](#)

[用于导入设备的模板](#)

用于导入设备的模板

用于导入具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备的模板是一个 .csv 文件，您可使用该文件提供想要导入到地图的设备的详细信息。模板中提供以下字段：

表. 41: 用于导入设备的模板

字段	说明
名称	具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备的名称。系统已使用目前查找到的、尚未置于地图上且具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 设备填充此字段。
Latitude	设备位置的纬度坐标。
Longitude (经度)	设备位置的经度坐标。
地址	设备位置的地址。如果纬度和经度坐标均已指定，则不需要指定地址。
Description (说明) (可选)	您想要提供的有关该设备的任何信息。
Contact (联系人) (可选)	您想要提供的有关该设备的任何联系信息。

要将具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备导入到地图，必须使用下字段之一更新 .csv 文件：

- Latitude (纬度) 和 Longitude (经度)
- 地址

相关链接

[导入已授权设备](#)

使用地图视图搜索栏

 **注:** 地图提供程序不一定能正确解析所有的地址或机场代码。

地图视图上的搜索栏让您能够使用地址或机场代码搜索地图上的位置。要搜索某个位置，请在搜索栏中键入位置名称或机场代码（例如，New York 或 JFK），然后按 <Enter> 键或单击箭头图标。如果地图提供程序能够解析该地址或机场代码，就会在地图上的指定位置显示一个搜索图钉。

相关链接

[使用地图视图](#)

搜索图钉

搜索图钉是一种较大的图钉，用于表示地图上的搜索结果。搜索图钉具有以下特性：

- 在任何情况下，地图上都只能存在一个搜索图钉。搜索图钉显示在地图上某个位置，直到您将其移除或执行新的搜索为止。要移除搜索图钉，请右键单击该搜索图钉，然后单击**移除**。
- 与设备图钉不同，搜索图钉不会覆盖任何状态。
- 双击搜索图钉即可缩小和放大其位置。
- 将鼠标指针移至搜索图钉上方将会显示工具提示，其中包含有该位置的地址。
- 您可以在搜索图钉位置添加或移动获得许可的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备。

相关链接

[使用地图视图](#)

使用搜索图钉添加设备

 **注:** 只能将尚未放置在地图上的具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备添加到地图。

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许将设备添加到地图。

1. 请执行以下操作之一：

- 单击主页 → 地图视图。
- 单击管理 → 设备 → 地图视图。

2. 在搜索栏中键入地址或机场代码（例如，New York 或 JFK），然后按 <Enter> 键或单击箭头图标。

如果地图提供程序能够解析该地址或机场代码，将会在地图上该位置显示一个搜索图钉。

3. 右键单击搜索图钉，然后单击在此添加授权设备。

此时将显示设备位置详细信息对话框。

4. 在设备列表中，选择您要添加的设备。

5. 单击保存。

相关链接

[使用地图视图](#)

[将设备添加到地图](#)

使用搜索图钉移动设备位置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许将设备添加到地图。

要移动设备位置：

1. 请执行以下操作之一：

- 单击 Home（主页）→ Map View（地图视图）。
- 单击 Manage（管理）→ Devices（设备）→ Map View（地图视图）。

2. 在地图上选择获得许可的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备的图钉。

3. 在搜索栏中键入地址或机场代码（例如，New York 或 JFK），然后按 <Enter> 键或单击箭头图标。

如果地图提供程序能够解析该地址或机场代码，将会在地图上该位置显示一个搜索图钉。

4. 右键单击该搜索图钉，然后单击将所选设备移至此处。

5. 在移动设备确认对话框中，单击是。

所选设备就会移动到搜索图钉的位置。

相关链接

[使用地图视图](#)

[使用“编辑位置详细信息”选项移动设备位置](#)

移除所有地图位置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许移除所有地图位置。

要移除所有地图位置：

1. 请执行以下操作之一：

- 单击主页 → 地图视图。
- 单击管理 → 设备 → 地图视图。

2. 请在地图视图上：

- 右键单击地图并单击移除所有地图位置。
- 将鼠标指针移到操作菜单上，然后单击移除所有地图位置。

此时将显示移除所有地图项目对话框，提示您进行确认。

3. 单击是。

相关链接

[使用地图视图](#)

编辑地图位置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许编辑地图位置。

要编辑地图位置，请执行以下操作：

1. 右键单击地图上的图钉，然后选择**编辑位置详细信息**。
此时将显示**设备位置详细信息**对话框。
2. 在**说明**字段中，根据需要编辑说明。
3. 如果您要将该设备移到某个新位置，请在**地址**字段中键入该位置的名称。
4. 在**联系人**字段中，根据需要编辑联系人信息。
5. 单击**保存**。

相关链接

[使用地图视图](#)

移除地图位置

 **注:** 只有 OpenManage Essentials 管理员和高级用户允许移除地图位置。

要移除地图上的位置，请执行以下操作：

1. 请执行以下操作之一：
 - 单击**主页** → **地图视图**。
 - 单击**管理** → **设备** → **地图视图**。
2. 在**地图视图**中，右键单击您要移除的位置，然后选择**移除位置**。
将显示**删除位置**对话框，提示您进行确认。
3. 单击**是**。

相关链接

[使用地图视图](#)

导出所有设备位置

导出所有设备位置可让您将有关设备的信息及其纬度和经度坐标保存为 .csv 文件。如果该地址因为某个图钉而知名，它将包含在 .csv 文件的**说明**字段中。您可以随时使用此文件导入该设备位置。

 **注:** 默认情况下，每个设备的纬度和经度坐标将保存到 .csv 文件，即使以前未提供纬度和经度坐标。

要导出当前在地图上设置的所有设备位置，请执行以下操作：

1. 在**地图视图**中，将鼠标指针移到**操作**菜单上，然后单击**导出**。
此时将显示**另存为**对话框。
2. 浏览到您要保存 .csv 文件的位置，键入相应的文件名，然后单击**保存**。

相关链接

[使用地图视图](#)

PowerEdge FX 机箱视图

默认情况下，PowerEdge FX2 和 FX2s 机箱分类在设备树中的**所有设备** → **模块化系统** → **PowerEdge FX** 下。查找到安装在 PowerEdge FX 机箱中的计算 sled 后，该 sled 将显示在设备树的相应 PowerEdge FX 设备组中。

在设备树中选择了 PowerEdge FX 机箱后，该机箱前部的图形表示（**机箱视图**）将显示在设备详细信息页面中。该机箱的资源清单信息将显示在**机箱视图**下。

 **注:** 仅在使用 WS-Man 协议查找到 PowerEdge FX 机箱并且至少一个插槽被 sled 占用时才会显示机箱视图。

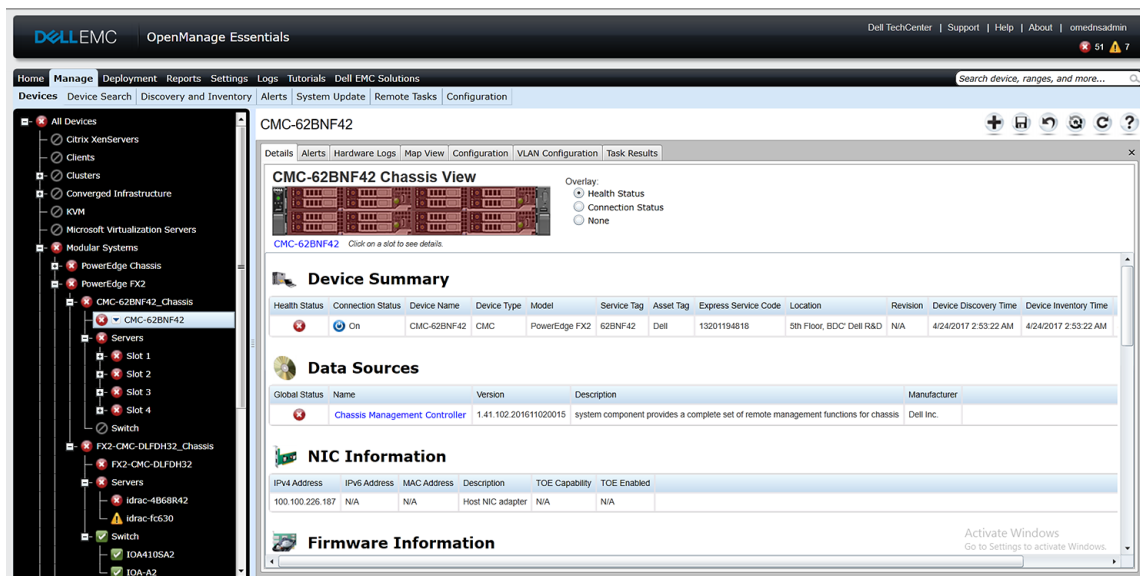


图 22: 机箱视图

工具提示和设备选择

移动鼠标指针到机箱中的某个插槽上，即在该插槽周围显示一个黄色的矩形框和一个工具提示。

 **注:** 仅当该插槽中安装了 sled 时，才会显示工具提示。

在工具提示中显示的信息会因相应 sled 的查找和资源清单状态不同而异。当查找到包含多个计算节点（例如 PowerEdge FM120x4）的 sled 并且已对其进行资源清单时，工具提示会显示以下信息：

- 插槽名称
- 运行状况
- 连接状态

如果查找到其他任何计算 sled 并且已对其进行资源清单，则对于存储 sled，工具提示会显示以下信息：

- 插槽名称
- Sled 型号
- 服务标签
- 资产标签
- 运行状况
- 连接状态

要选择某个插槽，可以单击在**机箱视图**中该 sled 的可视化图形显示。当选择了插槽后，会在该 sled 周围显示一个黄色的矩形框。

- 如果选择了具有计算 sled 的插槽，sled 资源清单（如果有）将会显示在**机箱视图**下。
- 如果选择了包含多个计算节点的 sled，查找到的设备（节点）的摘要将显示在**机箱视图**下。要查看节点的资源清单信息，可双击摘要中的节点。
- 如果选择了具有计算 sled 的插槽，机箱资源清单将会显示在**机箱视图**下。存储 Sled 资源清单信息将显示在机箱资源清单中。

 **注:** Sled 的完整资源清册信息仅在使用相应的协议查找到该机箱和 sled 的情况下才显示。

 **注:** 如果在设备树中选择了 sled，将不显示机箱视图。要显示机箱视图，请单击设备树中的 PowerEdge FX 机箱。

覆盖

如果插槽被占用并且已查找到计算 sled，默认情况下，计算 sled 的运行状况将在**机箱视图**中被覆盖。以下是可用的覆盖选项及其说明。

表. 42: 覆盖

覆盖选项	覆盖颜色	设备状态
运行状况	红色	警告
	黄色	严重
	浅灰色	未知
连接状态	深灰色	关（断开连接）
	无覆盖	开（连接）
无	无覆盖	不适用

 **注:** 计算 sled 的运行状况和连接状态要求已查找到 sled。如果未查找到 sled 或 sled 的状态为未知，则运行状况和连接状态将显示为正常。

包含多个计算节点的 Sled 的运行状况反映具有最高严重程度的计算节点的运行状况。例如，如果一个计算节点处于**警告**状态而其余的计算节点处于**严重**状态，则 sled 会显示**严重**状态。

 **注:** 服务器模式下的机箱管理选项可用于配置机架样式管理。如果在 PowerEdge FX 机箱上禁用机架样式管理，则机箱的运行状况汇总不会在 OpenManage Essentials 中进行更新。此外，也不会 OpenManage Essentials 接收到 PSU 和风扇生成的警报。

右键单击操作

在设备树中查找到并且可用的任何计算 sled 的右键单击操作和您右键单击设备树中 sled 时一样。

 **注:** 右键单击操作不适用于包含多个计算节点和存储 sled 的 sled。

导航痕迹

导航痕迹将显示为**机箱视图**下的链接并指示当前所选设备。您可以在导航痕迹中单击设备名称以返回到机箱资源清册。

支持 PowerEdge FX 机箱底座

可在 PowerEdge FX2 和 PowerEdge FX2s 机箱中安装的 Sled 可能有所不同。以下为 Sled 类型及其在 OpenManage Essentials 中的支持情况：

- 计算 Sled - 需要对其进行查找和资源清册以获取资源清册信息及其他功能。这些 Sled 的查找和分类可使用 OMSA（带内）或 iDRAC（带外）执行。
- 存储 Sled - 无法查找这些 Sled 并且它们也不会显示在设备树、设备摘要或任何设备的典型位置中。存储 Sled 显示在**机箱视图**中而存储 Sled 资源清册则显示在机箱资源清册页面中。
- 具有多个计算机节点的 Sled - 该类 Sled 的示例为具有四个计算节点的 PowerEdge FM120x4 Sled。如果查找到 Sled 的计算节点，则会将这些节点显示在设备树的以下位置：**所有设备** → **模块化系统** → **PowerEdge FX** → **机箱组** → **Sled 组** → **服务器节点**。每个计算节点显示在相应 Sled 下。如果需要，可编辑设备树中的 **Sled 组** 名称。

 **注:** 对于 PowerEdge FM120x4 Sled 的带内（不含 OMSA）查找和监测，请确保已启用并设置 WMI 或 SSH 协议。

 注: 安装在 PowerEdge FX 机箱内的 Sled 基于设备名称进行排序, 而不是基于设备树中的插槽号。

VLAN 配置管理

VLAN 配置选项卡使您能够：

- 查看刀片服务器和 IOA 结构互连的详细信息，例如刀片服务器 NIC 端口、关联的 IOA 结构端口，以及 VLAN ID。

 注: 即使没有信息适用于 IOA，结构状态也会显示为数据网格和值，例如插槽为空和固件或模式不受支持。

- 将 VLAN ID 分配给机箱的 IOA。

 注: 如果将已查找到的 IOA 或服务器从一个机箱移动到另一个机箱、从机箱内移除或者在机箱内进行交换，必须删除和重新查找机箱、服务器和相应的 IOA。否则，VLAN 配置资源清册可能会显示重复的或不正确的数据。

VLAN 配置管理的要求

- 仅 PowerEdge M1000e 和 PowerEdge FX2 或 FX2s 机箱支持 VLAN 配置管理。

 注: 有关 MX7000 机箱上的 VLAN 配置管理，请参阅 [编辑设备部署模板](#)。

- 必须使用指导性向导在 OpenManage Essentials 中查找机箱及其组件（刀片服务器和 IOA）。
- 必须在独立、虚拟链路干线（VLT）或可编程 MUX（PMUX）操作模式下配置 IOA。
- 所需最低固件版本如下所示：
 - PowerEdge M1000e — 固件版本为 6.1。
 - PowerEdge FX2 或 FX2s — 固件版本 2.1。
 - PowerEdge M 和 FN IOA
 - OpenManage Essentials 版本 2.5 支持 9.10.0.0、9.10.0.1P10、9.11.0.0、9.11.2.0、9.13.0.0 和 9.14.0.0。

 注: PowerEdge FM120x4 底座不支持 VLAN 配置管理。对于 PowerEdge FM120x4 底座，仅服务器-机箱插槽映射显示在 VLAN 配置选项卡中。对于 PowerEdge FM120x4 底座，服务器名称和 NIC 端口详细信息未显示在 VLAN 配置选项卡中。

查看 VLAN 配置资源清册

要查看机箱的 VLAN 配置资源清册，请执行以下操作：

- 单击**管理** → **设备**。
- 在设备树中，单击**模块化系统**。
- 单击 **PowerEdge M1000e** 或 **PowerEdge FX2**，然后单击机箱 CMC 节点。
- 在右侧窗格中，单击 **VLAN 配置选项卡**。

此时会显示 VLAN 配置资源清册。



注: 如果您第一次访问 VLAN 配置选项卡，请单击显示在 VLAN 配置选项卡中间的 ，以显示配置资源清册。



注: 所显示的 VLAN 配置资源清册可能不是最新的。要查看最新的 VLAN 配置资源清册，请单击显示在 VLAN 配置选项卡

项卡右上角的 。



注: 如果未找到或未配置 IOA，将不会显示 VLAN 配置资源清册。

即使未显示 VLAN 配置资源清册，OpenManage Essentials 也会显示可用的 IOA 名称和型号信息。否则，会显示一条状态消息，指明资源清册信息不可用的原因。

下表介绍了可能会显示的状态消息。

表. 43: 查看 VLAN 配置资源清册

状态	说明
未查找到设备	未在 OpenManage Essentials 中查找到 IOA。
插槽为空	机箱结构插槽为空。
固件或模式不受支持	不支持 IOA 的运行模式或固件版本。
无法检索数据	OpenManage Essentials 无法从 IOA 检索 VLAN 配置资源清册。
未知/错误	发生错误或者状态为“未知”。
型号不受支持	IOA 型号不受支持。

分配 VLAN ID

开始之前，请确保您具有 IOA 管理员权限。

要应用 VLAN 分配，请执行以下操作：

1. 在 **VLAN Configuration (VLAN 配置)** 选项卡的 **Chassis IOA (机箱 IOA)** 下，在 **Tagged VLANs (已标记 VLAN)** 和 **Untagged VLANs (未标记 VLAN)** 列输入相应端口的 VLAN ID。

 **注：** VLAN ID 的有效范围在 1 到 4094 之间。在 VLAN ID 间使用逗号 (,) 分隔，并使用连字符 (-) 指定 ID 范围。

2. 单击应用。

VLAN 配置窗口将显示您修改的 IOA 端口。

 **注：** 您也可以在 **VLAN Configuration (VLAN 配置)** 窗口中修改 VLAN ID。

3. 键入任务的唯一名称。

 **注：** 建议输入任务的唯一名称。

4. 如果需要，请选择任务的计划。
5. 键入具有结构管理员权限的 IOA 凭据。
6. 单击完成。

任务结果选项卡中将显示 **VLAN 配置** 任务。任务完成后，OpenManage Essentials 将对机箱上的 IOA 的 VLAN 配置自动执行资源清册。

 **注：** 对多个端口应用 VLAN 分配时，VLAN 配置任务可能会失败。任务结果选项卡将显示 VLAN 分配失败的端口，并显示消息表明多次重试后任务失败，或者服务器意外关闭网络连接。这种情况下，您可以在一段时间后对未成功配置的端口重新尝试 VLAN 配置。

 **注：** OpenManage Essentials 使用 IOA CLI 命令配置 VLAN 上的 IOA。配置 VLAN 上的 IOA 是一个非常耗时的资源密集型操作，可能会影响 IOA 的性能。要平衡 IOA 上的操作，OpenManage Essentials 将及时地运行 IOA CLI 命令，确保有足够时间配置 VLAN 上的 IOA。如果 IOA 已在运行多个操作，VLAN 配置任务可能持续时间较长或失败。如果 VLAN 配置在一些 IOA 端口上失败，您可以对相应的 IOA 重新运行 VLAN 配置任务。

重设所有 VLAN ID

开始之前，请确保您具有结构管理员权限。

对 VLAN ID 做出更改后，如果您想还原所有更改，请执行以下操作：

1. 单击**全部重置**。
2. 如果系统要求您确认，请单击**是**。

 注: 您对 VLAN ID 所做的更改仅在 OpenManage Essentials 用户界面中受影响。

设置默认的 VLAN ID 值

开始之前, 请确保您具有结构管理员权限。

如果您要设置默认的 VLAN ID, 请执行以下操作:

1. 选择您要设置为默认 VLAN ID 的 IOA 结构端口。
2. 单击**设置为默认值**。
已标记的 VLAN 列显示**所有 VLAN**, 未标记的 VLAN 列显示**1**。

 注: 对于标记的 VLAN, 所有 VLAN 的默认值的范围为 2 到 4094。对于未标记的 VLAN, 默认值为 1。

3. 单击**应用**。
4. 键入任务的唯一名称。
5. 如果需要, 请选择任务的计划。
6. 键入具有结构管理员权限的 IOA 凭据。
7. 单击**完成**。

任务结果选项卡下将创建 **VLAN 配置** 任务。任务完成后, OpenManage Essentials 将对机箱中所有 IOA 的 VLAN 配置自动执行资源清册。

Dell NAS 设备支持

下表提供有关支持的 Dell NAS 设备的查找和分类、设备节点信息可用性以及警报关联的信息。

表. 44: Dell NAS 设备支持

	Dell EqualLogic FS7500 with FluidFS 版本 1	Dell EqualLogic FS7500 with FluidFS 版本 3	Dell PowerVault MD NX3500 with FluidFS 版本 1
查找和分类	支持使用 EqualLogic Group Manager IP 和管理 IP 进行查找。 如果使用控制器 IP 成功查找到, 则将生成多个条目。	支持使用控制器 IP/节点 IP 进行查找。 如果使用 EqualLogic Group Manager IP 查找到设备, 则设备将被分类在 “Dell EqualLogic 组” 下。	支持使用两个控制器 IP 进行查找。 如果使用 PowerVault MD 系列阵列 IP 成功查找到, 则设备被归类为 PowerVault MD 阵列设备。
设备节点信息	显示在设备资源清册下。	显示在设备资源清册下。	显示在设备资源清册下。
警报	从控制器中收到的警报与设备没有相关联。	从控制器/节点中收到的警报与设备有关联。  注: 当采用 FluidFS 版本 3.0 查找 NAS 群集时, 强烈建议将所有控制器/节点 IP 地址加入查找范围配置。这可使 OpenManage Essentials 正确地将接收自各个参与控制器/节点的 SNMP 警报与查找到的群集关联。	从设备收到的某些警报可能显示为 “未知”。

OEM 设备支持

OEM 设备 (重塑品牌和非品牌化的服务器和 Compellent S8000 iDRAC) 被查找到后, 将被分类在设备树中的 **OEM 设备** 下。服务器中可用的多数功能, 例如任务、报告和筛选也适用于 OEM 服务器。但是, 如果不受 OEM 设备模块支持, 则系统更新可能不会进行。有关支持的协议和功能的更多信息, 请参阅 [支持的设备协议和功能值表](#) 中的服务器/设备信息。

OEM 服务器始终被分类在设备树中的 **OEM 设备** 组下。它们不会显示在 **服务器** 或 **RAC** 组下。如果 OEM 设备的服务器和 OEM 均被查找到，则它们相互关联并在 **OEM 设备** 组下显示为一个设备。除了服务器和 RAC 以外的其他 OEM 设备则在不同的服务器组下进行分类，例如 Microsoft 虚拟服务器、VMware ESX 服务器等）。

 **注:** 仅当安装了 OMSA 时，使用 WMI 协议查找到的 Dell OEM 服务器才会分类到服务器设备组下。不含 OMSA 的 OEM 服务器被分类到未知设备组下。

设备 — 参考

此页面提供了以下信息：

- 基于设备类型（例如 HA 群集、服务器等）的设备列表。
- 设备和警报的摘要。
- 为特定设备生成的警报。
- 基于正常、严重、未知和警告类型的设备运行状况。

 **注:** 对于使用 WMI 和 SNMP 协议查找到的 Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器 [表示为 $y \times 2 \ x$ ，其中 y 表示字母，例如 M（模块化），R（机架），或 T（塔式）以及 x 表示数字]，可显示 DRAC 运行状况（在“服务器”下），即使服务器上未安装 OpenManage Server Administrator。

 **注:** 根据所查找到设备的代理程序的严重性，总体运行状况将为其最高严重度。例如，对于设备树中的服务器类型，如果有两台服务器的状况分别为警告和严重，则其父级服务器的状况将设置为严重。

- 设备的连接状态 — 在服务器（带内）和 DRAC/iDRAC（带外）均已查找并关联时，设备摘要下的连接状态会显示该服务器的连接状态。RAC 设备信息下的 RAC 连接状态显示 DRAC/iDRAC 连接状态。只查找 DRAC/iDRAC（带外），而未查找服务器时，连接状态和 RAC 连接状态显示相同的信息。只查找服务器（带内），而未查找 DRAC/iDRAC 时，连接状态显示该服务器的连接状态。RAC 连接状态设置为关闭。
- 设备的资源清册信息。
- 查看服务器的硬件日志。
- 网络的筛选功能：
 - 分组栏
 - 筛选器图标选项
 - 请单击列进行排序
 - 对列进行重新排列

 **注:** 如果控制台关闭和重启，这些均不能得到保存。

相关链接

[查看设备](#)
[查看设备的清单](#)
[创建新组](#)
[将设备添加到现有组](#)
[隐藏组](#)
[使用地图视图](#)

查看资源清册

要查看资源清册，请从**所有设备**中遍历至相应设备，然后请单击该设备。
将显示设备详情和警报链接。

查看警报

要查看警报，请从资源清册详情页面，单击**警报**。

警报详细信息

表. 45: 警报详细信息

字段	说明
严重性	基于正常、严重、警告和未知类型的警报严重性。
已确认	警报的已标记状态。
时间	生成该警报的时间，以日期和时间格式表示。
设备	设备的 IP 地址。
详细信息	列出警报信息。例如，系统已关闭：<设备的 IP 地址>
类别	列出警报类别类型，例如：系统事件。
源	列出警报源名称。

查看硬件日志

您可以查看服务器的硬件日志。要查看硬件日志，请从资源清册详情页面，单击**硬件日志**。

硬件日志详细情况

表. 46: 硬件日志详细情况

字段	说明
严重性	基于正常、严重、警告和未知类型的警报严重性。
时间	生成此警报的系统时间，以受管节点上的日期和时间格式表示。
详细信息	列出硬件日志详细情况。 例如：电源设备冗余丢失。

VLAN 配置

VLAN 配置选项卡允许您查看和管理 PowerEdge M1000e 和 PowerEdge FX2/FX2s 机箱内的 IOA 的 VLAN 设置。

VLAN 配置选项卡中显示的字段如下所示：

表. 47: VLAN 配置

字段	说明
上次资源清册时间	显示上次 VLAN 资源清册时间。
按结构分组	显示当前显示数据的分组属性。默认情况下，VLAN 配置资源清册根据 结构 进行分组。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
机箱刀片	显示机箱中已安装的刀片服务器的详细信息。
已修改	显示您是否已修改 VLAN ID。
服务器名称	显示刀片式服务器的主机名。
Service Tag	显示刀片服务器的服务标签。

字段	说明
型号	显示刀片服务器的型号名称。如果此字段为空，则服务器不存在。
Slot（插槽）	显示安装了刀片服务器的插槽。
子插槽	显示刀片服务器节点的子插槽。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
NIC 端口	显示与刀片服务器连接的 NIC 端口。
机箱 IOA	显示机箱中已安装的 IOA 的详细信息。
IOA 名称	显示 IOA 的名称。
IOA 型号	显示 IOA 的型号名称。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称（A、B 或 C）和插槽号（1 或 2）的组合进行标识。
端口	显示分配给 IOA 的端口。
已标记 VLAN	显示 IOA 的已标记 VLAN ID。
未标记 VLAN	显示 IOA 的未标记 VLAN ID。
设置为默认值	单击将 VLAN ID 设置为默认值。
全部重置	单击还原您所做的所有更改。
应用	单击将更改应用到 VLAN 设置。

VLAN 配置任务

单击**应用**以分配 VLAN ID 时，将显示 **VLAN 配置任务**窗口。**VLAN 配置任务**窗口中显示的字段如下所示：

表. 48: VLAN 配置任务

字段	说明
任务名称	显示 VLAN 配置任务的名称。
所选 IO 模块端口	显示您选定的用于应用更改的 IOA 端口。
按结构分组	显示当前显示数据的分组属性。默认情况下，VLAN 配置资源清册根据 结构 进行分组。
机箱刀片	显示机箱中已安装的刀片服务器的详细信息。
服务器名称	显示刀片式服务器的主机名。
Service Tag	显示分配给刀片服务器的唯一标识符。
型号	显示刀片服务器的型号名称。
Slot（插槽）	显示安装了服务器的插槽。
子插槽	显示服务器节点的子插槽。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
NIC 端口	显示与服务器连接的 NIC 端口。
机箱 IOA	显示机箱中已安装的 IOA 的详细信息。

字段	说明
IOA 名称	显示所选 IOA 的名称。
IOA 型号	显示所选 IOA 的型号名称。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称（A、B 或 C）和插槽号（1 或 2）的组合进行标识。
端口	显示分配给 IOA 的端口。
已标记 VLAN	显示所选 IOA 的已标记 VLAN 列表。
未标记 VLAN	显示所选 IOA 的未标记 VLAN。
设置任务计划	
立即运行	选择以立即运行配置任务。
设置计划	选择以在所需日期和时间计划任务。
为任务执行输入 IOA 凭据	
用户名	提供运行任务时所需的结构管理员用户名。
密码	提供运行任务时所需的结构管理员密码。
SupportAssist 用户界面中的帮助	单击打开在线帮助。
取消	单击取消任务。
完成	单击以所定义的计划运行任务。

任务结果

任务结果选项卡显示任务的状态。

下表描述了任务结果选项卡中显示的字段。

表. 49: 任务结果

字段	说明
状态	显示代表任务状态的一个图标：  - 运行或挂起  - 完成  - 已停止  - 故障  — 警告
任务名称	显示任务的名称。
开始时间	显示任务的开始时间。
% 已完成	显示任务的进度信息。
任务状态	显示任务的状态： • Running（运行中） • Complete（完成） • Stopped（停止）

字段	说明
	- Failed (故障) - 警告
结束时间	显示任务的结束时间。
执行用户	显示执行任务的用户的名称。

警报筛选器

您可以对警报应用以下筛选器。选择**连续更新**，可使用户界面在收到新警报时自动进行更新。

表. 50: 警报筛选器

字段	说明
严重性	从全部、正常、严重、警告和未知这些警报中选择。
已确认	警报的已标记状态。
时间	以日期和时间格式表示的生成该警报的时间。
设备	此设备的 IP 地址或主机名。
详细信息	警报信息。例如，系统已关闭：<设备的 IP 地址>。
类别	警报类别的类型，例如“系统事件”。
源	警报源。

查看非合规系统 — 设备

要查看与以下基线相关联的非合规系统：

- 目录基线，请单击**非合规固件和驱动程序**选项卡。
- 配置基线，请单击**非合规配置**选项卡。

 **注:** 非合规系统仅供设备组（例如服务器、RAC 和自定义组）可用。它不适用于单个设备。

非合规固件和驱动程序

非合规固件和驱动程序选项卡提供以下信息：

表. 51: 非合规固件和驱动程序

字段	说明
系统名称	系统的域名。
组名称	显示设备组的名称。
基线名称	显示与设备组关联的目录基线名称。
型号类型	系统型号名称。例如，PowerEdge。
操作系统	系统上安装的操作系统。
服务标签	提供服务 lifecycle 信息的唯一标识符。
更新方法	显示 OpenManage Server Administrator 和 iDRAC 等更新方法。
查找的时间	查找的时间和日期。
资源清册时间	资源清册时间和日期。

选择非合规系统，并在**选择要应用的更新**窗格中选择更新。单击**应用所选更新**。

表. 52: 应用所选更新

字段	说明
系统名称	系统的域名。
重要性	系统要求对该软件进行更新。
更新方法	显示 OpenManage Server Administrator 和 iDRAC 等更新方法。
组件	软件信息。
类型	软件更新的类型。
已安装版本	已安装版本号。
升级/降级	绿色箭头表示升级。
可用版本	可用版本号。
软件包名称	软件更新的名称。
需要重新引导	指定更新是否需要重新引导系统。

相关链接

[系统更新](#)

非合规配置

表. 53: 非合规配置

字段	说明
设备名称	显示设备的名称。
服务标签	提供服务 lifecycle 信息的唯一标识符。
型号	系统的型号名称。例如，PowerEdge。
合规性基线	与设备关联的配置基线。
资源清册上次运行时间	资源清册时间和日期。

设备搜索

可用搜索选项有：

- 运行现有查询
- 创建新查询
- 删除查询

表. 54: 设备搜索

字段	说明
运行现有查询	选择此选项，然后从下拉列表中选择查询。
删除查询	在完成以下操作后，可选择删除查询。 选择 运行现有查询 选项，然后从下拉列表中选择要删除的查询。
创建新查询	选择此选项以创建查询，然后在相邻字段中输入查询的名称。

字段	说明
查询逻辑	从查询逻辑选项中选择，以创建多个查询选项。选中相应复选框，以启用并包含某参数。
运行查询	运行所选查询。
保存查询	保存所选查询。

相关链接

[查询结果](#)

查询结果

设备搜索列出以下选项：

表. 55: 查询结果

字段	说明
运行状况	显示设备的运行状况。状况选项包括： 正常 、 警告 、 严重 和 未知 。
连接状态	显示设备的连接状态。连接状态为 连接 或 断开 。
名称	显示设备的名称。
操作系统名称	显示安装在设备上的操作系统。
操作系统修订版	显示设备上所安装操作系统的版本。
Service Tag	显示提供服务 lifecycle 信息的唯一标识符。
资产标签	显示为设备制订的资产标签。
设备型号	显示系统的型号名称。例如：PowerEdge R710。
设备类型	显示设备的类型。例如：对于设备型号 PowerEdge R710，“设备类型”值是“服务器”。
系统修订号	显示设备的修订历史。

创建设备组

设备组配置

表. 56: 设备组配置

字段	说明
名称	提供新建组的名称。
Parent（父级）	用于创建本组的设备。
说明	提供该设备组的说明。

设备选择

您可选择预定义组（设备类型）、自定义组、特定设备或设备查询。

要使用设备查询，请从列表中选择一个查询。

请单击**新建**以新建一个设备查询来进行搜索，并分配设备至警报措施。

请单击**编辑**以更改查询逻辑。

从树中选择组或设备，您可以使用查询选项为所作的选择创建非常明确的条件。

设备选择选项

表. 57: 设备选择选项

字段	说明
所有设备	选择以包括在 OpenManage Essentials 中进行管理的所有设备。
Citrix XenServers	选择以包括 Citrix XenServer。
客户端	选择以包括客户端设备，如台式计算机、便携式计算机和工作站。
超融合基础架构设备	选择以包括 VxRail 和 XC 系列设备。
HA 群集	选择以包括高可用性服务器群集。
KVM	选择以包括键盘、视频和鼠标设备。
Microsoft 虚拟化服务器	选择以包括 Microsoft 虚拟化服务器。
模块化系统	选择以包括模块化系统。
网络设备	选择以包括网络设备。
OOB 未分类设备	选择以包括带外未分类设备，如启用 Lifecycle Controller 的设备。
电源设备	选择以包括 PDU 和 UPS。
PowerEdge C 服务器	选择以包括 PowerEdge C 服务器。
打印机	选择以包括打印机。
RAC	选择以包括具有 Remote Access 控制器的设备。
服务器	选择以包括服务器。
存储设备	选择以包括存储设备。
未知	选择以包括未知设备。
VMware ESX 服务器	选择以包括 VMware ESX 服务器。
VxFlex 就绪节点	选择以包括 VxFlex 就绪节点和 ScaleIO 就绪节点。

摘要 — 组配置

查看并编辑选择。

地图视图界面 — 设备选项卡

以下是在地图视图中显示的项目及其说明。

表. 58: 地图视图（设备）选项卡界面

项目	说明
搜索栏	可让您在地图上搜索位置。
互联网连接警告	指示系统是否已连接到互联网。
 注: 仅当选中地图设置中的 当无法连接到互联网时显示互联网连接警告选项时才显示互联网连接警告。	

项目	说明
叠加菜单	可让您将设备的运行和连接状态叠加在图钉之上。可用选项有： - 运行状况 - 连接性 在选择的选项旁边显示勾选标记。
操作菜单	可让您选择可以执行的操作列表。可用的选项有： - 显示所有地图位置 - 转至主视图 - 将当前视图保存为主视图 - 添加已授权设备 - 导入已授权设备 - 移除所有地图位置 - 导出 - 设置 - 编辑位置详细信息 - 移除位置 - 放大到街道级别  注: 仅当在地图上选中设备时, 才会显示放大到街道级别选项。  注: 操作菜单中的编辑位置详细信息、移除位置和放大到街道级别选项是特定于设备的。只有在地图上选择设备之后才能使用这些选项。
导航工具栏	使您能够移动地图、进行缩放和选择地图服务提供程序。可用的地图提供程序选项有： - MapQuest 提供程序（需授权） - Bing Road 提供程序（需授权） - Bing Satellite 提供程序（需授权）
缩放	显示地图的当前缩放比例，以米或公里为单位。

在此位置的设备

双击或右键单击多图钉组并选择**详细信息**时，将显示**在此位置的**设备窗口。以下是在**在此位置的**设备窗口中显示的字段：

表. 59: 在此位置的设备

字段	说明
运行状况	显示设备的运行状况。状况选项包括： 正常 、 警告 、 严重 和 未知 。
连接状态	显示设备的连接状态。连接状态为 连接 或 断开 。
设备名称	显示设备的名称。
服务标签	显示提供服务 lifecycle 信息的唯一标识符。
资产标签	显示为设备制订的资产标签。

字段	说明
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
说明	显示设备的说明。
地址	显示设备的位置信息。
联系人	显示设备的联系信息。

地图设置

下表提供了有关**地图设置**对话框中所显示的各字段的信息。

表. 60: 地图设置

字段	说明
针对任何选择的设备或设备组更新地图视图	选择此选项将地图配置为仅显示与设备树中选中的设备或设备组相对应的图钉。
当无法连接互联网时显示互联网连接警告	选择当互联网连接不可用时在地图上显示一条消息。
Bing 密钥	选择可提供 Bing 地图提供程序要求的有效 Bing 密钥。
MapQuest 密钥	选择可提供 MapQuest 地图提供程序要求的有效 MapQuest 密钥。
密钥	允许您输入有效的 Bing 密钥或 MapQuest 密钥用于呈现地图视图。
取消	单击即可关闭 地图设置 对话框。
应用	单击即可保存 地图设置 对话框中的更新。

相关链接

[使用地图视图](#)

部署和重新配置

每个服务器和机箱都有一个大型属性值列表，用于描述设备的设置和功能。在部署操作系统之前必须正确设置这些设置，服务器才会正常运行。通过**部署门户**，您可以执行初始服务器或机箱配置以及操作系统部署。通过该门户，您可以创建服务器或机箱配置模板，在模板中针对服务器包含 Lifecycle Controller 系统、iDRAC、BIOS、RAID 和 NIC 的设置，针对机箱包含 CMC 的设置。这些配置模板随后可以部署到多个服务器或机箱以进行初始配置，然后再从预定义的可引导 ISO 映像启动操作系统部署流程。

使用**部署门户**，您可以：

- 创建设备配置模板
- 编辑设备配置模板
- 创建机箱基础设施模板
- 添加设备到重新利用和裸机设备组
- 修改或移除重新利用和裸机组中的设备
- 部署裸机服务器
- 创建虚拟 I/O 标识池
- 创建计算池
- 部署具有虚拟 I/O 标识的服务器（无状态部署）
- 更换服务器
- 查看已创建的任务及其状态
- 配置部署文件共享

 **注：**在 OpenManage Essentials 版本 2.5 中，流功能用于以下各项的设备配置部署和配置合规性任务：

- 安装有最新版本 iDRAC7 或 8 以及固件版本 2.50.50.50 和更高版本的 PowerEdge 服务器。
- 安装有最新版本 iDRAC9 以及固件版本 3.00.00.00 和更高版本的 PowerEdge 服务器。

建议您将服务器升级到最新的固件版本，且由于安全原因，避免在 Windows 操作系统中使用文件共享设置。

 **注：**重新利用和裸机组中的设备显示为设备配置部署的目标。您必须明确地将设备添加到重新利用和裸机组，以部署设备配置。在裸机部署上，您可以在部署完成后从重新利用和裸机组中移除设备。

 **注：**在带有 iDRAC 的受支持 PowerEdge 服务器上，可获得设备配置部署和配置合规性功能的许可（收费）。在 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 机箱上创建和部署设备配置并验证配置合规性时，需要 CMC 企业版许可证。有关许可的更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials - 服务器配置管理许可证](#)。

 **注：**在 PowerEdge M1000e 机箱或 IOA 上创建或部署设备配置时不需要许可证。

相关链接

[配置部署文件共享](#)
[创建设备部署模板](#)
[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)
[管理设备部署模板](#)
[部署设备部署模板 — 裸机部署](#)
[部署设备配置模板 — 无状态部署](#)
[部署网络 ISO 映像](#)
[自动部署设备配置](#)
[查看部署任务](#)
[其他信息](#)

服务器配置管理许可证

 **注:** 安装和使用 OpenManage Essentials 不需要服务器配置管理许可证。服务器配置管理功能要求在目标服务器上安装服务器配置管理许可证。

服务器配置管理许可证让您能够在许可的服务器上，部署设备配置和验证设备配置合规性。许可证是永久许可证，对服务器终生有效，并且一次只能绑定到一个服务器的服务标签。

 **注:** 在 OpenManage Essentials 中启用服务器配置管理功能无需任何单独的许可证。如果在目标服务器上安装了服务器配置管理许可证，则可以在该服务器上使用服务器配置管理功能。

 **注:** 仅在服务器上部署设备配置并验证配置合规性时才需要服务器配置管理许可证，在服务器上创建设备配置模板时不需要此许可证。

可授权的服务器

您可以将服务器配置管理许可证应用到以下服务器：

- 具有固件版本为 1.57.57 或更高版本的 iDRAC7 的 PowerEdge 服务器
- 具有固件版本为 2.00.00.00 或更高版本的 iDRAC8 的 PowerEdge 服务器
- 具有固件版本为 3.00.00.00 或更高版本的 iDRAC9 的 PowerEdge 服务器

购买许可证

您购买服务器时可以购买服务器配置管理许可证，或者联系销售代表。您可从位于 Dell.com/support/retail/lkm 的软件许可证管理门户下载购买的许可证。

部署许可证

如果您在购买了服务器后购买许可证，可使用 Dell EMC License Manager 在服务器上部署许可证。您可以使用 OpenManage Essentials 安装包安装 License Manager。有关部署许可证的信息，请参阅 Dell.com/OpenManageManuals 上的 *Dell EMC License Manager User's Guide* (Dell EMC License Manager 用户指南)。

验证许可证信息

您可以通过以下任一方法来验证服务器上是否安装了服务器配置管理许可证：

- 在报告门户中，单击受管系统报告 > 保修和许可证，然后单击许可证信息。许可证说明列将指示获得许可的设备上已经安装的许可证。
- 在设备树中选择一个设备。设备资源清册中的许可证信息表将指示设备上安装的许可证。

查看未获得许可的服务器目标

要查看用于执行配置管理但未安装服务器配置管理许可证的服务器目标：

1. 导航至**管理 > 配置 > 设备配置合规性门户**。
2. 在**设备合规性饼状图**中，单击**未获得许可**细分部分。所有**未获得许可的设备**窗口将会显示用于执行服务器配置管理但未安装许可证的可能目标。

相关链接

[部署设备部署模板 — 裸机部署](#)

[部署设备配置模板 — 无状态部署](#)

[设置设备配置自动部署 — 裸机部署](#)

[设置设备配置自动部署 — 无状态部署](#)

[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)

部署和合规性任务的设备要求

以下是设备配置部署和配置合规性任务的设备要求：

- 对于服务器：
 - 安装有最新版本 iDRAC7、8 或 9 以及 Lifecycle Controller 固件的 PowerEdge 服务器。
 - iDRAC 上安装的服务器配置管理许可证。此许可证不同于 iDRAC 许可证。
 - iDRAC Enterprise 或 iDRAC Express 许可证。此许可证不同于服务器配置管理许可证。如果未在目标服务器上安装 iDRAC Enterprise 许可，iDRAC 的某些功能将不可用。
 - 对于机箱：
 - 支持的固件版本：
 - PowerEdge MX7000 — 安装有固件版本 1.0 和更高版本。
 - PowerEdge M1000e — 安装有固件版本 6.1 和更高版本。
 - PowerEdge VRTX — 安装有固件版本 3.1 和更高版本。
 - PowerEdge FX2 或 FX2s — 安装有固件版本 2.1 和更高版本。
 - PowerEdge FX2、FX2s 和 VRTX 机箱必须具有一个企业许可证。
 - 对于 IOA：
 - 必须在以下一种操作模式下配置 IOA：
 - 独立
 - 虚拟链路干线 (VLT)
 - 可编程 MUX (PMUX)
-  **注：机箱模板中的 IOA 和 IOA 属性不支持合规性任务。**
- IO 聚合器必须安装有固件版本 9.10.0.0、9.10.0.1P10、9.11.0.0、9.11.2.0、9.13.0.0 和 9.14.0.0。

相关链接

[从设备配置文件创建设备部署模板](#)
[要从参考设备创建设备部署模板](#)
[部署设备部署模板 — 裸机部署](#)
[部署设备配置模板 — 无状态部署](#)
[部署网络 ISO 映像](#)
[设置设备配置自动部署 — 裸机部署](#)
[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)
[查看设备配置资源清册](#)

设备配置部署使用入门

在将设备配置部署到目标设备之前，您必须：

1. 在运行 OpenManage Essentials 的服务器上配置部署文件共享。



注：在 OpenManage Essentials 版本 2.5 中，流功能用于以下设备的设备配置部署和配置合规性任务：

- 安装有最新版本 iDRAC7 或 8 以及固件版本 2.50.50.50 和更高版本的 PowerEdge 服务器。
- 安装有最新版本 iDRAC9 以及固件版本 3.00.00.00 和更高版本的 PowerEdge 服务器。



注：建议您将服务器升级到最新的固件版本，且由于安全原因，避免在 Windows 操作系统中使用文件共享设置。

2. 添加目标设备到重新利用和裸机设备组。

相关链接

[裸机部署概览](#)
[无状态部署概览](#)
[配置部署文件共享](#)
[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)

查看部署门户

要查看部署门户，请单击部署 → 部署门户。

配置部署文件共享

从机箱创建或部署配置模板之前，您必须在 OpenManage Essentials 上配置部署文件共享。但是，配置 iDRAC 设备的部署文件共享是可选的。最新固件版本的 iDRAC 使用流功能创建或部署配置模板。部署文件共享临时存储配置文件，该文件用于在目标服务器或机箱上检索并应用配置设置。

要配置部署文件共享：

1. 请执行以下操作之一：

- 单击设置 → 部署设置。
- 单击部署。在常见任务窗格中，单击文件共享设置。
- 单击部署 → 部署使用入门 → 配置部署文件共享。
- 单击管理 → 配置。在常见任务窗格中，单击文件共享设置。

此时将显示文件共享设置窗口。

2. 键入运行 OpenManage Essentials 的服务器的域名\用户名和密码。
3. 如果默认情况下未选中，请选择允许使用服务器上的文件共享设备配置功能复选框。
4. 单击应用。

会显示一条警告消息，表明您升级到最新使用流功能的固件版本。表示您确认以继续。

部署文件共享现已配置。

相关链接

[设备配置部署使用入门](#)

添加设备到重新利用和裸机设备组

在设备上部署配置模板或网络 ISO 映像的前提条件是必须将设备添加到**重新利用和裸机设备组**。

 **小心:** 确保只将相应的设备添加至重新利用和裸机设备组。在重新利用和裸机设备上部署配置模板后，可能无法将设备恢复为其原始配置。

 **注:** 您想要添加到重新利用和裸机设备组的服务器必须已经安装服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。

要将设备添加到重新利用和裸机设备组：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**重新利用和裸机设备**选项卡中，单击**修改设备**。
将会显示**修改重新利用和裸机设备组**的设备窗口。
3. 从所有适用设备树中，选择您想要添加到**重新利用和裸机设备组**的设备。
4. 单击**完成**。
该设备将会列在右侧窗格中的**重新利用和裸机设备**选项卡以及设备树中的**重新利用和裸机设备组**中。

相关链接

[部署设备部署模板 — 裸机部署](#)

[设备配置部署使用入门](#)

[调整用途和裸机设备](#)

裸机部署概览

要在目标设备上部署设备配置模板，必须执行以下步骤：

1. **创建设备配置模板** - 使用**常见任务**窗格中的**创建模板**任务创建设备配置模板。您可以选择从配置文件或参考设备创建模板。
2. **编辑设备配置模板** - 从**模板**窗格选择模板，并编辑显示在右侧窗格中的所需配置属性。
3. **在目标设备上部署设备配置模板** - 使用**常见任务**窗格中的**部署模板**任务选择模板、目标设备，编辑特定于设备的属性，然后部署配置属性。您也可以使用**设置自动部署任务**在稍后将要查找的设备上部署设备配置模板。

 **注:** 如果从中创建设备配置模板的设备的硬件和部署目标的硬件相同，则可提升属性部署成功的可能性。如果硬件并非完全相同，部署任务可能无法成功完成。但是，可成功部署匹配组件的属性。

相关链接

[设备配置部署使用入门](#)

[创建设备部署模板](#)

[编辑设备部署模板](#)

[部署设备部署模板 — 裸机部署](#)

创建设备部署模板

创建模板任务可创建设备部署模板，其中包括服务器、机箱或 IOA 的属性。使用设备部署模板，您可以：

- 在其它服务器、机箱或 IOA 上部署配置。
- 创建机箱基础设施配置模板。
- 验证服务器或机箱是否符合配置基线。

 **注:** IOA 模板不支持合规性任务。

您可以通过以下项目创建设备部署模板：

- 设备配置文件。
- 已查找到的服务器或机箱。

相关链接

[从设备配置文件创建设备部署模板](#)

[要从参考设备创建设备部署模板](#)

从设备配置文件创建设备部署模板

您可以从现有服务器或机箱配置 (.xml) 文件或 IOA 配置 (.txt) 文件创建设备部署模板。

在从设备配置文件创建部署模板之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 配置文件来自符合[部署和合规性任务的设备要求](#)中指定要求的设备。
- 仅适用于 IOA 模板 — 确保您要导入的 IOA 模板在创建后未进行编辑。编辑 IOA 模板会损害模板的完整性。因此，部署经过编辑的 IOA 模板会导致故障。

要从设备配置文件创建设备部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**创建模板**。
 - 在**模板**窗格中，右键单击**服务器模板**、**机箱模板**或**IOA 模板**，然后单击**创建模板**。
 - 在**常见任务**窗格中，单击**部署使用入门**或**合规性使用入门** → **创建模板**。

随即显示**创建模板向导**。

 **注:** 如果未配置部署文件共享设置，将显示指明 One or more settings require configuring for this action 的信息。如果单击确定，则会显示文件共享设置窗口。在您配置文件共享设置后，将会显示创建模板向导。

3. 在**名称**字段中，输入模板的名称。
4. 单击**从文件创建**。
5. 单击**浏览**。
6. 浏览并选择配置文件，然后单击**打开**。
7. 单击**完成**。

创建的部署模板将显示在**模板**窗格中。

 **注:** 只能创建和部署 IOA 模板。您创建的 IOA 模板仅显示在部署门户中。

相关链接

[创建模板向导](#)

[部署和合规性任务的设备要求](#)

要从参考设备创建设备部署模板

您可以从已在 OpenManage Essentials 查找到的服务器、机箱或 IOA 创建设备部署模板。

从参考设备创建部署模板之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。

- 您正在从符合[部署和合规性任务的设备要求](#)中指定要求的设备创建设备配置模板。

要从参考设备创建设备部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**创建模板**。
 - 在**模板**窗格中，右键单击**服务器模板**、**机箱模板**或**IOA 模板**，然后单击**创建模板**。

随即显示**创建模板**窗口。



注：如果未配置部署文件共享设置，将显示指明 `One or more settings require configuring for this action` 的信息。如果单击确定，则会显示文件共享设置窗口。在您配置文件共享设置后，将会显示创建模板向导。

3. 输入模板的名称。
4. 选择设备类型（**服务器**、**机箱**或**IOA**），然后执行以下操作之一：
 - 从**所有适用设备树**中选择一个设备。
 - 使用**搜索设备框**搜索设备。



注：在创建模板向导中的所有适用设备树下，列出了所有查找到和已资源清册的设备。没有企业版许可证和支持的固件的设备将被禁用，因此无法选择。

5. 在**执行凭据**下方，提供具备管理员权限的设备凭据，然后单击**完成**。
6. 在**任务提交消息**中，单击**确定**。

创**模模板**任务在右侧窗格的**任务**选项卡中创建。您可以在右侧窗格的**任务执行历史**中查看部署模板的状态。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。创建的模板将显示在**模板**窗格中。



注：只能创建和部署 IOA 模板。您创建的 IOA 模板仅显示在部署门户中。

相关链接

- [创建模板向导](#)
- [部署和合规性任务的设备要求](#)

管理设备部署模板

设备部署模板包含服务器、机箱和 IOA 的各种属性。使用模板进行部署之前，您可以：

- 查看设备部署模板的属性。
- 克隆设备部署模板。
- 编辑设备部署模板。
- 导出设备部署模板。
- 查看设备部署模板的属性。

相关链接

- [查看设备部署模板属性](#)
- [克隆设备部署模板](#)
- [编辑设备部署模板](#)
- [导出设备部署模板](#)

查看设备部署模板属性

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**模板**窗格中，单击示例模板或者您创建的模板。

该模板的属性显示在右侧窗格的**属性**选项卡中。模板中属性的总数显示在**属性**选项卡的右上角显示。

-  注: 设备部署模板的设备特定属性和虚拟 I/O 标识属性只能在部署模板向导的编辑属性选项卡中查看。
-  注: 只能创建和部署 IOA 模板。您创建的 IOA 模板仅显示在部署门户中。
-  注: 如果从刀片服务器创建设备部署模板, 右侧窗格还会显示 IOA VLAN 属性选项卡。此选项卡包含您可以在部署刀片服务器时部署 IOA 的 VLAN 属性。

相关链接

[管理设备部署模板](#)
[设备配置模板详细信息](#)

克隆设备部署模板

您可以克隆设备部署模板来创建您可以编辑和部署的模板。

要克隆设备部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**模板**窗格中, 右键单击模板, 然后单击**克隆**。
将会显示**克隆配置模板**窗口。
3. 输入模板的名称, 并单击**确定**。

克隆的模板显示在示例模板下的**模板**窗格中。

相关链接

[管理设备部署模板](#)

编辑设备部署模板

您可以编辑设备部署模板以当您在目标设备上部署前更改属性的值之前。

-  注: 不支持编辑 IOA 模板。

要编辑设备部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**模板**窗格中, 右键单击模板, 然后单击**编辑**。
3. 引导配置和网络接口设置显示在右侧窗格的**引导和网络配置**选项卡中。在**首次引导配置**中, 选择引导模式和引导类型。

-  注: 根据捕获模板中指定的引导类型选择默认引导类型。

如果 **FC** 被选为引导类型, 那么在以下字段中输入详细信息：

- a. **第一个目标 WWPN** — WWPN 地址
- b. **第一个目标 LUN ID** — 第一个目标 LUN ID
- c. **第二个目标 WWPN** — WWPN 地址
- d. **第二个目标 LUN ID** — 第二个目标 LUN ID。

如果 **FCoE** 被选为引导类型, 那么在以下字段中输入详细信息：

- a. **第一个目标 WWPN** — WWPN 地址
- b. **第一个目标 LUN ID** — 第一个目标 LUN ID

4. 单击**更多设置**以更改引导顺序和硬盘驱动器顺序。
5. 在**网络接口设置**下, 所有网络接口设置将显示在所选模板中。
 - a. 如果支持分区, 那么启用分区并提供**最小带宽百分比**和**最大带宽百分比**。
 - b. 对于模块化服务器捕获的模板, 在**集成 NIC**下为 IOA 端口提供**已标记 VLAN**和**未标记 VLAN**值。
6. 单击**保存**。
在**已标记 VLAN**和**未标记 VLAN**字段中提供的值显示在**IOA VLAN 属性**选项卡中。
7. 该模板的属性显示在右侧窗格的**属性**选项卡中。如果您不想部署模板中的特定属性, 并想要保留目标设备上的当前属性值, 请在**部署**列中清除该属性的复选框。

8. 要选择或清除模板中的所有属性，请选择或清除显示在**部署**列标题旁的复选框。

 **注：**如果属性值取决于另一个属性，相关性显示在配置模板的相关性列中。要部署相关属性，您必须首先编辑主要属性，然后再编辑相关属性。

9. 要选择多行属性，请选择具有第一属性的行，按住 <Shift> 键并单击具有最后一个属性的行。要选择或清除所选行的属性，请右键单击并选择**选中**或**取消选中**。

10. 根据您的首选项在**值**列中编辑或选择值。

模板中属性的总数以及您编辑的属性数显示在**属性**选项卡的右上角。

11. 要配置 MX7000 机箱中计算底座的网络和 VLAN 设置：

- a. 要配置管理网络：

1. 单击 **MX 机箱网络** → **添加新网络**。
2. 输入名称、说明和网络的有效 VLAN ID。
3. 从下拉列表中选择网络类型，然后单击**确定**。有关可用网络类型的更多信息，请参阅 [网络类型](#)。
4. 要保存配置网络属性，请单击**保存**，然后单击**是**以确认。

- b. 要将 IOA 端口分配到已配置的 VLAN：

1. 单击 **VLAN 配置**。
2. 选择端口，然后分配标记和未标记的 VLAN。
3. 要保存 VLAN 属性，请单击**保存**，然后单击**是**以确认。

12. 单击**保存**。

相关链接

[管理设备部署模板](#)

导出设备部署模板

您可以将设备部署模板导出至 XML（服务器配置模板）或 INI（机箱配置模板）文件。导出属性使您能够使用备用方法编辑属性。编辑模板后，您可以导入模板并将其用于部署。

要导出设备部署模板：

 **注：**导出机箱模板将导出模板的所有属性，包括未选择的属性。

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**模板**窗格中，右键单击示例模板或者您创建的模板，然后单击**导出模板**。
3. 导航到要导出模板的位置，提供一个文件名，然后单击**保存**。

相关链接

[管理设备部署模板](#)

部署设备部署模板 — 裸机部署

通过**部署模板**任务，您可以部署一个配置模板，该模板将包含一组特定设备的配置属性。在设备上部署设备配置模板可确保以一致的方式配置设备。裸机服务器和机箱是仅配置基本 iDRAC 通信但尚未配置用于操作的设备。

在开始部署设备部署模板之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 目标设备已添加到重新利用和裸机设备组或计算池。有关更多信息，请参阅[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)。
- 您已创建设备部署模板或克隆示例模板。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。

- 对于 IOA VLAN 配置部署，必须从刀片服务器创建模板。

 **注:** Dell EMC 建议您按照原样部署从具有 BOSS-S1 AHCI 控制器的服务器处捕获的配置模板，而无需编辑属性。

 **小心:** 在设备上部署配置模板可能导致对设备配置造成潜在破坏性的更改，这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要在裸机设备上部署配置模板：

1. 单击部署。

此时将显示部署门户。

2. 请执行以下操作之一：

- 在常见任务窗格中，单击部署模板。
- 在计算池窗格中，右键单击有目标设备的计算池，然后单击部署。

此时将显示部署模板向导。

3. 在名称和部署选项页面上，请执行以下操作：

- a. 输入恰当的任务名称。
- b. 在部署目标下，选择裸机。
- c. 在选择部署选项下，选择部署模板。

 **注:** 如果要部署配置模板，然后将设备引导至网络 ISO 映像，可以同时选择部署模板和引导至网络 ISO。将为每个操作创建单独任务。

d. 单击下一步。

4. 在选择模板页面上，请执行以下操作：

- a. 基于目标设备类型，单击服务器模板或机箱模板。
- b. 选择要部署的配置模板。

 **注:** 仅您已创建或克隆的配置模板可供选择。

c. 单击下一步。

5. 在选择虚拟 I/O 池页面上，单击下一步。

6. 在选择设备页面上，从重新利用和裸机设备树选择目标设备，然后单击下一步。

 **注:** 只有未分配到计算池的已添加到重新利用和裸机设备组的设备才可供选择。

7. 在编辑属性页面上，请执行以下操作：

 **注:** 创建配置模板时，OpenManage Essentials 不包含来自源的任何密码。如果要为目标设备设置密码，必须在部署前在配置模板中编辑所有密码属性。如果要更改密码，请确保以不同用户的身份运行部署任务。如果要通过部署来更改设备密码，请确保您使用不同的用户帐户运行部署任务。

- a. 单击模板属性选项卡。
- b. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- c. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。
- d. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。

模板中属性的总数以及您编辑的属性数显示在分组方式栏。

- e. 单击保存。
- f. 单击特定于设备的属性选项卡，编辑目标设备的独特属性。

 **注:** 特定于设备的属性选项卡可能根据选择用于部署的模板来显示或不显示属性。

- g. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- h. 要为部署分配一个新的静态 IPv4 地址，应在 IPv4Static 1 IPv4 地址属性的值列中输入静态 IPv4 地址。

 **注:** 如果部署包含经过更改的静态 IPv4 地址的模板，则会为设备发起新的查找任务。有关任务详情的更多信息，请参阅 [任务状态](#)。新的静态 IPv4 地址会添加到管理查找和资源清册查找范围所有范围下的发现范围内。

 **注:** 如果机箱模板的部署中使用了静态 IPv4 地址, 那么在部署任务完成后, 会重新发现机箱中的所有组件。

 **注:** 如果已提供静态 IPv4 地址, 并且已启用 DHCP 属性, 那么 DHCP 设置优先于所提供的静态 IPv4 地址。同样的, 如果已提供静态 IPv4 地址, 并且已禁用 DHCP 属性, 那么静态 IPv4 地址用于模板部署。

- i. 如果您不想部署模板中的特定属性, 并想要保留目标设备上的当前属性值, 请在部署列中清除此复选框。
 - j. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。
 - k. 单击保存。
 - l. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 单击 **IOA VLAN 属性** 选项卡以查看所选模板的 IOA VLAN 属性。
 - m. 单击下一步。
8. 在**设置计划**页面上, 请执行以下操作:
- a. 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。
 - b. 在**执行凭据**下:
 - 对于服务器配置部署 - 键入在目标服务器的 iDRAC 上具有管理员权限的凭据。
 - 对于机箱配置部署 - 键入在目标机箱的 CMC 上具有管理员权限的凭据。
 - c. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 在 **IOA 凭据** 下, 键入对 IOA 具有管理员权限的凭据。
 - d. 单击下一步。
9. 在**预览**页面上, 请执行以下操作:
- a. 可选: 单击**预览**以验证是否可在目标设备上成功部署设备配置模板的属性。
 - b. 单击下一步。
10. 在“摘要”页面上, 审核您已提供的信息, 然后单击**完成**。
此时将显示**部署模板警告**。
11. 如果要继续进行部署, 可单击**是**。

将创建部署模板任务, 并且根据您已选择的计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务, 以查看任务执行详细信息。

如果出现以下情况, 则部署模板任务失败:

- 对于安装了不受支持的固件版本的服务器未启用文件共享设置。
- 如果在 OpenManage Essentials 中未启用文件共享设置, 且在目标服务器上禁用流功能。

 **注:** 在 OpenManage Essentials 2.5 中, 通过使用流功能进行的设备配置部署比使用文件共享设置进行的部署要花更长的时间。下表列出在具有 1-100 台设备的环境中使用文件共享和流功能完成设备配置部署任务的时间:

表. 61: 设备配置部署任务所需的时间

设备数量	使用文件共享和 iDRAC 2.41.40.40 配置部署所需的时间...		使用流功能和 iDRAC 2.52.52.52 配置部署所需的时间...	
	设备已关闭	设备已开启	设备已关闭	设备已开启
1	2 分 30 秒	1 分 50 秒	5 分 40 秒	2 分 10 秒
50	2 小时	1 小时 30 分	3 小时	2 小时
100	5 小时 20 分	3 小时 40 分	7 小时	4 小时 30 分

相关链接

[部署模板向导](#)
[设备配置设置向导](#)
[服务器配置管理许可证](#)
[部署和合规性任务的设备要求](#)

要从机箱创建机箱部署模板

您可以从和 IOA 一起找到的机箱创建机箱部署模板。

从机箱创建机箱部署模板之前, 请确保:

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 从中创建机箱模板的设备符合[部署和合规性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 必须使用 WS-MAN、REST 和 SNMP 协议查找机箱和 IOA。

 **注:** 如果仅使用 SNMP 协议查找设备，将无法创建机箱模板。

要从机箱创建机箱部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**创建模板**。
 - 在**模板**窗格中，右键单击**机箱模板**，然后单击**创建模板**。

随即显示**创建模板**窗口。

 **注:** 如果未配置部署文件共享设置，将显示指明 `One or more settings require configuring for this action` 的信息。如果单击确定，则会显示文件共享设置窗口。在您配置文件共享设置后，将会显示创建模板向导。

3. 输入模板的名称。
4. 选择设备类型（**服务器**或**MX 机箱**），然后执行以下操作之一：

- 从**所有适用设备树**中选择一个机箱设备。

 **注:** 只能选择具有企业版许可证和支持的固件版本的机箱。

- 使用**搜索设备框**搜索机箱设备。

5. 在**执行凭据**下，键入机箱凭据和 **IOA 凭据（可选）**，然后单击**完成**。

如果未提供 **IOA 凭据**，则 OpenManage Essentials 仅创建机箱模板，而不会在模板中捕获 IOA 属性。

 **注:** 如果凭据出现任何不匹配，模板创建任务会在任务执行历史记录选项卡中显示警告状态，而且不会捕获 IOA 属性。

6. 在任务提交消息中，单击**确定**。

在右侧窗格的**任务**选项卡中创建导入机箱模板任务。您可以采用以下一种方法查看机箱部署模板的状态：

- 在右侧窗格的**任务执行历史**中查看。
- 双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。

机箱模板将显示在**模板**选项卡下的**机箱模板**中。单击机箱模板以查看机箱和 IOA 属性。

IOA 将显示为 A1、A2、B1、B2、C1、C2，并且默认情况下选择用于部署。单击每个 IOA 以查看其属性。

管理机箱部署模板

机箱部署模板包含机箱或 IOA（可选）的各种属性。使用机箱模板进行部署之前，您可以：

- 查看机箱部署模板的属性。
- 部署机箱部署模板。
- 克隆机箱部署模板。
- 重命名机箱部署模板。
- 删除机箱部署模板。
- 导出机箱部署模板。

 **注:** IOA 属性不支持合规性相关任务。

查看和编辑机箱部署模板属性

1. 单击**部署** → **部署门户** → **模板**窗格。
2. 选择您创建的示例模板或者机箱模板。
对于 MX7000 机箱，从列表中选择 MX 机箱模板。
模板属性的不同组会显示在右侧窗格中
3. 要编辑某个属性，请展开组，并选择您要编辑的属性，并然后输入属性的新值。
4. 单击**保存**。
模板已更新为更改的属性值。

 **注：**编辑 MX7000 机箱模板属性时，您必须选择组下可用的所有属性，否则机箱模板部署任务可能会失败。

导出机箱部署模板

导出选项允许您将机箱基础设施模板导出为 .zip 文件。.zip 文件包含 .xml 格式的机箱模板和 .txt 格式的 IOA 模板。
要导出机箱模板：

 **注：**导出机箱部署模板将导出机箱模板的所有属性，包括未选择的属性。

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**模板**窗格中，右键单击示例模板或者您创建的模板，然后单击**导出模板**。
此时将显示**导出模板**对话框。
3. 单击**确定**。
4. 导航到要导出模板的位置，提供一个文件名，然后单击**保存**。
在 .zip 文件内，机箱模板以 .xml 格式保存，而 IOA 模板以 .txt 格式保存。

克隆机箱部署模板

您可以克隆机箱部署模板来创建您可以编辑和部署的模板。
要克隆机箱部署模板：

1. 单击**部署** → **部署门户**
2. 在**模板**窗格中，右键单击机箱模板，然后单击**克隆**。
将会显示**克隆配置模板**窗口。
3. 键入模板的名称，并单击**确定**。

克隆的模板将显示在机箱模板下的**模板**窗格中。

部署机箱基础设施模板

部署模板任务让您可在目标设备（机箱或 IOA）上部署机箱基础设施模板，其中包括机箱和 IOA 属性。
在开始部署机箱基础设施模板之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅 [Configuring the Deployment File Share](#)（配置部署文件共享）。
- 目标设备已添加到重新利用和裸机设备组。有关更多信息，请参阅 [Adding Devices to the Repurpose and Bare Metal Devices Group](#)（添加设备到重新利用和裸机设备组）。

 **注：**从所有适用设备树中，仅选择要添加到重新利用和裸机设备组的机箱。选择 IOA 不是必需的。如果 IOA 属性存在于模板中且目标机箱位于裸机组中，则部署也将 IOA 上完成。

- 您已创建机箱基础设施模板。
- 目标设备符合[部署和合规性任务的设备要求](#)中指定的要求。

- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials — Server Configuration Management License](#) (OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证)。

 **小心:** 在设备上部署机箱基础设施模板可能会导致对设备配置造成潜在破坏性的更改，这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要部署机箱基础设施模板：

1. 单击部署。

此时将显示部署门户。

2. 请执行以下操作之一：

- 在常见任务窗格中，单击部署模板。
- 在模板 → 机箱模板窗格中，右键单击机箱基础设施模板，然后单击部署。
- 在模板 → MX 机箱模板窗格中，右键单击 MX 机箱模板，然后单击部署。

此时将显示部署模板向导。

3. 在名称和部署选项页面上，请执行以下操作：

- a. 输入恰当的任务名称。
- b. 在部署目标下，选择裸机。
- c. 在选择部署选项下，选择部署模板。
- d. 单击下一步。

4. 在选择模板页面上，请执行以下操作：

- a. 单击机箱模板 或 MX 机箱模板。
- b. 选择要部署的机箱基础设施模板。

 **注:** 仅您已创建或克隆的配置模板可供选择。

- c. 单击下一步。

5. 在选择设备页面上，从所有适用设备树中选择目标设备，然后单击下一步。

 **注:** 仅创建了机箱基础设施模板的同一机箱型号的设备可供选择。

6. 在编辑属性页面上，请执行以下操作：

 **注:** 创建配置模板时，OpenManage Essentials 不包含来自源的任何密码。如果要为目标设备设置密码，必须在部署前在配置模板中编辑所有密码属性。如果要更改密码，请确保以不同用户的身份运行部署任务。如果要通过部署来更改设备密码，请确保您使用不同的用户帐户运行部署任务。

- a. 单击模板属性选项卡以查看组中带属性列表的属性组。

 **注:** 将显示选则用于部署机箱基础设施模板的 IOA 结构。

- b. 单击特定于设备的属性选项卡，编辑目标设备的独特属性。

 **注:** 特定于设备的属性选项卡可能根据选择用于部署的模板来显示或不显示属性。

- c. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- d. 要为部署分配一个新的静态 IPv4 地址，应在 IPv4Static 1 IPv4 地址属性的值列中输入静态 IPv4 地址。

 **注:** 如果部署包含经过更改的静态 IPv4 地址的模板，则会为设备发起新的查找任务。有关任务详情的更多信息，请参阅 [任务状态](#)。新的静态 IPv4 地址会添加到管理 → 查找和资源清册 → 查找范围 → 所有范围下的发现范围内。

 **注:** 如果机箱模板的部署中使用了静态 IPv4 地址，那么在部署任务完成后，会重新发现机箱中的所有组件。

- e. 要编辑 IOA 的主机名称，在 IOA 主机名称属性的值列中输入新的主机名称。

 **注:** 在查找任务成功执行后，IOA 主机名称将更改为新主机名称。有关任务详情的更多信息，请参阅 [任务状态](#)。在管理 → 设备 → 所有设备下可以查看带有新主机名称的 IOA。

- f. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。

- g. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。

- h. 单击保存。
 - i. 单击下一步。
 7. 在**选项**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择**继续显示警告**，以便即使模板不兼容也继续执行部署任务或者显示警告信息。
 - b. 单击下一步。
 8. 在**设置计划**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。
 - b. 在**执行凭据**下，键入机箱凭据。
 - c. 在 **IOA 凭据**下，键入在 IOA 上具有管理员权限的凭据。



注: 确保所有目标 IOA 均具有相同的凭据。如果凭据在任何 IOA 上均不匹配，则部署任务对于特定 IOA 将失败。

- d. 单击下一步。
 9. 在**摘要**页面上，审核您已提供的信息，然后单击**完成**。
此时将显示**部署模板警告**。
 10. 如果要继续进行部署，可单击**是**。

将创建**部署模板**任务，并且根据您已选择的计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。

部署 IOA 配置模板

部署模板任务允许您在目标设备上部署 IOA 配置模板。

在开始部署 IOA 设备配置模板之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 目标设备已添加到**重新利用和裸机设备组**或**计算池**。有关更多信息，请参阅[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)。
- 您已从 IOA 创建设备配置模板。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。



注: 确保您要导入的 IOA 模板在创建后未进行编辑。编辑 IOA 模板会损害模板的完整性。因此，部署经过编辑的 IOA 模板会导致故障。



小心: 在设备上部署配置模板可能导致对设备配置造成潜在破坏性的更改，这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要部署 IOA 配置模板，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**部署模板**。
 - 在**模板**窗格中，右键单击要部署的 IOA 模板，然后单击**部署**。
 - 在**计算池**窗格中，右键单击有目标设备的计算池，然后单击**部署**。

此时将显示**部署模板向导**。

3. 在**名称和部署选项**页面上，请执行以下操作：
 - a. 键入适当的任务名称。
 - b. 在**部署目标**下，选择**裸机**。
 - c. 在**选择部署选项**下，选择**部署模板**。
 - d. 单击下一步。
 4. 在**选择模板**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择您要部署的 IOA 模板。

 注: 仅您已创建或克隆的配置模板可供选择。

b. 单击下一步。

5. 如果适用, 在**选择虚拟 I/O 池**页面上, 单击下一步。

6. 在**选择设备**页面上, 从**所有适用设备树**中选择目标设备, 然后单击下一步。

 注: 只有已添加到重新利用和裸机设备组的设备才可供选择。

7. 在**编辑属性**页面上, 请执行以下操作:

- 从**选择设备**列表选择一个设备。
- 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- 选择要部署的属性。
- 根据您的首选项在**值**列中输入值。
- 单击**保存**。
- 单击**下一步**。

8. 在**选项**页面上, 请执行以下操作:

- 如果您仅希望验证设备配置模板是否成功部署, 请选择**仅执行预检**。

 注: 如果选择了**仅执行预检**选项, 默认情况下会禁用**继续显示警告**选项。

- 如果在模板与目标设备不兼容时您不想停止部署, 请选择**继续显示警告**。

 注: 选择此选项时, 警告会被忽略(如果有), 并且部署任务会继续运行, 即使设备配置模板不兼容。

9. 在**设置计划**页面上, 请执行以下操作:

- 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。
- 在**执行凭据**下, 键入在 IOA 上具有管理员权限的凭据。
- 单击**下一步**。

10. 在“摘要”页面上, 审核您已提供的信息, 然后单击**完成**。

此时将显示**部署模板警告**。

11. 如果要继续进行部署, 可单击**是**。

将创建**部署模板**任务, 并且根据您已选择的计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务, 以查看任务执行详细信息。

IOA 的操作模式和部署任务状态

表. 62: IOA 的操作模式和部署任务状态

从中创建或导入模板的 IOA 操作模式	在其上部署模板的 IOA 操作模式	部署任务状态
堆栈	任何模式	失败
任何模式	堆栈	失败
独立	可编程 MUX (PMUX)	警告
独立	独立	Complete
PMUX	PMUX	警告/完成
PMUX	独立	警告/完成
虚拟链路干线 (VLT)	VLT	Complete
VLT	非 VLT	失败
非 VLT	VLT	失败

部署网络 ISO 映像

使用部署模板任务可以将服务器引导至网络 ISO 映像，然后可以在该服务器上部署 ISO 映像。

开始部署网络 ISO 映像之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 目标设备已添加到重新利用和裸机设备组。有关更多信息，请参阅[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)。
- 在 ISO 可用的网络共享上，您具有**完全控制**权限。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。

要部署网络 ISO 映像，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
2. 在**常见任务**窗格中，单击**部署模板**。
此时将显示**部署模板**向导。
3. 在**名称和部署选项**页面上，请执行以下操作：
 - a. 键入适当的任务名称。
 - b. 在**选择部署选项**下，清除**部署模板**并选择**引导至网络 ISO**。
 **注：**如果您要部署操作系统和配置模板，您可以选择部署模板和引导至网络 ISO 选项。将为每个操作创建单独任务。
 - c. 单击**下一步**。
4. 在**选择 ISO 位置**页面上，请执行以下操作：
 - a. 在**ISO 文件名**下方，键入 ISO 映像文件的名称。
 - b. 在**共享位置**下方，键入网络共享的 IP 地址和名称。
 - c. 在**共享凭据**下方，键入用户名和密码。
 - d. 单击**下一步**。
5. 在**选择设备**页面上，从**重新利用和裸机设备**树选择目标设备，然后单击**下一步**。
6. 在**设置计划**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。
 - b. 在**执行凭据**下，键入在目标服务器的 iDRAC 上具有管理员权限的凭据。
 - c. 单击**下一步**。
7. 在“摘要”页面上，审核您已提供的信息，然后单击**完成**。
8. 如果要继续进行部署，可单击**是**。

创建**引导至网络 ISO**任务，并且该任务将根据您已选择的计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。在目标服务器引导至网络 ISO 映像后，您必须启动 iDRAC 虚拟控制台并选择用于部署 ISO 映像的选项。

相关链接

[部署模板向导](#)

[设备配置设置向导](#)

[部署和合规性任务的设备要求](#)

从重新利用和裸机设备组中移除设备

完成设备配置部署、网络 ISO 映像部署或自动部署任务之后，您可以从**重新利用和裸机设备组**中移除设备。

要从**重新利用和裸机设备组**中移除设备，请执行以下操作：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在**重新利用和裸机设备**选项卡上，选择您要移除的设备。
3. 请执行以下操作之一：
 - 单击**移除选定的设备**。
 - 右键单击并选择**移除**。
4. 在确认对话框中，单击**是**。
该设备将会从右侧窗格中的**重新利用和裸机设备**选项卡上以及设备树中的**重新利用和裸机设备组**中移除。

相关链接

[调整用途和裸机设备](#)

自动部署设备配置

设置自动部署任务可使您部署设备配置或您稍后将要查找到的目标设备上的网络 ISO 映像。例如，如果您的公司已订购预期将在接下来两周交付的 500 个系统，您可以创建**设置自动部署**任务。**设置自动部署**任务定期运行，并在查找到设备之后部署配置。

在创建任务时，您必须导入 .csv 文件，该文件包括您要在其上部署配置的目标设备的服务标签或节点 ID。默认情况下，**设置自动部署**任务每 60 分钟运行一次，以便确定是否已查找到目标设备。如果查找到目标设备，则设备配置就会自动部署到目标设备。您还可以基于首选项修改**设置自动部署**任务的循环。

 **注：**如果您在 OpenManage Essentials 版本 2.0、2.0.1 或 2.1 中创建自动部署任务，然后升级到版本 2.2、2.3、2.4 或 2.5，这些自动部署任务将无法成功运行。在这种情况下，Dell EMC 建议您在将 OpenManage Essentials 升级到版本 2.2、2.3、2.4 或 2.5 后重新创建自动部署任务。

 **注：**自动部署功能不适用于 IOA 模板。

相关链接

[配置自动部署设置](#)

[设置设备配置自动部署 — 裸机部署](#)

[管理自动部署凭据](#)

[为自动部署添加查找范围](#)

配置自动部署设置

自动部署设置允许您执行以下操作：

- 启用或禁用设备配置自动部署。
- 设置设备配置自动部署任务的循环。

要配置自动部署设置，请执行以下操作：

1. 单击**设置** → **部署设置**。
此时将显示**部署设置**页面。
2. 选中或清除**启用最新发现设备的自动部署**来启用或禁用设备配置的自动部署。
3. 基于首选项编辑**每隔 xx 分钟运行自动部署**字段。
4. 单击**应用**。

相关链接

[自动部署设备配置](#)

设置设备配置自动部署 — 裸机部署

设置自动部署任务让您可将配置模板（其中包括一组配置属性）部署至您将在稍后查找到的设备。在设备上部署设备配置模板可确保以一致的方式配置设备。

创建设备配置自动部署任务之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 自动部署设置已启用且配置。有关更多信息，请参阅[配置自动部署设置](#)。
- 每个目标设备的服务标签或节点 ID 在 .csv 文件中提供。服务标签或节点 ID 应当列在 .csv 文件中的标题“服务标签”、“服务标签”或“节点 ID”下。
 **注：**在具有多个计算节点（例如 PowerEdge FM120x4）的设备上，所有计算节点均有相同的服务标签。因此，必须使用节点 ID 识别要使用的特定计算节点。在 .csv 文件中，必须包含要自动部署的特定计算节点的节点 ID。
- 您已创建设备配置模板或克隆示例模板。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅[OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。

 **小心：**在设备上部署配置模板可能导致对设备配置造成潜在破坏性的更改，这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要在稍后将会查找到的设备上自动部署配置模板，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**设置自动部署**。
 - 单击**自动部署**，然后单击**添加设备**。**设置自动部署**向导即会出现。
3. 在**选择部署选项**页面上执行以下操作：
 - a. 在**部署目标**下，单击**裸机**。
 - b. 如果要自动部署配置模板，然后将设备引导至操作系统 ISO 映像，可以同时选择**部署模板**和**引导至网络 ISO**。将为每个操作创建单独任务。
 - c. 单击**下一步**。
4. 在**选择模板**页面上，请执行以下操作：
 - a. 基于目标设备类型，单击**服务器模板**或**机箱模板**。
 - b. 选择要部署的配置模板。
 **注：**仅您已创建或克隆的配置模板可供选择。
 - c. 单击**下一步**。
5. 在**导入服务标签/节点 ID**页面，请执行以下操作：
 - a. 单击**导入**。
 - b. 浏览并选择包含服务标签或节点 ID 的 .csv 文件。
 **注：**您仅能导入尚未查找到的有效服务标签或节点 ID。
 - c. 单击**打开**。
此时显示**导入摘要**。
 - d. 单击**确定**。

e. 单击下一步。

6. 在编辑属性页面上，请执行以下操作：

 **注：**创建配置模板时，OpenManage Essentials 不包含来自源的任何密码。如果要为目标设备设置密码，必须在部署前在配置模板中编辑所有密码属性。

- a. 单击模板属性选项卡。
- b. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- c. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。
- d. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。

模板中属性的总数以及您编辑的属性数显示在分组方式栏。

- e. 单击特定于设备的属性选项卡，编辑目标设备的独特属性。

 **注：**特定于设备的属性选项卡可能根据选择用于部署的模板来显示或不显示属性。

- f. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- g. 要为部署分配一个新的静态 IPv4 地址，应在 IPv4Static 1 IPv4 地址属性的值列中输入静态 IPv4 地址。

 **注：**如果部署包含经过更改的静态 IPv4 地址的模板，则会为设备发起新的查找任务。有关任务详情的更多信息，请参阅 [任务状态](#)。新的静态 IPv4 地址会添加到管理 → 查找和资源清册 → 查找范围 → 所有范围下的发现范围内。

 **注：**如果机箱模板的部署中使用了静态 IPv4 地址，那么在部署任务完成后，会重新发现机箱中的所有组件。

- h. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。
- i. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。

 **注：**您还可以将特定设备或所有设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件，编辑属性，然后导入属性。要导出或导入特定于设备的属性，请单击导入/导出。

- j. （仅适用于 IOA VLAN 配置部署）单击 IOA VLAN 属性选项卡以编辑所选模板的 IOA VLAN 属性。
- k. 选择您想要部署的属性的部署复选框。
- l. 键入标记的 VLAN 和未标记的 VLAN 的值。
- m. 单击保存。
- n. 单击下一步。

7. 在执行凭据页面上，请执行以下操作：

- a. 在凭据部分中，单击添加新的凭据。

 **注：**对于服务器配置部署 — 提供 iDRAC 管理员凭据；对于机箱配置部署 — 提供 CMC 管理员凭据。

此时将显示添加凭据窗口。

- b. 键入在目标设备上运行任务所需的说明、管理员用户名以及密码。
- c. 如果要将凭据设置为所有目标设备的默认凭据，可选择默认，然后单击完成。
- d. 重复步骤 a 到步骤 c，直到您完成配置所需的凭证以在所有目标设备上运行任务。
- e. 在设备部分，为每个目标设备设置执行凭据。
- f. （仅适用于 IOA VLAN 配置部署）在 IOA 凭据下，键入对 IOA 具有管理员权限的凭据。
- g. 单击下一步。

8. 在摘要页面上，审核您已提供的信息，然后单击完成。

此时将显示部署模板警告。

9. 如果要继续创建设置自动部署任务，单击是。

服务标签或节点 ID 将显示在自动部署选项卡中，直到在 OpenManage Essentials 中查找到并资源清册设备。将配置部署到未查找到的设备任务定期运行，并验证是否在 OpenManage Essentials 中查找到并资源清册设备。

 **注：**将配置部署到未查找到的设备基于在设置 → 部署设置中配置的频率运行。

在设备查找和资源清册完成并且创建部署任务后，设备将移至重新利用和裸机设备组。您可以在任务执行历史中双击任务来查看该任务的执行详细信息。如果不希望在设备上部署任何其他设备配置，您可以从重新利用和裸机设备组中移除设备。

 **注:** 即便自动部署任务失败, 自动部署选项卡中的设备也会移动到重新利用和裸机设备组。若要在这些设备上部署配置模板, 必须创建新的部署任务。

相关链接

[自动部署设备配置](#)
[设置自动部署向导](#)
[导入特定于设备的属性](#)
[导出特定于设备的属性](#)
[服务器配置管理许可证](#)
[部署和合规性任务的设备要求](#)
[自动部署](#)

管理自动部署凭据

管理自动部署凭据任务可使您配置和分配已设置自动部署的目标设备的执行凭据。

要管理自动部署凭据, 请执行以下操作:

1. 单击部署。
此时将显示部署门户。
2. 在常见任务窗格中, 单击管理自动部署凭据。
此时将显示管理自动部署凭据窗口。
3. 如果要添加新的要分配至目标设备的凭据, 请单击添加新凭据。

 **注:** 对于服务器配置部署 — 提供 iDRAC 管理员凭据; 对于机箱配置部署 — 提供 CMC 管理员凭据。

- a. 在添加凭据窗口中, 键入说明、用户名和密码。
 - b. 如果要凭据设置为所有目标设备的默认凭据, 可选择默认, 然后单击完成。
您添加的凭据显示在凭据部分。
4. 如果您要更新现有凭据, 请单击更新图标。
 - a. 在添加凭据窗口中根据需要编辑说明、用户名和密码。
 - b. 如果要凭据设置为所有新目标设备的默认凭据, 可选择默认, 然后单击完成。
 5. 如果要删除现有凭据, 请单击删除图标, 然后单击需要确认对话框中的确定。
将从凭据部分移除您删除的凭据。
 6. 如果您要将凭据分配至目标设备, 可在设备部分的执行凭据下面选择相应凭据。
 7. 单击完成。

相关链接

[自动部署设备配置](#)
[管理自动部署凭据](#)

为自动部署添加查找范围

您可以通过自动部署选项卡或查找和资源清册门户为自动部署任务创建查找范围。

您必须设置自动部署任务方可通过自动部署选项卡添加查找范围。

要通过自动部署选项卡添加查找范围, 请执行以下操作:

1. 单击部署 → 部署门户。
调整用途和裸机设备选项卡将显示在右侧窗格中。
2. 在右侧窗格中, 单击自动部署选项卡, 然后单击添加查找范围。
此时会显示查找设备向导。
3. 请按照创建查找和资源清册任务中步骤 2 到步骤 5 的说明创建查找范围。
查找范围创建于查找和资源清册门户中。

相关链接

[自动部署设备配置](#)

[自动部署](#)

从自动部署任务移除设备

如果您不想在特定设备上执行自动部署，您可以从自动部署任务移除这些设备。

要从自动部署任务移除设备，请执行以下操作：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
调整**用途和裸机设备**选项卡将显示在右侧窗格中。
2. 在右侧窗格中，单击**自动部署**选项卡，然后选择要移除的设备。
3. 请执行以下操作之一：
 - 单击**移除选定的设备**。
 - 右键单击并选择**删除**。
4. 在确认对话框中，单击**是**。
即会从**自动部署**选项卡中移除设备。

相关链接

[自动部署](#)

导入特定于设备的属性

如果您已经具有了包含属性的 .csv 文件，也可以导入特定于设备的属性以进行部署。

在开始之前，请确保您要导入的 .csv 文件符合[导入文件的要求](#)中指定的要求。

要导入属性：

1. 在**部署模板向导**或**设置自动部署向导**的**编辑属性**页面上，单击**导入/导出**。
此时将显示**导入/导出特定于设备的属性**窗口。
2. 单击**导入**。
此时将显示**导入确认**对话框。
3. 单击**是**。
4. 浏览并选择 .csv 文件，然后单击**打开**。
导入摘要对话框将会显示已导入的属性数量。
5. 单击**确定**。
6. 在**导入/导出特定于设备的属性**窗口中，单击**关闭**。

相关链接

[导入文件的要求](#)

导入文件的要求

下面的表格描述了用于导入特定于设备的属性的 .csv 文件中所包含的列标题和数据。

表. 63: 导入文件的要求

字段	说明
设备名称	设备的名称。在导入期间，设备名称用于匹配选择用于部署的设备的名称。
Service Tag	设备的服务标签。对于自动部署任务，必须提供服务标签。对于部署任务，如果提供了设备名称，则服务标签是可选的。
Parent（父级）	属性的直属父级的完全限定描述符 (FQDD)。父级值用于在导入期间进行匹配。
属性	配置属性的原始名称。该名称用于在导入期间进行匹配。
值	属性的值。  注: 空值也有效，并且会被导入。保护的数以掩码格式导出。将会选择所有导入的值进行部署。
可能的值	允许的值列表。  注: 如果您包含了列表中不允许或不存在的值，将不会导入该值。

导出特定于设备的属性

您还可以将特定于设备的属性导出到 .csv 文件，编辑属性，然后导入属性。导出属性之后，您可以使用其他方法来编辑属性。要导出属性：

 **注: 如果希望仅针对特定设备导出特定于设备的属性，请在编辑属性页面中选择设备。**

1. 在部署模板向导或设置自动部署向导的编辑属性页面上，单击**导入/导出**。
此时将显示**导入/导出特定于设备的属性**窗口。
2. 基于您的首选项单击**导出所选设备**或**导出所有设备**。
如果选择了**导出所有设备**，将会显示确认对话框。
3. 单击**是**。
4. 导航至您希望保存 .csv 文件的位置，然后单击**保存**。

查看部署任务

要查看已创建的部署任务，请执行以下操作：

1. 单击**部署** → **部署门户**。
2. 在左侧的**任务**窗格中，选择一个任务类型。
右侧窗格上的**任务**选项卡显示已创建的任务。

相关链接

[任务](#)

管理服务器的虚拟输入输出标识 — 无状态部署

服务器的 I/O 接口，例如 NIC 或 HBA，具有接口制造商分配的唯一标识属性。这些唯一的标识属性统称为服务器的 I/O 标识。I/O 标识唯一地标识网络上的服务器，还确定服务器使用特定协议和网络资源通信的方式。借助 OpenManage Essentials，您可自动生成虚拟标识属性，并将其分配至服务器的 I/O 接口。

使用包含虚拟 I/O 标识的设备配置模板部署的服务器被称为无状态。无状态部署可用于创建动态且灵活的服务器环境。例如，通过在 SAN 引导的环境中部署包含虚拟 I/O 标识的服务器，您可以快速执行以下操作：

- 通过将服务器的 I/O 标识移动至另一备用服务器更换正在发生故障或已发生故障的服务器。
- 部署额外的服务器来增大高工作负载期间的计算能力。

部署门户可让您执行管理服务器虚拟 I/O 标识所必需的以下任务：

- 创建虚拟 I/O 池
- 创建计算池
- 部署服务器
- 回收服务器的虚拟 I/O 标识
- 更换服务器

无状态部署概览

要在目标设备上部署包含虚拟 I/O 属性的设备配置模板，必须执行以下步骤：

1. **创建设备配置模板** - 使用**常见任务**窗格中的**创建模板**任务创建设备配置模板。您可以选择从配置文件或参考设备创建模板。
2. **编辑设备配置模板** - 从**模板**窗格选择模板，并编辑显示在右侧窗格中的所需配置属性。
3. **创建虚拟 I/O 池** - 使用**常见任务**窗格中的**创建虚拟 I/O 池**任务创建包含一个或多个虚拟 I/O 标识类型的池。该虚拟 I/O 标识池用于为目标设备分配虚拟 I/O 标识。
4. **创建计算池** - 使用**常见任务**窗格中的**创建计算池**任务创建要用于特定用途的服务器组。您可以将设备配置模板和虚拟 I/O 池与计算池关联。
5. **在目标设备上部署设备配置模板** - 使用**常见任务**窗格中的**部署模板**任务在目标设备上部署设备配置模板和虚拟 I/O 标识。

相关链接

[设备配置部署使用入门](#)

[创建设备部署模板](#)

[编辑设备部署模板](#)

[创建虚拟输入输出池](#)

[创建计算池](#)

[部署设备配置模板 — 无状态部署](#)

虚拟输入输出池

虚拟 I/O 池是一个或多个虚拟 I/O 标识类型的集合，这些类型为网络通信所必需。虚拟 I/O 池可包含以下任何虚拟 I/O 标识类型的组合：

- 以太网标识，由介质访问控制 (MAC) 地址定义。以太网 (LAN) 通信需要使用 MAC 地址。
- 光纤信道 (FC) 标识，由全球节点名称 (WWNN) 和全球端口名称 (WWPN) 定义。WWNN 标识分配给 FC 结构中的节点（设备）并可通过设备的部分或全部端口共享。WWPN 标识分配给 FC 结构中的每个端口并对每个端口为唯一状态。需要 WWNN 和 WWPN 标识支持使用 FC 和以太网光纤信道 (FCoE) 协议的从 SAN 引导以及数据访问。
- iSCSI 标识，由 iSCSI 限定名称 (IQN) 定义。需要使用 IQN 标识来支持使用 iSCSI 协议从 SAN 引导。

OpenManage Essentials 利用虚拟 I/O 池自动将虚拟 I/O 标识分配至用于部署服务器的设备配置模板。

 **注：**虚拟 I/O 池可与一个或多个计算池关联。

相关链接

[创建虚拟输入输出池](#)
[编辑虚拟输入输出池](#)
[查看虚拟输入/输出池的定义](#)
[重命名虚拟输入/输出池](#)
[删除虚拟输入/输出池](#)

创建虚拟输入输出池

您可创建包含一个或多个虚拟 I/O 标识类型的虚拟 I/O 池。

要创建虚拟 I/O 标识类型的池：

1. 单击部署。

此时将显示部署门户。

2. 请执行以下操作之一：

- 在左侧窗格的常见任务下，单击创建虚拟 I/O 池。
- 在左侧窗格的虚拟 I/O 池下，右键单击虚拟 I/O 池 → 创建虚拟 I/O 池。

此时将显示创建虚拟 I/O 池向导。

3. 在名称和说明页面上，输入虚拟 I/O 池的唯一名称与相应的说明，然后单击下一步。

4. 在以太网标识页面，执行以下操作之一：

 注：如果您不希望您在虚拟 I/O 池中加入 MAC 地址，则清除在该池中加入 MAC 地址选项，然后单击下一步。

a. 要指定起始地址和标识数，请执行以下操作：

1. 在指定起始地址框中，键入您希望在将要生成的 MAC 地址中预定义的起始地址。

 注：当您创建或编辑虚拟 I/O 池时，将会针对现有的地址范围验证输入地址范围（开始地址 + 标识数目）以防止重叠。当所请求的范围与现有虚拟 I/O 池地址范围重叠时，无法保证所请求的标识数目。

2. 在标识数框中，键入要定义的标识值，然后单击下一步。

 注：对于聚合网络适配器 (CNA) 卡，WWNN 和 WWPN 标识派生自虚拟 FIP MAC 地址。在这些情况下，即使未从“以太网标识”池生成标识，这些派生的标识也会计入“以太网标识”池中。当在具有 CNA 卡的服务器上部署虚拟池用于部署时，请确保在定义“以太网标识”池大小时添加必要的缓冲区。

b. 如果您要从 .csv 文件导入 MAC 地址，则单击从文件导入并执行以下操作：

 注：您可以使用 .csv 文件导入最多 1000 个标识。.csv 文件必须有一个标题为 Name 或 Value 的列。

1. 单击导入。

2. 在导入向导上，单击导入。

3. 浏览并选择 .csv 文件，单击打开。此时将显示导入结果窗口。

4. 关闭导入结果窗口和导入向导，然后单击下一步。

	A
1	Value
2	F4-23-A5-32-70-E2
3	2B-40-04-6B-88-E6
4	01-CC-FE-0B-BC-0A
5	C9-81-33-D5-D3-65
6	B7-BC-3C-CF-27-91
7	27-1B-B5-CC-4D-26

图 23: 带 MAC 地址的示例 .csv 文件

5. 在 FCoE 节点名称标识页面，执行以下操作之一：

 注: 在聚合网络适配器 (CNA) 卡上部署时不必拥有具有 FC 属性的虚拟 I/O 池, 因为 OpenManage Essentials 会根据虚拟 FIP MAC 地址自动生成 FC 属性。

 注: 如果不希望将光纤信道 WWNN 标识加入虚拟 I/O 池, 可清除在池中加入光纤信道 WWNN 标识选项, 然后单击下一步。

a. 要为 WWNN 标识指定起始地址和要生成的标识数, 请执行以下操作:

1. 在指定起始地址框中, 键入您希望在将要生成的 WWNN 标识中预定义的起始地址。

 注: 当您创建或编辑虚拟 I/O 池时, 将会针对现有的地址范围验证输入地址范围 (开始地址 + 标识数目) 以防止重叠。当所请求的范围与现有虚拟 I/O 池地址范围重叠时, 无法保证所请求的标识数目。

2. 在标识数框中, 键入要定义的标识值, 然后单击下一步。

b. 如果您要从 .csv 文件导入 WWNN 标识, 则单击从文件导入并执行以下操作:

 注: 您可以使用 .csv 文件导入最多 1000 个标识。 .csv 文件必须有一个标题为 Name 或 Value 的列。

1. 单击导入。

2. 在导入向导上, 单击导入。

3. 浏览并选择 .csv 文件, 单击打开。此时将显示导入结果窗口。

4. 关闭导入结果窗口和导入向导, 然后单击下一步。

	A
1	Value
2	50:06:0e:80:10:13:93:20
3	50:06:0e:80:10:13:93:21
4	50:06:0e:80:10:13:93:22
5	50:06:0e:80:10:13:93:23
6	50:06:0e:80:10:13:93:24

图 24: 带 WWNN 标识的示例 .csv 文件

6. 在 FCoE 端口名称标识页面, 执行以下操作之一:

 注: 如果不希望将光纤信道 WWPN 标识加入虚拟 I/O 池, 可清除在池中加入光纤信道 WWPN 标识选项, 然后单击下一步。

a. 要为 WWPN 标识指定起始地址和要生成的标识数, 请执行以下操作:

1. 在指定起始地址框中, 键入您希望在将要生成的 WWPN 标识中预定义的起始地址。

 注: 当您创建或编辑虚拟 I/O 池时, 将会针对现有的地址范围验证输入地址范围 (开始地址 + 标识数目) 以防止重叠。当所请求的范围与现有虚拟 I/O 池地址范围重叠时, 无法保证所请求的标识数目。

2. 在标识数框中, 键入要定义的标识值, 然后单击下一步。

b. 如果您要从 .csv 文件导入 WWPN 标识, 则单击从文件导入并执行以下操作:

 注: 您可以使用 .csv 文件导入最多 1000 个标识。 .csv 文件必须有一个标题为 Name 或 Value 的列。

1. 单击导入。

2. 在导入向导上, 单击导入。

3. 浏览并选择 .csv 文件, 单击打开。此时将显示导入结果窗口。

4. 关闭导入结果窗口和导入向导, 然后单击下一步。

	A
1	Value
2	20:06:0e:AE:22:BE:99:20
3	20:06:0e:AE:22:BE:99:21
4	20:06:0e:AE:22:BE:99:22
5	20:06:0e:AE:22:BE:99:23
6	20:06:0e:AE:22:BE:99:24

图 25: 带 WWPN 标识的示例 .csv 文件

7. 在 iSCSI IQN 标识页面，请执行下列操作之一：

 注: 如果不希望将 iSCSI IQN 标识加入虚拟 I/O 池，可清除在池中加入 IQN 标识选项，然后单击下一步。

a. 如果您希望为将要生成的 iSCSI IQN 标识提供前缀，则单击指定从中进行分配的前缀并在相应字段键入 IQN。

 注: 典型 iSCSI IQN 格式为: *iqn.date.domainname-in-reverse:storage-identifier*。例如，iqn.2001-04.com.example:storage.disk2.sys1.xyz。

 注: iSCSI IQN 标识符字符串可包含以下特殊字符：连字符、逗号、冒号和句点。

b. 如果您要从 .csv 文件导入 iSCSI IQN 标识，则单击从文件导入并执行以下操作：

 注: 您可以使用 .csv 文件导入最多 1000 个标识。 .csv 文件必须有一个标题为 Name 或 Value 的列。

1. 单击导入。
2. 在导入向导上，单击导入。
3. 浏览并选择 .csv 文件，单击打开。此时将显示导入结果窗口。
4. 关闭导入结果窗口和导入向导，然后单击下一步。

	A
1	Value
2	iqn.1993-01.com.example:storage.tape1.sys1.01
3	iqn.1994-01.com.example:storage.tape1.sys1.01
4	iqn.1995-01.com.example:storage.tape1.sys1.01
5	iqn.1992-01.com.example:storage.tape1.sys1.01
6	iqn.1992-01.com.example:storage.tape1.sys1.02

图 26: 带 iSCSI IQN 标识的示例 .csv 文件

8. 在摘要页面上，检查您为 I/O 标识类型提供的标识数定义，然后单击完成。

您创建的虚拟 I/O 池显示在左侧窗格的虚拟 I/O 池下方。

相关链接

[虚拟输入输出池](#)

[创建虚拟输入输出池向导](#)

编辑虚拟输入输出池

您可以编辑虚拟 I/O 池以添加您先前尚未指定的范围，添加一个新的 I/O 标识类型，或删除尚未分配到任何计算池的标识键入范围。

要编辑虚拟 I/O 池的定义：

1. 单击部署。
此时将显示部署门户。
2. 在左侧窗格中的虚拟 I/O 池下，右键单击虚拟 I/O 池，然后单击编辑。
此时将显示创建虚拟 I/O 池向导。
3. 针对向导的相应页面上的定义进行所需更改。
4. 在摘要页面中，单击完成。

将保存对虚拟 I/O 池所做的更改。

相关链接

[虚拟输入输出池](#)

[创建虚拟输入输出池向导](#)

查看虚拟输入/输出池的定义

要查看虚拟 I/O 池的定义：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**虚拟 I/O 池**下，右键单击虚拟 I/O 池，然后单击**查看**。
此时将显示**创建虚拟 I/O 池向导**。
3. 单击**下一步**以查看各种虚拟 I/O 池的 I/O 标识的定义。

相关链接

[虚拟输入输出池](#)

[创建虚拟输入输出池向导](#)

重命名虚拟输入/输出池

要重命名虚拟 I/O 池：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**虚拟 I/O 池**下，右键单击要重命名的虚拟 I/O 池，然后单击**重命名**。
此时将显示**重命名虚拟 I/O 池窗口**。
3. 键入一个新名称，然后单击**确定**。

将重命名虚拟 I/O 池。

相关链接

[虚拟输入输出池](#)

删除虚拟输入/输出池

如果未锁定虚拟 I/O 池，您可以删除虚拟 I/O 池。

要删除虚拟 I/O 池，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**虚拟 I/O 池**下，右键单击要删除的虚拟 I/O 池，然后单击**删除**。
3. 在**删除确认**提示处，单击**是**。

将删除虚拟 I/O 池。

相关链接

[虚拟输入输出池](#)

查看设备上已分配或已部署的虚拟输入输出标识

已部署 I/O 标识是来自目标设备上部署的虚拟 I/O 池的标识。已分配 I/O 标识是来自部署设备之前已分配给目标设备的虚拟 I/O 池的标识。您可以使用**部署模板向导**的**编辑属性** → **标识属性**选项卡将虚拟 I/O 标识分配给目标设备。

要查看设备上已分配或已部署的虚拟 I/O 标识：

 **注:** 如果要查看所有设备及其已分配或已部署的虚拟 I/O 标识, 请单击报告 → 服务器配置 → 已分配的标识属性。

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**虚拟 I/O 池**下, 选择虚拟 I/O 池。
在右侧窗格中会显示**虚拟 I/O 池摘要**页面。
3. 在**虚拟 I/O 池摘要**页面上, 单击带有标识的**设备**选项卡。
在网格中会显示包含已分配或已部署虚拟 I/O 标识的设备。
4. 请执行以下操作之一:
 - 右键单击网格中的某个设备, 然后单击**查看标识**。
 - 双击网格中的某个设备。

标识分配窗口会显示设备上已分配或已部署的虚拟 I/O 标识。

计算池

计算池是一组您希望用于特定用途的一组服务器。通常情况下, 计算池中的服务器共享相同的硬件配置和属性。根据您的要求, 您可为各种用途创建计算池, 例如:

- 管理工作负载
- 在业务单元中管理服务器
- 在地理区域中管理服务器

创建计算池可让您快速部署新服务器或更换生产环境中的现有服务器。

 **注:** 计算池只能与一个虚拟 I/O 池和一个设备配置模板关联。

相关链接

[创建计算池](#)
[部署设备配置模板 — 无状态部署](#)
[解锁计算池](#)
[编辑计算池的定义](#)
[查看计算池的定义](#)
[从计算池中移除服务器](#)
[重命名计算池](#)
[删除计算池](#)

创建计算池

您可以创建计算池来分组一组服务器以用于具体目的。
要创建计算池, 请执行以下操作:

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 请执行以下操作之一:
 - 在左侧窗格的**常见任务**下, 单击**创建计算池**。
 - 在左侧窗格中的**计算池**下, 右键单击**重新利用和裸机** → **创建计算池**。
此时将显示**创建计算池向导**。
3. 在**名称和说明**页面上, 输入计算池的唯一名称与相应的说明, 然后单击**下一步**。
4. 在**选择模板**页面上, 请执行以下操作:

-  注: 选择模板是可选操作。您可以稍后通过编辑计算池或在部署服务器时选择模板。如果您不想选择某个模板, 请确保未选中选择计算池的模板选项, 然后单击下一步。
-  注: 仅您之前从服务器创建或克隆的模板可供选择。
-  注: 不可选择已与计算池关联的模板。
-  注: 您选择的模板必须是从安装了最新 iDRAC 固件的 Dell PowerEdge 服务器导入的。模板必须包含持久性策略属性, 从而使所部署的虚拟 I/O 标识可在重新引导前后保持不变。

- a. 选择选择计算池的模板选项。
- b. 从列表中选择模板, 然后单击下一步。

5. 在选择 ISO 位置页面上, 请执行以下操作:

-  注: 如果您不想要提供 ISO 位置的详细信息, 请确保不选中 从网络 ISO 引导计算池选项, 然后单击下一步。

- a. 选择从网络 ISO 引导计算池选项。
- b. 在相应的字段键入 ISO 文件名、网络共享的 IP 地址和名称, 然后单击下一步。

6. 在选择虚拟 I/O 池页面上, 执行以下任一操作:

- 如果您要在部署模板时手动提供虚拟 I/O 标识属性, 请单击用户定义的 I/O 分配, 然后单击下一步。
- 如果想使 OpenManage Essentials 自动向计算池中的服务器分配虚拟 I/O 标识, 请单击自动 I/O 分配, 从列表中选择虚拟 I/O 池, 然后单击下一步。

7. 在选择设备页面上, 从所有适用设备树选择要包含在该计算池中的目标设备, 然后单击下一步。

-  注: 只有并非任何其他计算池成员的重新利用和裸机组中的设备可供选择。

-  注: 已经包含在一个计算池中的设备无法包含在另一个计算池中。

-  注: 只有您选择包含在计算池中的设备可用于无状态部署。

8. (仅当您在步骤 4 中选中模板时) 在编辑属性页面上, 根据您的要求选择和更新属性, 然后单击下一步。

9. 在摘要页面上, 检查您的选择, 然后单击完成。

创建的计算池将显示在左侧窗格中的计算池下。

相关链接

[计算池](#)

[创建计算池向导](#)

部署设备配置模板 — 无状态部署

通过部署模板任务, 您可以部署一个配置模板, 该模板将包含一组特定设备的配置属性。在设备上部署设备配置模板可确保以一致的方式配置设备。

在开始部署设备配置模板之前, 请确保:

- 部署文件共享已配置。有关更多信息, 请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 目标设备将添加到计算池。有关更多信息, 请参阅[创建计算池](#)和[编辑计算池](#)。
- 您已创建或克隆设备配置模板。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息, 请参阅 [OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。
- 在具有 Mellanox HBA 适配器的服务器上, 确保所安装的适配器固件版本是 02.34.50.10 X08 或更高版本。
- 对于 IOA 配置部署, 必须从刀片服务器创建模板。

-  注: 有关支持无状态部署的 HBA 卡类型列表, 请参阅 iDRAC 用户指南中的“用于 I/O 身份优化的支持卡”, 网址为 Dell.com/idracmanuals。

-  小心: 在设备上部署配置模板可能导致对设备配置造成潜在破坏性的更改, 这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要在设备上部署配置模板，请执行以下操作：

1. 单击部署。

此时将显示部署门户。

2. 请执行以下操作之一：

- 在常见任务窗格中，单击部署模板。
- 在计算池窗格中，右键单击包含您要部署的设备的计算池，然后单击部署。

此时将显示部署模板向导。

3. 在名称和部署选项页面上，请执行以下操作：

- a. 键入适当的任务名称。
- b. 在部署目标下，选择计算池。
- c. 从选择计算池列表选择计算池。
- d. 在选择部署选项下，选择部署模板。
- e. 单击下一步。

4. 在选择模板页面上，选择一个设备配置模板，然后单击下一步。

 注：仅您已创建或克隆的设备配置模板可供选择。已分配给计算池的模板不可供选择。

5. 在选择虚拟 I/O 池页面上，执行以下任一操作，然后单击下一步。

- 如果要手动提供设备的虚拟 I/O 标识，则选择用户定义的 I/O 分配。
- 选择自动 I/O 分配，然后从列表中选择一个虚拟 I/O 池，以使 OpenManage Essentials 自动将虚拟 I/O 标识分配到设备。

6. 在选择设备页面上，从计算池树选择一个或多个目标设备，然后单击下一步。

7. 在编辑属性页面上，请执行以下操作：

 注：创建配置模板时，OpenManage Essentials 不包含来自源的任何密码。如果要为目标设备设置密码，必须在部署前在配置模板中编辑所有密码属性。

 注：如果您在步骤 5 中选择了用户定义的 I/O 分配，则必须编辑模板的 I/O 属性，并在编辑属性 → 特定于设备的属性选项卡中提供适当的值。

 注：设备配置模板的 BIOS 属性列表包含带以下属性的 BIOS.Virtual 实例：EnableBootDevices 和 DisableBootDevices。EnableBootDevices 列表中必须包括要从中引导的设备。

- a. 单击模板属性选项卡以编辑设备配置模板的属性。
- b. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- c. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。
- d. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。

模板中属性的总数以及您编辑的属性数显示在分组方式栏。

- e. 单击保存。
- f. 单击特定于设备的属性选项卡，编辑目标设备的独特属性。

 注：特定于设备的属性选项卡可能根据选择用于部署的模板来显示或不显示属性。

- g. 在选择设备下，选择设备。
- h. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- i. 要为部署分配一个新的静态 IPv4 地址，应在 IPv4Static 1 IPv4 地址属性的值列中输入静态 IPv4 地址。

 注：如果部署包含经过更改的静态 IPv4 地址的模板，则会为设备发起新的查找任务。有关任务详情的更多信息，请参阅 [任务状态](#)。新的静态 IPv4 地址会添加到管理 → 查找和资源清册 → 查找范围 → 所有范围下的发现范围内。

- j. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在部署列中清除此复选框。
- k. 根据您的首选项在值列中编辑或选择值。
- l. 单击保存。

m. (仅针对自动虚拟 I/O 分配) 单击**标识属性**选项卡以分配虚拟 I/O 标识。

 **注:** 对于 FCoE WWPN、WWNN 和虚拟 FIP 属性, 如果您取消选择某一属性, 则所有其他相关属性均自动取消选择。

 **注:** 对于 Intel 网络适配器, 单个 iSCSI 启动器名称将生成并部署在所有端口上。您不能仅将 IQN 标识部署到一个端口。默认情况下, IQN 标识将部署到所有端口。

 **注:** 状态列在所选虚拟 I/O 池不包含虚拟 I/O 属性或没有足够的虚拟 I/O 标识时显示错误状态。

1. 可选: 单击**分配标识**以从虚拟 I/O 池分配虚拟 I/O 标识。

2. 在**结果提示**中, 单击**确定**。此时将显示**标识分配**选项卡。

n. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 单击**IOA VLAN 属性**选项卡以编辑所选模板的 IOA VLAN 属性。

o. 选择您想要部署的属性的**部署**复选框。

p. 键入标记的 VLAN 和未标记的 VLAN 的值。

q. 单击**保存**。

r. 单击**下一步**。

8. 在**设置计划**页面上, 请执行以下操作:

a. 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。

b. 在**执行凭据**下, 键入具有管理员权限的 iDRAC 凭据。

c. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 在**IOA 凭据**下, 键入对 IOA 具有管理员权限的凭据。

d. 单击**下一步**。

9. 在**预览**页面上, 请执行以下操作:

a. 可选: 单击**预览**以验证是否可在目标设备上成功部署设备配置模板的属性。

b. 单击**下一步**。

10. 在**摘要**页面上, 审核您已提供的信息, 然后单击**完成**。

此时将显示**部署模板警告**。

11. 如果要继续进行部署, 可单击**是**。

将创建**部署模板**任务, 并且该任务将根据您已选择的计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务, 以查看任务执行详细信息。

成功完成部署后, 模板已部署图标和文本**已部署**将随计算池的设备名称一起显示。

 **注:** 在 FCoE 协议的无状态部署中, WWNN 的第一个八位位组将为 20:00, 而 WWPN 的第一个八位位组将为 20:01。其余八位位组将与虚拟 FIP MAC 地址相同。

相关链接

[服务器配置管理许可证](#)

[部署和合规性任务的设备要求](#)

[计算池](#)

[自动锁定计算池](#)

自动锁定计算池

在计算池中首次成功部署任何服务器后, 将自动锁定该计算池。当锁定计算池时, 也会锁定关联的设备配置模板和虚拟 I/O

池。将在用户界面中显示一个锁定图标以指示资源被锁定。通过锁定计算池, 可确保池中的所有服务器采用相同的设备配置模板和虚拟 I/O 池。您只能对锁定的计算池执行以下操作:

- 查看计算池的定义
- 在计算池中添加或删除服务器
- 部署作为计算池成员的服务器

 **注:** 如果要将锁定的设备配置模板用于其他用途, 可以克隆并使用设备配置模板。

解锁计算池

如果要在部署并锁定计算池后更新计算池，您可以解锁该计算池。例如，在解锁计算池后，可以编辑设备配置模板，然后重新部署计算池中的服务器。

要解锁计算池，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击要解锁的计算池，然后单击**解锁**。
3. 在确认提示处，单击**是**。

计算池将解锁。但是，该计算池中已部署的服务器将保持为部署状态。当解锁计算池时，也会解锁关联的设备配置模板和虚拟 I/O 池。

相关链接

[计算池](#)

[自动锁定计算池](#)

编辑计算池的定义

可编辑的计算池的定义取决于计算池是否已锁定或已解锁。当成功部署计算池中的所有服务器后，计算池将自动锁定。在锁定的计算池中，只能添加和部署服务器。

要编辑计算池的定义，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击计算池，然后单击**编辑**。
此时将显示**创建计算池向导**。
3. 针对向导的相应页面上的定义进行所需更改。
4. 在**摘要**页面上检查信息，然后单击**完成**。

将保存对计算池所做的更改。

相关链接

[计算池](#)

[创建计算池向导](#)

查看计算池的定义

要查看计算池的定义，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击计算池，然后单击**查看**。
此时将显示**创建计算池向导**。
3. 单击**下一步**以查看计算池的各种定义。

相关链接

[计算池](#)

[创建计算池向导](#)

从计算池中移除服务器

您可以根据需要将服务器从计算池中移除。例如，为了将服务器移至另一个计算池或部署不含虚拟 I/O 标识的服务器，可以将服务器从计算池中移除。

要从计算池中移除服务器：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击要从计算池中移除的服务器，然后单击**从池中移除**。
3. 在确认提示处，单击**是**。

该服务器将从计算池中移除，并移至**重新利用和裸机设备组**。

相关链接

[计算池](#)

重命名计算池

要重命名计算池，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击要重命名的计算池，然后单击**重命名**。
此时将显示**重命名计算池**窗口。
3. 键入新名称，然后单击**确定**。

将重命名计算池。

相关链接

[计算池](#)

删除计算池

要删除计算池，请执行以下操作：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**计算池**下，右键单击要删除的计算池，然后单击**删除**。
3. 在**删除确认**提示处，单击**是**。

计算池将被删除，并且该池的所有服务器将返回到**重新利用和裸机组**。与该计算池关联的虚拟 I/O 池和设备配置模板将解锁。但已分配或已部署的虚拟 I/O 标识将通过服务器保留。

 **注：**即使删除计算池，作为计算池一部分的服务器将保留已部署状态。

相关链接

[计算池](#)

更换服务器

通过更换服务器任务，您可以使用同一计算池中的另一台服务器快速更换生产服务器。例如，您可以通过更换服务器任务，使用另一个备用服务器快速更换即将发生故障或已经发生故障的服务器。在运行更换服务器任务时，设备配置模板的属性以及源服务器的虚拟 I/O 标识将迁移到目标服务器。

在开始更换服务器任务之前，请确保：

- 计算池至少包含两台服务器，其中一台或两台服务器处于已部署状态。

- 源服务器部署在同一计算池内。
- 目标服务器与源服务器位于同一计算池内。

要更换服务器：

 **小心：** 更换服务器任务可能导致对设备配置（包括性能、连接、引导设备的能力）造成潜在的破坏性更改和/或数据损失。

1. 单击**部署**。

此时将显示**部署门户**。

2. 请执行以下操作之一：

- 在**常见任务**窗格中，单击**更换服务器**。
- 在**计算池**窗格中，右键单击包含您要更换的服务器的计算池，然后单击**更换服务器**。

此时会显示**更换服务器向导**。

3. 在**名称**页面上，为任务键入合适的名称，然后单击**下一步**。

4. 在**源**和**目标**页面上执行以下操作：

 **注：** 仅当您选择源服务器后，才会显示目标服务器。选择目标部分中显示的服务器还包括已处于部署状态的服务器。

- 在**选择源**下，选择源服务器。
- 在**选择目标**下，选择目标服务器。
- 单击 **Next（下一步）**。

5. 在**检查源属性**页面上，检查模板属性、IOA VLAN 属性（如果适用）、设备特定属性和虚拟 I/O 标识分配，然后单击**下一步**。

6. 在**选项**页面上，根据您的偏好选择下列任意选项：

- **将源从计算池中移除** - 选中此选项可在更换服务器后将源服务器从计算池移至**重新利用**和**裸机设备组**。
- **即使无法从源回收虚拟标识也部署到目标** - 选中此选项后，即使无法访问源服务器，也会回收源服务器的虚拟 I/O 标识。

7. 单击 **Next（下一步）**。

8. 在**凭据**页面上的相应字段中，键入源服务器和目标服务器的 iDRAC 用户名和密码，然后单击**下一步**。

9. 在**摘要**页面上，检查您做出的选择，然后单击**完成**。

此时会显示**更换服务器警告**。

10. 如果要继续进行更换，请单击**是**。

系统将创建更换服务器任务，并立即运行该任务。您可以在**任务执行历史**中双击任务来查看该任务的执行详细信息。在成功完

成部署后，模板部署图标  和**已部署**文本将与计算池中的设备名称一起显示。

 **注：** 更换服务器时，设备配置模板的所有所选属性（包括工作负载移动的特定于设备的标识属性）均部署在目标服务器上。如果您在更换服务器后尝试重新部署设备配置模板，特定于设备的属性不会在部署模板向导中自动填充。因此，如果需要，您必须在部署模板向导的编辑模板页面中手动输入特定于设备的属性。

 **注：** 运行更换服务器任务时，设备符合性门户中的饼图将源服务器显示为两个设备 - 一个显示为不符合或符合，另一个显示为未资源清册。服务器更换任务完成后，饼图将显示源服务器的正确符合性状态。

回收服务器的已部署虚拟输入/输出标识

使用回收标识任务可以从服务器回收所有已部署的虚拟 I/O 标识。
在开始回收标识任务之前，请确保：

- 已从计算池部署该服务器。
- 已使用 OpenManage Essentials 为该服务器分配虚拟 I/O 标识。

要回收服务器的已部署虚拟 I/O 标识：

 **小心:** 回收标识任务可能会影响服务器的一项或多项网络设置，并且可能导致与服务器的连接中断。

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**回收标识**。
 - 在**计算池**窗格中，右键单击包含您要更换的服务器的计算池，然后单击**回收标识**。
 - 在**虚拟 I/O 池**窗格中，选择虚拟 I/O 池。在右侧窗格中，单击**带有标识的设备**选项卡。右键单击某个设备，然后单击**回收已部署的虚拟标识**。

此时会显示**回收标识向导**。

3. 在**名称**页面上，为任务键入合适的名称，然后单击**下一步**。
4. 在**选择设备**页面上，单击**下一步**。
5. 在**标识分配**页面上，检查虚拟 I/O 标识属性，然后单击**下一步**。
6. 在**选项**页面上，根据您的偏好选择下列任意选项：
 - **将源从计算池中移除** - 选中此选项可在回收虚拟 I/O 标识后将服务器从计算池移至**重新利用和裸机设备组**。
 - **即使无法联系目标也强制执行回收操作** - 选中此选项后，即使无法访问服务器，也会回收服务器的虚拟 I/O 标识。
7. 单击**下一步**。
8. 在**凭据**页面上，在相应字段中键入 iDRAC 的用户名和密码，然后单击**下一步**。
9. 在**摘要**页面上，检查您做出的选择，然后单击**完成**。
此时会显示**回收标识警告消息**。
10. 如果要继续回收服务器的虚拟 I/O 标识，请单击**是**。

系统将创建回收标识任务，并且立即运行该任务。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。

回收已分配的虚拟输入输出标识

您也可以根据首选项从设备回收已分配的虚拟 I/O 标识。
要回收已分配的虚拟 I/O 标识：

1. 单击**部署**。
此时将显示**部署门户**。
2. 在左侧窗格中的**虚拟 I/O 池**下，选择虚拟 I/O 池。
在右侧窗格中会显示**虚拟 I/O 池摘要**页面。
3. 在**虚拟 I/O 池摘要**页面上，单击**带有标识的设备**选项卡。
在网格中会显示包含已分配或已部署虚拟 I/O 标识的设备。
4. 右键单击网格中的某个设备，然后单击**回收已分配标识**。
此时会显示**回收已分配标识警告消息**。
5. 如果要继续回收该设备的已分配虚拟 I/O 标识，请单击**是**。

回收的虚拟 I/O 标识将返回到虚拟 I/O 池。

设置设备配置自动部署 — 无状态部署

设置自动部署任务让您可将配置模板（其中包括一组配置属性）部署至您将在稍后查找到的设备。在设备上部署设备配置模板可确保以一致的方式配置设备。

创建设备配置自动部署任务之前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。

- 自动部署设置已启用且配置。有关更多信息，请参阅[配置自动部署设置](#)。
- 每个目标设备的服务标签或节点 ID 在 .csv 文件中提供。服务标签或节点 ID 应当列在 .csv 文件中的标题“服务标签”、“服务标签”或“节点 ID”下。
 **注：**在具有多个计算节点（例如 PowerEdge FM120x4）的设备上，所有计算节点均有相同的服务标签。因此，必须使用节点 ID 识别要使用的特定计算节点。在 .csv 文件中，必须包含要自动部署的特定计算节点的节点 ID。
- 您已创建设备配置模板或克隆示例模板。
- 您已创建计算池。有关更多信息，请参阅[创建计算池](#)。
- 目标设备符合[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅[OpenManage Essentials - 服务器配置管理许可证](#)。
- 在具有 Mellanox HBA 适配器的服务器上，确保所安装的适配器固件版本是 02.34.50.10 X08 或更高版本。
- 对于 IOA 配置部署，必须从刀片服务器创建模板。

 **小心：**在设备上部署配置模板可能导致对设备配置造成潜在破坏性的更改，这些配置涉及性能、连接性和引导设备的能力。

要在稍后将会查找到的设备上自动部署配置模板，请执行以下操作：

1. 单击部署。
此时将显示部署门户。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在常见任务窗格中，单击设置自动部署。
 - 单击自动部署，然后单击添加设备。
 设置自动部署向导即会出现。
3. 在选择部署选项页面上执行以下操作：
 - a. 在部署目标下，从选择计算池列表中选择计算池。
 - b. 在选择部署选项下，选择部署模板。
 - c. 单击下一步。
4. 在选择模板页面上，选择一个配置模板，然后单击下一步。
 **注：**仅您已创建或克隆的配置模板可供选择。
5. 在选择虚拟 I/O 池页面上，执行以下任一操作，然后单击下一步。
 - 如果要编辑模板的属性以为设备提供虚拟 I/O 标识，则选择用户定义的 I/O 分配。
 - 选择自动 I/O 分配，然后从列表选择一个虚拟 I/O 池，以使 OpenManage Essentials 自动将虚拟 I/O 标识分配到设备。
6. 在选择虚拟 I/O 池页面上，
7. 在导入服务标签/节点 ID 页面，请执行以下操作：
 - a. 单击导入。
 - b. 浏览并选择包含服务标签或节点 ID 的 .csv 文件。
 **注：**您仅能导入尚未查找到的有效服务标签或节点 ID。
 - c. 单击打开。
此时显示导入摘要。
 - d. 单击确定。
 - e. 单击下一步。
8. 在编辑属性页面上，请执行以下操作：
  **注：**创建配置模板时，OpenManage Essentials 不包含来自源的任何密码。如果要为目标设备设置密码，必须在部署前在配置模板中编辑所有密码属性。
 - a. 单击模板属性选项卡。

- b. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- c. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在**部署**列中清除此复选框。
- d. 根据您的首选项在**值**列中编辑或选择值。
模板中属性的总数以及您编辑的属性数显示在**分组方式**栏。
- e. 如果您做出了更改，则单击**保存**。
- f. 单击**特定于设备的属性**选项卡，编辑目标设备的独特属性。

 **注:** 特定于设备的属性选项卡可能根据选择用于部署的模板来显示或不显示属性。

- g. 单击属性组名称查看组中的属性列表。
- h. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在**部署**列中清除此复选框。
- i. 根据您的首选项在**值**列中编辑或选择值。

 **注:** 您还可以将特定设备或所有设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件，编辑属性，然后导入属性。要导出或导入特定于设备的属性，请单击**导入/导出**。

- j. 单击**标识属性**选项卡以检查虚拟 I/O 属性。
- k. 如果您不想部署模板中的特定属性，并想要保留目标设备上的当前属性值，请在**部署**列中清除此复选框。
- l. 如果您做出了更改，则单击**保存**。
- m. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 单击 **IOA VLAN 属性** 选项卡以编辑对于目标设备独一无二的 IOA VLAN 属性。
- n. 选择您想要部署的属性的**部署**复选框。
- o. 键入标记的 VLAN 和未标记的 VLAN 的值。
- p. 单击**保存**。
- q. 单击**下一步**。

9. 在执行凭据页面上，请执行以下操作：

- a. 在**凭据**部分中，单击**添加新的凭据**。

此时将显示**添加凭据**窗口。

- b. 键入在目标设备上运行任务所需的说明、管理员用户名以及密码。
- c. 如果要将凭据设置为所有目标设备的默认凭据，可选择**默认**，然后单击**完成**。
- d. 重复步骤 a 到步骤 c，直到您完成配置所需的凭证以在所有目标设备上运行任务。
- e. 在**设备**部分，为每个目标设备设置**执行凭据**。
- f. (仅适用于 IOA VLAN 配置部署) 在 **IOA 凭据** 下，键入对 IOA 具有管理员权限的凭据。
- g. 单击**下一步**。

10. 在摘要页面上，审核您已提供的信息，然后单击**完成**。

此时将显示**部署模板警告**。

11. 如果要继续创建**设置自动部署任务**，单击**是**。

服务标签或节点 ID 将显示在**自动部署**选项卡中，直到在 OpenManage Essentials 中查找到并资源清册设备。将**配置部署到未查找到的设备**任务定期运行，并验证是否在 OpenManage Essentials 中查找到并资源清册设备。

 **注:** 将配置部署到未查找到的设备基于在**设置 → 部署设置**中配置的频率运行。

在设备查找和资源清册完成并且创建部署任务后，设备将移至相应的计算池。您可以在**任务执行历史**中双击任务来查看该任务的执行详细信息。成功完成部署后，模板已部署图标和文本**已部署**将随计算池的设备名称一起显示。

相关链接

[服务器配置管理许可证](#)

查看设备配置文件

设备的配置文件包含上次部署的设备配置模板属性的列表，其中包括特定于设备的属性和虚拟 I/O 标识属性。要查看具有上次部署属性的设备配置文件：

请执行以下操作之一：

- 在**设备门户**中，从设备树中选择已部署的设备。在右侧窗格中，单击**配置 → 配置文件**。

- 在部署门户中，从计算池部分中选择已部署的设备。在右侧窗格中，单击配置文件。

上次部署属性显示在模板属性、特定于设备的属性、和虚拟标识选项卡中。

 注: 只有您选择用于部署的设备配置模板中的属性将显示在配置文件选项卡中。

无状态部署的已知限制

以下是在目标服务器上部署虚拟 I/O 标识的已知限制：

- 在 Broadcom 网络适配器中，OpenManage Essentials 不支持从 ISO 引导以在 SAN 上安装操作系统以及虚拟 I/O 标识部署。不过，如果操作系统已安装在 SAN 上，则部署虚拟 I/O 标识后，服务器可以从 SAN 引导。
- 对于 PowerEdge FC430、FC630 和 FC830 底座，PowerEdge FX2s 机箱的共享 PCIe 插槽中的 PCIe 卡（FC 和 iSCSI）均支持无状态部署。但是，如果映射 PCIe 卡，只能对另一个机箱中具有相同 PCIe 映射的相同插槽中的完全类似的底座执行更换。如果未映射 PCIe 卡，请对任何类似底座执行更换。
- 要在刀片服务器上执行无状态部署，必须在刀片服务器上禁用 FlexAddress 模式以阻止主机机箱分配 I/O 标识属性。即使启用 FlexAddress 模式，OpenManage Essentials 也会覆盖 FlexAddress 模式。
- 在具有 QLogic 聚合网络适配器的服务器上执行无状态部署时，OpenManage Essentials 会为虚拟 MAC (vMAC) 和虚拟 FIP (vFIP) MAC 属性生成不同的属性值。但只为 vMAC 和 vFIP MAC 属性部署 vMAC 属性的值。如果您在部署前创建用于 SAN 引导的区域，确保该区域根据生成虚拟 WWPN (vWWPN) 和虚拟 WWNN (vWWNN) 的 vMAC 地址创建。例如，20:00:vMAC 针对 vWWNN 而 20:01:vMAC 针对 vWWPN。
- Intel NIC 卡不支持每个端口唯一的 iSCSI 启动器名称。OpenManage Essentials 对 Intel NIC 卡中的所有端口部署相同的 IQN 值。

其他信息

以下技术白皮书和文件可在 delltechcenter.com 获得，其中提供有关设备配置模板、属性和工作流程的附加信息：

- *使用服务器配置文件的服务器克隆*
- *服务器配置 XML 文件*
- *配置 XML 工作流程*
- *配置 XML 工作流程脚本*
- *XML 配置文件示例*

您还可以使用 OpenManage Essentials 在服务器部署中查找关于裸机和无状态部署的详细信息。技术白皮书位于以下网址：
DellTechCenter.com/OME。

部署 — 参考

您可以从**部署** → **部署门户**页面访问以下内容：

- 部署设备配置门户
 - 部署使用入门 — 显示设置、使用和开始进行设备配置部署功能所需的信息。
 - 部署门户 — 显示**部署门户**的默认视图。
- 常见任务 — 显示部署设置任务和您可以创建的其他任务。
 - 创建模板
 - 创建虚拟 I/O 池
 - 创建计算池
 - 部署模板
 - 设置自动部署
 - 管理自动部署凭据
 - 文件共享设置
 - 更换服务器
 - 回收标识
- 模板 — 显示示例设备配置模板和您已创建或克隆的模板。
 - 服务器模板
 - 示例 - iDRAC SNMP 管理设置
 - 示例 - iDRAC 自动更新设置
 - 示例 - 启用 Broadcom 分区
 - 示例 - BIOS 设置系统密码
 - 示例 - iDRAC 静态 IP 地址
 - 示例 - iDRAC 系统位置
 - 示例 - iDRAC 温度警报监测器
 - 示例 - iDRAC 时区 NTP
 - 示例 - 配置 iDRAC 用户
 - 示例 - iDRAC 初始化虚拟磁盘
 - 示例 - 设置虚拟磁盘作为引导
 - 示例 - 删除 BIOS 系统设置密码
 - 示例 - 启用 PXE 引导
 - 示例 - 一次性 BIOS 引导设备
 - 示例 - 一次性 HD 引导设备
 - 示例 - 一次性 UEFI 引导设备
 - 示例 - 设置 BIOS 引导顺序

- 示例 - 设置 HD 引导顺序
- 示例 - iDRAC 设置功率上限
- 示例 - 设置 UEFI 引导顺序
- 示例 - 设置 SNMP 电子邮件警报
- 机箱模板
 - 示例 - FX2 机箱
 - 示例 - VRTX 机箱
 - 示例 - M1000e 机箱
- MX 机箱模板
 - 示例 — MX7000 机箱
- IOA 模板
- 计算池 — 显示已添加到**重新利用和裸机组**和已创建的**计算池**中的设备。
- 虚拟 I/O 池 — 显示已创建的虚拟 I/O 标识池。
- 任务 — 在右侧窗格的**任务**选项卡中将显示所选类别的任务。
- 配置任务
 - MX 机箱配置部署 — 显示您已为 MX7000 机箱创建的设备配置部署任务。
 - MX 机箱配置导入 — 显示已为 MX7000 机箱创建的**创建模板**任务。
 - IOA 配置预先检查 — 显示您已为 IOA 创建的设备配置预先检查任务。
 - IOA 配置部署 — 显示您已为 IOA 创建的设备配置部署任务。
 - IOA 配置导入 — 显示您已为 IOA 创建的**创建模板**任务。
 - 更换服务器 — 显示已更换服务器的历史记录。
 - 回收标识 — 显示已回收虚拟 I/O 标识的历史记录。
 - 设备配置预览 — 显示设备配置部署预览的历史记录。
 - 部署到未查找到的设备 — 显示您创建的**自动部署任务**。
 - 设备配置映像部署 — 显示您已创建的**引导至网络 ISO**任务。
 - 机箱配置部署 — 显示您已为机箱创建的设备配置部署任务。
 - 机箱配置导入 — 显示已为机箱创建的**创建模板**任务。
 - 设备配置部署 — 显示您已为服务器创建的设备配置部署任务。
 - 设备配置导入 — 显示您已为服务器创建的**创建模板**任务。

 注: 有关示例设备配置模板的信息, 请参阅 iDRAC 文档, 网址: Dell.com/support。

图标和说明

表. 64: 图标和说明

图标	说明
	只读设备配置模板。必须先克隆只读模板, 然后才能使用它进行部署或配置符合性任务。
	已创建、导入或克隆的设备配置模板。
	已成功在目标设备上部署设备配置模板。

图标	说明
	虚拟 I/O 池。
	计算池。
	锁定的资源。
	只读但可部署的设备配置模板。

相关链接

[调整用途和裸机设备](#)
[自动部署](#)
[任务](#)
[任务执行历史](#)
[设备配置模板详细信息](#)
[IOA VLAN 属性](#)
[设备配置设置向导](#)
[创建模板向导](#)
[部署模板向导](#)
[设置自动部署向导](#)
[管理自动部署凭据](#)

调整用途和裸机设备

重新利用和裸机设备选项卡显示已添加到**重新利用和裸机设备**组和已创建的**计算池**中的设备。此选项卡还显示上次部署结果和最后部署到设备的模板。

 **注：**重新利用和裸机设备选项卡仅显示未包括在任何**计算池**中的设备。

调整用途和裸机设备选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 65: 调整用途和裸机设备

字段	说明
上一部署结果	显示上一部署任务的结果。
设备名称	显示设备名称。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
最后部署的模板	显示最后部署的模板。
结束时间	显示部署最新模板的日期和时间。
修改设备	显示 所有适用 的设备树视图。选择或清除设备，以便从 重新利用和裸机设备 组中添加或移除设备。
移除选定的设备	从 调整用途和裸机设备 组中移除选定的设备。

相关链接

[从重新利用和裸机设备组中移除设备](#)
[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)

自动部署

自动部署选项卡显示为执行自动部署任务所选定的目标设备。

自动配置选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 66: 自动部署

字段	说明
服务标签或节点 ID	显示分配给系统的唯一标识符。
要部署的模板	显示在设备上部署的所选模板。
计算池	显示该设备所属的计算池的名称。
虚拟 IO 池	显示该设备所属的虚拟 IO 池的名称。
引导至网络 ISO	显示您是否选择将服务器引导至网络 ISO 映像。
在 IOA 上配置 VLAN	如果您已选择在 IOA 上配置 VLAN 属性，则会显示。
创建时间	显示创建自动部署任务的日期。
创建者	显示创建任务的用户的名称。
添加查找范围	显示 查找范围配置向导 ，通过该向导可以添加查找范围。
添加设备	显示 设置自动部署向导 。
移除选定的设备	从关联的 设置自动部署 任务中移除选定的设备。

相关链接

[为自动部署添加查找范围](#)

[从自动部署任务移除设备](#)

[设置设备配置自动部署 — 裸机部署](#)

任务

下表中描述了部署门户的[任务](#)选项卡中显示的字段。

表. 67: 任务

字段	说明
计划	显示任务计划是处于活动还是非活动状态。
任务名称	显示任务的名称。
类型	显示任务的类型。
说明	显示有关任务的简要说明。
更新时间	显示更新任务的日期和时间。
更新者	显示更新任务的用户的名称。
创建时间	显示创建任务的日期和时间。
创建者	显示创建任务的用户的名称。

相关链接

[查看部署任务](#)

任务执行历史

任务执行历史选项卡显示任务的状态。

任务执行历史选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 68: 任务执行历史

字段	说明
状态	显示代表任务状态的一个图标：  - 运行或挂起  - 完成  - 已停止  - 故障  — 警告
任务名称	显示任务的名称。
开始时间	显示任务的开始时间。
% 已完成	显示任务的进度信息。
任务状态	显示任务的状态： • Running (运行中) • Complete (完成) • Stopped (停止) • Failed (故障) • 警告
结束时间	显示任务的结束时间。
执行用户	显示执行任务的用户的名称。

设备配置模板详细信息

部署门户的属性窗格中显示的字段如下表中所述。

表. 69: 设备配置模板详细信息

字段	说明
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示模板中属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中部署列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，该字段将显示。

字段	说明
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
组	显示属性所属的组。

相关链接

[查看设备部署模板属性](#)

IOA VLAN 属性

Deployment Portal（部署门户）的 IOA VLAN Attributes（IOA VLAN 属性）窗格中显示的字段如下表中所述。

表. 70: IOA VLAN 属性

字段	说明
撤消	单击以撤消对 IOA 模板所做的更改。
保存	单击以保存对 IOA 模板所做的更改。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择部署列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	显示您是否已修改属性。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称（A、B 或 C）和插槽号（1 或 2）的组合进行标识。
已标记 VLAN	使用该字段可输入标记的 VLAN 值。
未标记 VLAN	使用该字段可输入未标记的 VLAN 值。

设备配置设置向导

设备配置设置向导将逐步引导您开始配置部署及合规性任务。

 注: 仅当您尝试执行缺少必需信息的任务时，才会显示设备配置设置向导。

文件共享设置

文件共享设置页面中显示的字段如下表中所述。

表. 71: 文件共享设置

字段	说明
域\用户名	用于访问运行 OpenManage Essentials 的服务器上的文件共享的用户名。
密码	用于访问运行 OpenManage Essentials 的服务器上的文件共享的密码。
文件共享状态	指示部署文件共享配置的状态。
允许使用服务器上的文件共享设备配置功能	允许使用服务器上的文件共享设备配置功能。

添加设备到重新利用和裸机设备组

 注: 将设备添加至重新利用和裸机设备组仅适用于设备配置部署任务。

 注: 您添加到重新利用和裸机设备组的服务器必须已经安装服务器配置管理许可证。

添加设备到重新利用和裸机设备组页面显示您可添加至重新利用和裸机设备组的服务器和机箱。

添加网络

表. 72: 添加网络

网络类型	说明
名称	网络名称。
说明	网络说明。
VLAN ID	网络的 VLAN ID。有效 VLAN ID 为 : 1 至 4000 和 4021 至 4094。
网络类型	网络类型。

网络类型

表. 73: 网络类型

网络类型	说明
铜牌服务一般用途	用于低优先级数据流量
金牌服务一般用途	用于高优先级数据流量
银牌服务一般用途	用于标准或默认优先级数据流量
白金服务一般用途	用于极高优先级) 优先级数据流量
群集互连	用于群集信跳 VLAN
虚拟机监控程序管理	用于虚拟机监控程序管理连接, 比如 ESXi 管理 VLAN
iSCSI 存储	用于 iSCSI VLAN
FCoE 存储	用于 FCoE VLAN
数据复制存储	用于支持存储数据复制的 VLAN, 比如 VMware 虚拟存储区域网络 (VSAN)
VM 迁移	用于支持 vMotion 和类似技术的 VLAN
VMware FT 日志记录	用于支持 VMware 容错功能的 VLAN

创建模板向导

下面的表格描述**创建模板向导**中显示的字段。

表. 74: 创建模板向导

字段	说明
名称	提供配置模板的名称。
从文件创建	选择您是否希望从现有文件创建配置模板。
从设备创建	选择您是否希望从参考服务器或机箱创建配置模板。
设备类型	根据您要从其创建配置模板的设备选择 服务器 、 机箱 、 MX 机箱 或 IOA 。
所有适用的设备	显示可以从其中创建配置模板的设备。
执行凭据	
用户名	提供在设备上执行任务时所需的用户名。
密码	提供在设备上执行任务时所需的密码。

相关链接

[从设备配置文件创建设备部署模板](#)

[要从参考设备创建设备部署模板](#)

创建虚拟输入输出池向导

创建虚拟 I/O 池向导引导您完成创建包含一个或多个虚拟 I/O 标识类型的池。OpenManage Essentials 利用来自池的虚拟 I/O 标识将唯一标识分配到服务器的网络接口。以下各节介绍了该向导各页面上显示的字段。

 **注:** 创建虚拟 I/O 池是自动分配和管理服务器网络接口的虚拟标识的前提条件。

相关链接

[名称和说明](#)

[以太网标识](#)

[FCoE 节点名称标识](#)

[FCoE 端口名称标识](#)

[iSCSI IQN 标识](#)

[摘要](#)

名称和说明

通过**名称和说明**页面，您可以提供任务的名称和说明。

下面的表格中描述了**创建虚拟 I/O 池向导的名称和说明**页面中显示的字段。

表. 75: 名称和说明

字段	说明
名称	提供虚拟 I/O 池的名称。
说明（可选）	提供虚拟 I/O 池的说明。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

以太网标识

以太网标识可用于生成介质访问控制 (MAC) 地址或将其导入虚拟 I/O 池。以太网 (LAN) 通信需要使用 MAC 地址。

下面的表格中描述了创建虚拟 I/O 池向导的以太网标识页面中显示的字段。

表. 76: 以太网标识

字段	说明
在该池中加入 MAC 地址	选择此项以在虚拟 I/O 池中加入 MAC 地址。
指定起始地址	选择此项为将要生成的 MAC 地址指定起始地址。
标识数	设置您要在将要生成的 MAC 地址中预定义的标识数。
从文件导入	选择此项从 .csv 文件导入 MAC 地址。
导入	单击此项打开用于从 .csv 文件导入 MAC 地址的向导。  注: .csv 的每一行只能包含一个地址或一个标识。
查看	单击查看虚拟 I/O 池中的 MAC 地址。  注: 您只能查看已经从 .csv 文件导入的 MAC 地址。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

FCoE 节点名称标识

FCoE 节点名称标识页面可用于生成全球节点名称 (WWNN) 标识或将其导出至虚拟 I/O 池。要进行光纤信道 (FC) 和以太网光纤信道 (FCoE) 通信, 必须使用 WWNN 标识。

下面的表格中描述了创建虚拟 I/O 池向导的 FCoE 节点名称标识页面中显示的字段。

表. 77: FCoE 节点名称标识

字段	说明
在池中加入光纤信道 WWNN 标识	选择此项以在虚拟 I/O 池中加入 WWNN 标识。
指定起始地址	选择此项为将要生成的 WWNN 标识指定起始地址。
标识数	设置您要在将要生成的 WWNN 标识中预定义的标识数。
从文件导入	选择此项从 .csv 文件导入 WWNN 标识。
导入	单击此项打开用于从 .csv 文件导入 WWNN 标识的向导。  注: .csv 的每一行只能包含一个地址或一个标识。
查看	单击查看虚拟 I/O 池中的 WWNN 标识。  注: 您只能查看已经从 .csv 文件导入的 WWNN 标识。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

FCoE 端口名称标识

FCoE 端口名称标识页面允许您生成或导入全球通用端口名称 (WWPN) 标识至虚拟 I/O 池。光纤信道 (FC) 和以太网光纤信道 (FCoE) 通信需要 WWPN 标识。

下面的表格中描述了**创建虚拟 I/O 池向导**的 **FCoE 端口名称标识**页面中显示的字段。

表. 78: FCoE 端口名称标识

字段	说明
在池中加入光纤信道 WWPN 标识	选择此项以在虚拟 I/O 池中加入 WWPN 标识。
指定起始地址	选择此项为将要生成的 WWPN 标识指定起始地址。
标识数	设置您要在将要生成的 WWPN 标识中预定义的标识数。
从文件导入	选择此项从 .csv 文件导入 WWPN 标识。
导入	单击此项打开用于从 .csv 文件导入 WWPN 标识的向导。  注: .csv 的每一行只能包含一个地址或一个标识。
查看	单击查看虚拟 I/O 池中的 WWPN 标识。  注: 您只能查看已经从 .csv 文件导入的 WWPN 标识。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

iSCSI IQN 标识

iSCSI IQN 标识 页面可让您生成 iSCSI 限定名称 (IQN) 标识或将其导入虚拟 I/O 池。需要使用 IQN 标识来支持使用 iSCSI 协议从 SAN 引导。

下面的表格中描述了**创建虚拟 I/O 池向导**的 **iSCSI IQN 标识**页面中显示的字段。

表. 79: iSCSI IQN 标识

字段	说明
在池中加入 IQN 标识	选择此项以在虚拟 I/O 池中加入 IQN 标识。
指定从中进行分配的前缀	选择此项为将要生成的 IQN 标识指定前缀。  注: 典型 iSCSI IQN 格式为: <i>iqn.date.domainname-in-reverse:storage-identifier</i> 。例如, iqn.2001-04.com.example:storage.disk2.sys1.xyz。
从文件导入	选择此项从 .csv 文件导入 IQN 标识。
导入	单击此项打开用于从 .csv 文件导入 IQN 标识的向导。  注: .csv 的每一行只能包含一个地址或一个标识。
查看	单击查看虚拟 I/O 池中的 IQN 标识。  注: 您只能查看已经从 .csv 文件导入的 IQN 标识。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

摘要

摘要页面显示您为创建虚拟 I/O 池任务提供的定义。

摘要页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 80: 摘要

字段	说明
名称	显示任务名称。
以太网定义	显示 MAC 地址定义。
以太网标识数	显示以太网标识的大小虚拟 I/O 池大小。
FCoE WWNN 定义	显示 WWNN 标识定义。
FCOE WWNN 标识数	显示 WWNN 标识的虚拟 I/O 池大小。
FCoE WWPN 定义	显示 WWPN 标识定义。
FCOE WWPN 标识数	显示 WWPN 标识的虚拟 I/O 池大小。
IQN 定义	显示 iSCSI 启动器的 IQN 定义。
iSCSI IQN 标识数	显示 iSCSI IQN 标识的虚拟 I/O 池大小。  注: 仅当从 .csv 文件导入 iSCSI IQN 标识时, 才会显示 iSCSI IQN 标识数。

相关链接

[创建虚拟输入输出池向导](#)

虚拟输入输出池

虚拟 I/O 池页面显示有关已创建的所有虚拟 I/O 池的详细信息。

虚拟 I/O 池页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 81: 虚拟 I/O 池

字段	说明
分组方式	显示选择用于显示虚拟 I/O 池详细信息的分组。
已锁定	显示虚拟 I/O 池是否已锁定。
名称	显示虚拟 I/O 池的名称。
标识数	显示虚拟 I/O 池的标识总数。
使用中的标识总数	显示已分配或部署到目标设备的虚拟 I/O 标识的总数。

虚拟输入输出池摘要

虚拟 I/O 池摘要页面显示关于您所选择的虚拟 I/O 池的详细信息。

虚拟 I/O 池摘要页面中显示的字段如以下表中所述。

摘要

表. 82: 摘要

字段	说明
分组方式	显示选择用于显示虚拟 I/O 池详细信息的分组。
标识类型	显示包括在虚拟 I/O 池中的虚拟标识类型。
范围信息	显示您为虚拟标识类型提供的定义。
标识数	显示虚拟 I/O 池的标识总数。
使用中的标识总数	显示已分配或部署到目标设备的虚拟 I/O 标识的总数。

带有标识的设备

表. 83: 带有标识的设备

字段	说明
分组方式	显示您选择用于显示设备详细信息的分组。
设备名称	显示设备的名称。
服务标签或节点 ID	显示分配给设备的唯一标识符。
已分配的标识总数	显示已分配给设备的虚拟 I/O 标识总数。
已部署的标识总数	显示设备上部署的虚拟 I/O 标识总数。
使用中的标识总数	显示设备上已分配或已部署的虚拟 I/O 标识总数。
设备是否删除	显示使用虚拟 I/O 标识部署设备后是否将其从 OpenManage Essentials 删除。
模板名称	显示分配给设备的模板的名称。
计算池	显示该设备所属的计算池的名称。
上次部署时间	显示上次在设备上部署的时间戳。
型号	显示设备的型号名称（如果有）。例如，PowerEdge R710。

创建计算池向导

创建计算池向导指导您创建要用于特定用途的服务器池。在以下各部分说明了向导各页上显示的字段。

相关链接

[名称和说明](#)

[选择模板](#)

[选择 ISO 位置](#)

[选择虚拟输入输出池](#)

[选择设备](#)

[编辑属性](#)

[摘要](#)

名称和说明

通过**名称和说明**页面，您可以提供任务的名称和说明。

下面的表格中描述了**创建计算池向导的名称和说明**页面中显示的字段。

表. 84: 名称和说明

字段	说明
名称	提供计算池的名称。
说明（可选）	提供计算池的说明。

相关链接

[创建计算池向导](#)

选择模板

通过**选择模板**页面，您可以选择要分配到计算池的模板。

 **注:** 选择模板是可选操作。您可以稍后通过编辑计算池或在部署服务器时选择模板。

下面的表格中描述了**创建计算池向导的选择模板**页面中显示的字段。

表. 85: 选择模板

字段	说明
选择计算池的模板	选择此选项可将一个模板分配到计算池。
服务器模板	显示可以分配到计算池的模板列表。单击模板名称可以选择模板。  注: 仅显示未分配到任何计算池的模板。

相关链接

[创建计算池向导](#)

选择 ISO 位置

通过**选择 ISO 位置**页面，您可以提供可引导的操作系统 ISO 文件的详细信息。

 **注:** 提供 ISO 文件详细信息仅适用于不具有虚拟 I/O 标识的目标服务器。通常情况下，具有虚拟 I/O 标识的服务器预期从 SAN 引导。

下面的表格中描述了**创建计算池向导的选择 ISO 位置**页面中显示的字段。

表. 86: 选择 ISO 位置

字段	说明
从网络 ISO 引导计算池	选择此选项以从操作系统 ISO 文件引导计算池中的设备。
ISO 文件名	提供 ISO 文件的名称。
共享 IP	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。

相关链接

[创建计算池向导](#)

选择虚拟输入输出池

选择虚拟 I/O 池页面可让您选择在目标服务器上分配虚拟 I/O 标识的方法。

选择虚拟 I/O 池页面中显示的字段如下表中所述。

表. 87: 选择虚拟 I/O 池

字段	说明
用户定义的 I/O 分配	选择此项手动分配虚拟 I/O 标识。
自动分配 I/O	选择此选项可让 OpenManage Essentials 自动将虚拟 I/O 标识分配至目标服务器。虚拟 I/O 标识从您选择的虚拟 I/O 池进行分配。  注: 仅当您已经创建了虚拟 I/O 池时, 虚拟 I/O 池方可供选择。

相关链接

[创建计算池向导](#)

选择设备

通过**选择设备**页面, 您可以选择要加入计算池的服务器。

 注: 只有已经添加至重新利用和裸机组的服务器可供选择。

选择设备页面显示您可在计算池中加入的服务器的树视图。您可选择一个或多个服务器来加入计算池。

相关链接

[创建计算池向导](#)

编辑属性

通过**编辑属性**页面, 您可以编辑所选设备配置模板的属性、特定于设备的属性以及 IOA VLAN 属性。

 注: 仅当您为计算池选择或分配了模板, 才会显示编辑属性页面。

 注: 编辑模板的属性是可选的。您可以稍后通过编辑计算池或在部署服务器时编辑模板的属性。

模板属性

模板属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 88: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性, 该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
属性	显示所选设备配置模板的名称。
特定于设备的属性	将显示以下项: - 对于部署任务 - 设备名称、服务标签和设备型号。 - 对于自动部署任务 - 在稍后查找到的设备的服务标签。

字段	说明
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。

IOA VLAN 属性

IOA VLAN Attributes（IOA VLAN 属性）选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 89: IOA VLAN 属性

字段	说明
模板的 IOA VLAN 属性	显示所选模板的名称。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	显示您是否已修改属性。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称（A、B 或 C）和插槽号（1 或 2）的组合进行标识。
已标记 VLAN	显示所选结构的已标记 VLAN 列表。
未标记 VLAN	显示所选结构的未标记 VLAN。
撤消	单击以撤消对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。
保存	单击以保存对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。

特定于设备的属性

特定于设备的属性选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 90: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
属性	显示所选设备配置模板的名称。
特定于设备的属性	将显示以下项： - 对于部署任务 - 设备名称、服务标签和设备型号。 - 对于自动部署任务 - 在稍后查找到的设备的服务标签。
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。

导入/导出特定于设备的属性

导入/导出特定于设备的属性窗口中显示的字段如以下表中所述。

表. 91: 导入/导出特定于设备的属性

字段	说明
导出所选设备	单击即可将所选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。
导出所有设备	单击即可将所有已选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。
导入	单击即可导入特定于设备的属性。
文件要求和信息	显示您导入特定于设备属性所必须使用的 .csv 文件要求。
查看日志	显示用户界面日志。
关闭	单击以关闭导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识属性

标识属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 92: 标识属性

字段	说明
模板属性	显示所选设备配置模板。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。默认情况下，属性将按照 部分 进行分组。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题上的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
标识影响	如果将自动生成标识属性，将会显示该项。
状态	显示生成的标识属性的状态。如果所选虚拟 I/O 池不包含虚拟 I/O 属性或没有足够的属性，则显示 错误 状态。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
组	显示属性所属的逻辑组。
分配标识	单击此选项可自动将虚拟 I/O 标识分配到目标设备。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
导入/导出	显示导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识分配

标识分配选项卡中显示的字段如下表中所述。

 注: 仅当您单击标识属性选项卡中的分配标识时才会显示标识分配选项卡。

表. 93: 标识分配

字段	说明
设备	显示所选设备配置模板。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。

相关链接

[创建计算池向导](#)

摘要

摘要页面显示您为创建计算池所提供的详细信息。

摘要页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 94: 摘要

字段	说明
名称	显示任务名称。
选定的模板	显示所选模板的名称。
ISO 文件名	显示 ISO 文件的名称。
共享 IP	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。
标识分配	显示所选 I/O 标识分配的类型。
关联的设备	显示您选择包括在计算池中的设备。
特定于设备的属性	显示是否设置了特定于设备的属性。
在 IOA 上配置 VLAN	如果您已选择在 IOA 上配置 VLAN 属性，则会显示。

相关链接

[创建计算池向导](#)

计算池摘要

计算池摘要页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 95: 计算池摘要

字段	说明
分组方式	显示选择用于显示计算池详细信息的分组。
已锁定	如果计算池已锁定，将显示该项。
池名称	显示计算池的名称。
服务器模板	显示分配给计算池的模板的名称。
虚拟 I/O 池	显示分配给计算池的虚拟 I/O 池的名称。
服务器总数	显示计算池中的服务器总数。
已部署的服务器数	显示已部署的计算池中的服务器数量。

计算池详细信息

计算池详细信息页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 96: 计算池详细信息

字段	说明
Template（模板）	显示分配给计算池的模板的名称。单击模板名称可以查看模板的属性。
虚拟 I/O 池	显示分配给计算池的虚拟 I/O 池的名称。
网络 ISO 映像	显示分配给计算池的网络 ISO 文件的名称。
设备计数	显示计算池中的服务器总数。
已部署的计数	显示已部署的计算池中的服务器数量。
分组方式	显示选择用于显示计算池详细信息的分组。
设备	显示服务器名称。
已部署	如果已部署服务器，将显示此项。
上次部署时间	显示上次在服务器上部署的时间戳。

服务器详细信息

服务器详细信息页面中显示的字段如下表中所述。

表. 97: 服务器详细信息

字段	说明
服务器模板	显示分配给服务器的模板的名称。
虚拟 I/O 池	显示分配给服务器的虚拟 I/O 池的名称。
资源清册	显示服务器的配置属性的资源清册。
配置文件	显示服务器上最近部署的模板属性、特定于设备的属性和虚拟 I/O 标识属性。

部署模板向导

部署模板向导可逐步引导您部署配置模板和/或引导至网络 ISO 映像。向导中显示的步骤可能根据您选择的部署选项而有所不同。向导各页中显示的字段在以下各部分中叙述。

相关链接

[名称和部署选项](#)
[选择模板](#)
[选择设备](#)
[选择 ISO 位置](#)
[编辑属性](#)
[选项](#)
[设置计划](#)
[预览](#)
[摘要](#)

名称和部署选项

通过名称和部署选项页面，您可以为任务提供名称并选择部署选项。

下面的表格描述了部署模板向导的名称和部署选项页面中显示的字段。

表. 98: 名称和部署选项

字段	说明
任务名称	提供任务的名称。
部署目标	
计算池	选择此选项以在计算池中的一个或多个设备上部署设备配置模板。
选择计算池	选择您要在其上部署设备配置模板的计算池。
裸机	选择此选项以在 重新利用和裸机组 中的一个或多个设备上部署设备配置模板。
选择部署选项	
部署模板	选择此选项以将设备配置模板部署到一个或多个设备。
引导至网络 ISO	选择此选项以从指定的网络 ISO 映像引导每个目标设备。  注: 如果还选择了部署模板选项，则在部署完成后将启动“引导至 ISO”操作。

相关链接

[部署模板向导](#)

选择模板

通过选择模板页面，您可以选择要在目标设备上部署的模板。

 **注:** 仅当在名称和部署选项或选择部署选项页面中选择了部署模板选项时，才会显示选择模板页面。

选择模板页面中显示的字段如下表中所述。

表. 99: 选择模板

字段	说明
服务器模板	显示您已经创建或克隆的服务器配置模板。
机箱模板  注: 如果在名称和部署选项或选择部署选项页面中同时选中了部署模板和引导至网络 ISO，将会禁用机箱模板选项。	显示您已经创建或克隆的机箱配置模板。
IOA 模板  注: 如果您在名称和部署选项页面中选择计算池，则不会显示 IOA 模板选项。  注: 如果在名称和部署选项页面上同时选中了部署模板和引导到网络 ISO，将会禁用 IOA 模板选项。	显示您已经创建或克隆的 IOA 配置模板。
MX 机箱模板  注: 如果在名称和部署选项或选择部署选项页面中同时选中了部署模板和引导至网络 ISO，将会禁用 MX 机箱模板选项。	显示您已经创建或克隆的 MX 机箱配置模板。

相关链接

[部署模板向导](#)

选择设备

选择设备页面可使您选择要部署的目标设备。

选择设备页显示重新利用和裸机设备树视图，其中包括目标设备。您可以选择多个目标设备进行部署。

相关链接

[部署模板向导](#)

选择 ISO 位置

通过选择 ISO 位置页面，您可以提供 ISO 文件的详细信息。

 注: 仅当您在名称和部署选项或选择部署选项页面中选择了引导至网络 ISO 选项时，才会显示选择 ISO 位置页面。

下面的表格描述了选择 ISO 位置页面中显示的字段。

表. 100: 选择 ISO 位置

字段	说明
ISO 文件名	
ISO 文件名	提供 ISO 文件的名称。
共享位置	
共享 IP	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。
共享凭据	
共享用户名	提供访问网络共享时所需的用户名。
共享密码	提供访问网络共享时所需的密码。

相关链接

[部署模板向导](#)

选择虚拟输入输出池

选择虚拟 I/O 池页面可让您选择在目标服务器上分配虚拟 I/O 标识的方法。

选择虚拟 I/O 池页面中显示的字段如下表中所述。

表. 101: 选择虚拟 I/O 池

字段	说明
用户定义的 I/O 分配	选择此项手动分配虚拟 I/O 标识。
自动分配 I/O	选择此选项可让 OpenManage Essentials 自动将虚拟 I/O 标识分配至目标服务器。虚拟 I/O 标识从您选择的虚拟 I/O 池进行分配。  注: 仅当您已经创建了虚拟 I/O 池时，虚拟 I/O 池方可供选择。

相关链接

[创建计算池向导](#)

编辑属性

通过 **Edit Attributes**（编辑属性）页面，您可以编辑所选配置模板的属性、特定于设备的属性以及 IOA VLAN 属性。

 注: 如果在名称和部署选项或部署选项页面中选择了部署模板选项，则仅显示编辑属性页面。

模板属性

 注: 如果您选择 IOA 模板部署选项，将不会显示模板属性选项卡。

编辑属性页面的模板属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 102: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
属性	显示所选设备配置模板的名称。
特定于设备的属性	将显示以下项： - 对于部署任务 - 设备名称、服务标签和设备型号。 - 对于自动部署任务 - 在稍后查找到的设备的服务标签。
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。

IOA VLAN 属性

IOA VLAN Attributes（IOA VLAN 属性）选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 103: IOA VLAN 属性

字段	说明
模板的 IOA VLAN 属性	显示所选模板的名称。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。

字段	说明
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	显示您是否已修改属性。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称 (A、B 或 C) 和插槽号 (1 或 2) 的组合进行标识。
已标记 VLAN	显示所选结构的已标记 VLAN 列表。
未标记 VLAN	显示所选结构的未标记 VLAN。
撤消	单击以撤消对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。
保存	单击以保存对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。

特定于设备的属性

特定于设备的属性选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 104: 特定于设备的属性

字段	说明
选择设备	显示您选择用于部署的设备。您可以选择设备以查看特定于该设备的属性。
特定于设备的属性	显示所选设备的型号和服务标签。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置 (包括性能、连接性和引导设备的能力) 造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
导入/导出	显示导入/导出特定于设备的属性窗口。

导入/导出特定于设备的属性

导入/导出特定于设备的属性窗口中显示的字段如以下表中所述。

表. 105: 导入/导出特定于设备的属性

字段	说明
导出所选设备	单击即可将所选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。
导出所有设备	单击即可将所有已选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。
导入	单击即可导入特定于设备的属性。
文件要求和信息	显示您导入特定于设备属性所必须使用的 .csv 文件要求。
查看日志	显示用户界面日志。
关闭	单击以关闭导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识属性

标识属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 106: 标识属性

字段	说明
模板属性	显示所选设备配置模板。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。默认情况下，属性将按照部分进行分组。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择部署列标题上的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
标识影响	如果将自动生成标识属性，将会显示该项。
状态	显示生成的标识属性的状态。如果所选虚拟 I/O 池不包含虚拟 I/O 属性或没有足够的属性，则显示错误状态。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
组	显示属性所属的逻辑组。
分配标识	单击此选项可自动将虚拟 I/O 标识分配到目标设备。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。

字段	说明
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
导入/导出	显示导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识分配

标识分配选项卡中显示的字段如下表中所述。

 注: 仅当您单击标识属性选项卡中的分配标识时才会显示标识分配选项卡。

表. 107: 标识分配

字段	说明
设备	显示所选设备配置模板。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。

相关链接

[部署模板向导](#)
[导入特定于设备的属性](#)
[导出特定于设备的属性](#)

选项

选项页面允许您选择可用于验证 IOA 模板是否与目标设备兼容的选项。

 注: 选项页面仅当您在选择模板页面中选择了 IOA 模板时才会显示。

下面的表格描述了部署模板向导的选项页面中显示的字段。

表. 108: 选项

字段	说明
仅执行预检	选择 仅执行预检 可验证（而非部署）设备配置模板是否将会成功部署。  注: 如果选择了仅执行预检选项，默认情况下会禁用继续显示警告选项。
继续显示警告	选择 继续显示警告 ，即使模板与目标设备不兼容也继续部署模板。  注: 选择此选项时，警告（如有）将被忽略，并且即使设备配置模板不兼容，部署任务也会运行。

相关链接

[部署模板向导](#)

设置计划

通过设置计划页面，您可以将日期和时间设置为部署任务的日期和时间。

设置计划页面中显示的字段如下表中所述。

表. 109: 设置计划

字段	说明
立即运行	选择以立即运行部署任务。
运行时间	选择此选项可以计划部署任务。
执行凭据	
用户名	提供运行任务时所需的用户名。
密码	提供运行任务时所需的密码。
IOA 凭据	 注: “IOA 凭据” 字段仅在下列情况下显示: - 从刀片服务器创建所选设备配置模板。 - 您已选择在 IOA 上部署 VLAN 属性。
用户名	提供部署 VLAN 属性所需的 IOA 管理员用户名。
密码	提供部署 VLAN 属性所需的 IOA 管理员密码。

相关链接

[部署模板向导](#)

预览

 **注:** 预览操作是可选操作。

预览页面允许您查看无法成功应用到目标设备的所选配置模板的属性。预览活动将待定配置发送给每个目标设备，但仅用于验证（不进行配置更改）。每个设备都会验证配置中设置的有效性并确定任何问题。验证可以确定属性值自身的问题，也可以根据属性间的相关性来确定问题。例如，创建 PowerEdge R720 服务器的设备配置模板并将该模板部署到 PowerEdge R620 服务器上将导致错误。运行预览允许您确定无法成功部署的属性。确定这些属性后，如果需要，您可以从模板中清除这些属性，然后再部署该模板。

 **注:** 预览操作可识别大多数问题；但是，有些问题在实际部署之前无法确定。

单击**预览**按钮以验证所选设备中的设备配置模板的属性。

相关链接

[部署模板向导](#)

摘要

摘要页面中显示了您针对部署任务选择的选项。

摘要页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 110: 摘要

字段	说明
任务名称	显示任务名称。
部署模板	显示任务是否将部署配置模板。
引导至网络 ISO	显示任务是否将引导至网络 ISO 映像。
部署目标	显示所选目标设备。
选定的模板	显示选定用于部署的配置模板。
特定于设备的属性	显示是否设置了特定于设备的属性。

字段	说明
ISO 文件名	显示 ISO 文件的名称。
共享 IP	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。
共享用户名	显示提供用于访问网络共享的用户名。
标识分配	显示所选 I/O 标识分配的类型。
虚拟 IO 池	显示该设备所属的虚拟 IO 池的名称。
关联的设备	显示选定的目标设备。
在 IOA 上配置 VLAN	如果您已选择在 IOA 上部署 VLAN 属性，则会显示。
仅执行预检	显示您是否选中 仅执行预检 选项。
继续显示警告	显示您是否选中 继续显示警告 选项。
计划	显示针对任务而选择的计划。

相关链接

[部署模板向导](#)

设置自动部署向导

设置自动部署向导可逐步引导您部署配置模板和/或引导至您稍后将要查找的目标设备上的网络 ISO 映像。向导中显示的步骤可能根据您选择的部署选项而有所不同。向导各页中显示的字段在以下各部分中叙述。

相关链接

[选择部署选项](#)
[选择模板](#)
[选择 ISO 位置](#)
[导入服务标签或节点 ID](#)
[编辑属性](#)
[执行凭据](#)
[摘要](#)

选择部署选项

选择部署选项页面可用于选择部署选项。

设置自动部署向导的**选择部署选项**页面中显示的字段如下表中所述。

表. 111: 选择部署选项

字段	说明
部署目标	
计算池	选择以自动部署计算池内的服务器。
选择计算池	选择要在其上使用虚拟 I/O 标识自动部署设备配置模板的计算池。
裸机	选择以在裸机服务器上自动部署设备配置模板。
选择部署选项	
部署模板	选择以在目标服务器上自动部署设备配置模板。

字段	说明
引导至网络 ISO	选择以将目标服务器引导至网络 ISO 映像。

选择模板

通过 **选择模板** 页面，您可以选择要在目标设备上部署的模板。

 **注：** 仅当在名称和部署选项或选择部署选项页面中选择了部署模板选项时，才会显示选择模板页面。

选择模板页面中显示的字段如下表中所述。

表. 112: 选择模板

字段	说明
服务器模板	显示您已经创建或克隆的服务器配置模板。
机箱模板	显示您已经创建或克隆的机箱配置模板。
 注： 如果在名称和部署选项或选择部署选项页面中同时选中了部署模板和引导至网络 ISO，将会禁用机箱模板选项。	

选择 ISO 位置

通过 **选择 ISO 位置** 页面，您可以提供 ISO 文件的详细信息。

 **注：** 仅当您在名称和部署选项或选择部署选项页面中选择了引导至网络 ISO 选项时，才会显示选择 ISO 位置页面。

下面的表格描述了 **选择 ISO 位置** 页面中显示的字段。

表. 113: 选择 ISO 位置

字段	说明
ISO 文件名	
ISO 文件名	提供 ISO 文件的名称。
共享位置	
共享 IP	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	提供其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。
共享凭据	
共享用户名	提供访问网络共享时所需的用户名。
共享密码	提供访问网络共享时所需的密码。

相关链接

[部署模板向导](#)

选择虚拟输入输出池

选择虚拟 I/O 池 页面可让您选择在目标服务器上分配虚拟 I/O 标识的方法。

选择虚拟 I/O 池 页面中显示的字段如下表中所述。

表. 114: 选择虚拟 I/O 池

字段	说明
用户定义的 I/O 分配	选择此项手动分配虚拟 I/O 标识。
自动分配 I/O	选择此选项可让 OpenManage Essentials 自动将虚拟 I/O 标识分配至目标服务器。虚拟 I/O 标识从您选择的虚拟 I/O 池进行分配。  注: 仅当您已经创建了虚拟 I/O 池时, 虚拟 I/O 池方可供选择。

相关链接

[创建计算池向导](#)

导入服务标签或节点 ID

设置自动部署向导的导入服务标签/节点 ID 页面将会显示导入按钮。单击导入即可导入包含将在随后查找的设备服务标签或节点 ID 的 .csv 文件。

 注: 在具有多个计算节点 (例如 PowerEdge FM120x4) 的设备上, 所有计算节点均有相同的服务标签。因此, 必须使用节点 ID 识别要使用的特定计算节点。在 .csv 文件中, 必须包含要自动部署的特定计算节点的节点 ID。

 注: 您要导入的服务标签或节点 ID:

- 必须列在 .csv 文件中标题为 '服务标签', '服务标签' 或 '节点 ID' 的列中。
- 必须为有效的服务标签或节点 ID。
- 不能是已查找到的设备的服务标签或节点 ID。

以下是包含服务标签和节点 ID 的 .csv 文件格式的示例:

	A
1	Service Tag
2	ABCD123
3	1DSZF23
4	HY3912B
5	GFEDCBAa
6	GFEDCBAb
7	GFEDCBAc
8	GFEDCBAd

图 27: 示例 CSV 文件

编辑属性

通过 **Edit Attributes (编辑属性)** 页面, 您可以编辑所选配置模板的属性、特定于设备的属性以及 IOA VLAN 属性。

 注: 如果在名称和部署选项或部署选项页面中选择了部署模板选项, 则仅显示编辑属性页面。

模板属性

 注: 如果您选择 IOA 模板部署选项, 将不会显示模板属性选项卡。

编辑属性页面的模板属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 115: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
属性	显示所选设备配置模板的名称。
特定于设备的属性	将显示以下项： - 对于部署任务 - 设备名称、服务标签和设备型号。 - 对于自动部署任务 - 在稍后查找到的设备的服务标签。
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。

IOA VLAN 属性

IOA VLAN Attributes（IOA VLAN 属性）选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 116: IOA VLAN 属性

字段	说明
模板的 IOA VLAN 属性	显示所选模板的名称。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	显示您是否已修改属性。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称（A、B 或 C）和插槽号（1 或 2）的组合进行标识。

字段	说明
已标记 VLAN	显示所选结构的已标记 VLAN 列表。
未标记 VLAN	显示所选结构的未标记 VLAN。
撤消	单击以撤消对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。
保存	单击以保存对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。

特定于设备的属性

特定于设备的属性选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 117: 特定于设备的属性

字段	说明
选择设备	显示您选择用于部署的设备。您可以选择设备以查看特定于该设备的属性。
特定于设备的属性	显示所选设备的型号和服务标签。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择部署列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
导入/导出	显示导入/导出特定于设备的属性窗口。

导入/导出特定于设备的属性

导入/导出特定于设备的属性窗口中显示的字段如以下表中所述。

表. 118: 导入/导出特定于设备的属性

字段	说明
导出所选设备	单击即可将所选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。
导出所有设备	单击即可将所有已选设备的特定于设备的属性导出为 .csv 文件。

字段	说明
导入	单击即可导入特定于设备的属性。
文件要求和信息	显示您导入特定于设备属性所必须使用的 .csv 文件要求。
查看日志	显示用户界面日志。
关闭	单击以关闭导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识属性

标识属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 119: 标识属性

字段	说明
模板属性	显示所选设备配置模板。
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。默认情况下，属性将按照 部分 进行分组。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题上的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
标识影响	如果将自动生成标识属性，将会显示该项。
状态	显示生成的标识属性的状态。如果所选虚拟 I/O 池不包含虚拟 I/O 属性或没有足够的属性，则显示 错误 状态。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
组	显示属性所属的逻辑组。
分配标识	单击此选项可自动将虚拟 I/O 标识分配到目标设备。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。
导入/导出	显示导入/导出特定于设备的属性窗口。

标识分配

标识分配选项卡中显示的字段如下表中所述。

 注: 仅当您单击标识属性选项卡中的分配标识时才会显示标识分配选项卡。

表. 120: 标识分配

字段	说明
设备	显示所选设备配置模板。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。

相关链接

[部署模板向导](#)

[导入特定于设备的属性](#)

[导出特定于设备的属性](#)

执行凭据

执行凭据页面可使您添加和/或分配在目标设备上运行自动部署任务所需的凭据。**设置自动部署向导** **执行凭据**页面中显示的字段在以下各部分中叙述。

凭据

凭据部分显示一个表格，其中包含您已为稍后将查找的目标设备配置的凭据。以下为显示在凭据表格中的字段。

表. 121: 凭据

字段	说明
添加新凭据	单击以打开 添加凭据 窗口，该窗口可使您为目标设备提供凭据。
说明	显示为凭据提供的说明。
用户名	显示用户名。
密码	以掩码格式显示密码。
默认	显示复选框，选中该复选框可将凭据与所有新目标设备关联。
更新	显示一个图标，您可以单击此图标编辑凭据。
删除	显示一个图标，您可以单击此图标删除凭据。

设备

设备部分显示一个表格，其中包含您通过**导入服务标签**页面选择的目标设备，以下为显示在设备表中的字段。

表. 122: 设备

字段	说明
设备名称	显示设备的服务标签。
设备型号	显示系统的型号名称（如果有）。
执行凭据	显示已分配给设备以运行部署任务的凭据。

IOA 凭据

 注: IOA 凭据字段仅在下列情况下显示:

- 从模块化服务器创建所选设备配置模板。
- 您已选择在 IOA 上部署 VLAN 属性。

表. 123: IOA 凭据

字段	说明
用户名	提供部署 VLAN 属性所需的 IOA 管理员用户名。
密码	提供部署 VLAN 属性所需的 IOA 管理员密码。

相关链接

[添加凭据](#)

添加凭据

通过添加凭据窗口，您可以提供在目标设备上运行自动部署任务时需要的凭据。

添加凭据窗口中显示的字段如下表中所述。

表. 124: 添加凭据

字段	说明
说明	提供凭据的说明。
用户名	提供在目标设备上运行任务时所需的用户名。
密码	提供在目标设备上运行任务时所需的密码。
Default (默认值)	选中即可将凭据关联到所有新目标设备。

摘要

概要页面显示您选择用于自动部署任务的选项。

概要页面中显示的字段如以下表中所述。

表. 125: 摘要

字段	说明
名称	显示任务名称。
部署模板	显示任务是否将部署配置模板。
引导至网络 ISO	显示任务是否将引导至网络 ISO 映像。
选定的模板	显示选定用于部署的配置模板。
ISO 文件名	显示 ISO 文件的名称。
共享 IP	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的 IP 地址。
共享名称	显示其中存在可用 ISO 文件的网络共享的名称。
共享用户名	显示提供用于访问网络共享的用户名。
关联的服务标签/节点 ID	显示目标设备的服务标签或节点 ID。
特定于设备的属性	显示是否设置了特定于设备的属性。
在 IOA 上配置 VLAN	如果您已选择在 IOA 上部署 VLAN 属性，则会显示。

管理自动部署凭据

管理自动部署凭据页面可使您添加和/或分配在目标设备上运行自动部署任务所需的凭据。**管理自动部署凭据**页面中显示的字段在以下各部分中叙述。

凭据

凭据部分显示一个表格，其中包含您已为自动部署任务配置的凭据。以下为显示在凭据表格中的字段。

表. 126: 凭据

字段	说明
添加新凭据	单击以打开 添加凭据 窗口，该窗口可使您为目标设备提供凭据。
说明	显示为凭据提供的说明。
用户名	显示用户名。
密码	以掩码格式显示密码。
默认	显示复选框，选中该复选框可将凭据与所有新目标设备关联。
更新	显示一个图标，您可以单击此图标编辑凭据。
删除	显示一个图标，您可以单击此图标删除凭据。

设备

设备部分显示一个表格，其中包含您通过**设置自动部署向导**的**导入服务标签**页面选择的目标设备。以下为显示在设备表中的字段。

表. 127: 设备

字段	说明
设备名称	显示设备的服务标签。
设备型号	显示系统的型号名称（如果有）。
执行凭据	显示已分配给设备运行部署任务的凭据。您可以使用此字段来分配在设备上运行自动部署任务所需的凭据。

相关链接

[管理自动部署凭据](#)

更换服务器向导

更换服务器向导引导您完成用来自同一计算池的另一台服务器更换生产服务器的步骤。以下各节介绍了该向导各页面上显示的字段。

相关链接

[更换服务器](#)

[名称](#)

[源和目标](#)

[检查源属性](#)

[选项](#)

[凭据](#)

[摘要](#)

名称

名称页面可用于提供任务的名称。

相关链接

[更换服务器向导](#)

源和目标

源和目标页面可用于选择更换的源服务器和目标服务器。

更换服务器向导的源和目标页面中显示的字段如下表中所述。

表. 128: 源和目标

字段	说明
选择源	显示计算池中已部署的服务器的树视图。
选择目标	显示同一计算池中的所有其他服务器。  注: 只有在选择源服务器后才会显示目标服务器。

相关链接

[更换服务器向导](#)

检查源属性

检查源属性页面可用于查看和编辑设备配置模板，包括 I/O 标识属性。

模板属性

模板属性选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 129: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对设备配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对设备配置模板所做的更改。

IOA VLAN 属性

IOA VLAN Attributes（IOA VLAN 属性）选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 130: IOA VLAN 属性

字段	说明
模板的 IOA VLAN 属性	显示所选模板的名称。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
部署	选择此项可部署属性。如果未选择属性，则不会在目标设备上部署属性值并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选择 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	显示您是否已修改属性。
NIC	显示 NIC 的完全合格设备描述 (FQDD)。
结构	显示与特定机箱插槽关联的结构。结构由组名称 (A、B 或 C) 和插槽号 (1 或 2) 的组合进行标识。
已标记 VLAN	显示所选结构的已标记 VLAN 列表。
未标记 VLAN	显示所选结构的未标记 VLAN。
撤消	单击以撤消对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。
保存	单击以保存对所选模板的 IOA VLAN 属性所做的更改。

特定于设备的属性

特定于设备的属性选项卡上显示的字段如以下表中所述。

表. 131: 模板属性

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
总	显示属性的总数。
已修改	显示已修改属性的数量。
属性	显示所选设备配置模板的名称。
特定于设备的属性	将显示以下项： - 对于部署任务 - 设备名称、服务标签和设备型号。 - 对于自动部署任务 - 在稍后查找到的设备的服务标签。
部署	选择此项以部署属性。如果未选择属性，将不会在目标设备上部署属性值，并且将在目标设备上保留当前值。您可通过选中 部署 列标题中的复选框来选择模板中的所有属性。
已修改	如果您修改了属性的值，将会显示该项。
部分	显示该属性所属的组件。例如 iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于其他任何属性。要编辑相关属性，必须首先设置主要属性。

字段	说明
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
撤消	单击以撤消对配置模板所做的更改。
保存	单击以保存对配置模板所做的更改。

标识分配

标识分配选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 132: 标识分配

字段	说明
分组方式	如果您选择按组显示属性，该字段将显示。
部分	显示属性所属的组件。例如 NIC。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。

相关链接

[更换服务器向导](#)

选项

选项页面可用于选择服务器更换任务的首选项。

更换服务器向导的选项页面中显示的字段如下表中所述。

表. 133: 选项

字段	说明
将源从计算池中移除	选中此选项可在更换服务器后将源服务器从计算池移至重新利用和裸机设备组。  注: 如果未选中此选项，在更换服务器后，源服务器将保留在计算池中。
即使无法从源回收虚拟标识也部署到目标	如果选中此选项，则即使无法访问服务器，也会回收源服务器的虚拟 I/O 标识。  注: 如果源服务器不可访问并且该选项： • 未选中 - 更换服务器任务失败。 • 已选中 - 如果将源服务器添加回网络，您可能会注意到服务器在网络上具有重复 I/O 标识。

相关链接

[更换服务器向导](#)

凭据

凭据页面可用于提供源服务器和目标服务器的凭据。

更换服务器向导的凭据页面中显示的字段如下表中所述。

表. 134: 凭据

部分	字段	说明
源凭据	用户名	提供源服务器的 iDRAC 的用户名。
	密码	提供源服务器的 iDRAC 的密码。
目标凭据	用户名	提供目标服务器的 iDRAC 的用户名。
	密码	提供目标服务器的 iDRAC 的密码。

相关链接

[更换服务器向导](#)

摘要

摘要页面显示您为服务器更换任务选择的选项。

更换服务器向导的摘要页面中显示的字段如下表中所述。

表. 135: 摘要

字段	说明
名称	显示您为任务提供的名称。
计算池	显示所选计算池的名称。
源	显示所选源服务器的名称。
目标	显示所选目标服务器的名称。
在 IOA 上配置 VLAN	如果您已选择在 IOA 上配置 VLAN 属性，则会显示。
从池中移除	显示您是否选择将源服务器从计算池中移除。
强制回收标识	显示您是否选择回收源服务器的虚拟 I/O 标识，即使无法访问源服务器。
计划	显示预定义的任务计划。

相关链接

[更换服务器向导](#)

回收标识向导

回收标识向导可用于从服务器回收所有受管虚拟 I/O 标识。以下各节介绍了该向导各页面上显示的字段。

相关链接

[名称](#)

[选择设备](#)

[标识分配](#)

[选项](#)

[凭据](#)

[摘要](#)

[回收服务器的已部署虚拟输入/输出标识](#)

名称

名称页面可用于提供任务的名称。

相关链接

[回收标识向导](#)

选择设备

选择设备页面可用于选择可从其回收受管虚拟 I/O 标识的设备。

回收标识向导的**选择设备**页面中显示的字段如下表中所述。

表. 136: 选择设备

字段	说明
设备名称	显示设备的名称。
服务标签或节点 ID	显示分配给设备的唯一标识符。
使用中的标识总数	显示设备上已部署的标识总数。
设备是否删除	显示使用虚拟 I/O 标识部署设备后是否将其从 OpenManage Essentials 删除。
模板名称	显示分配给设备的设备配置模板的名称。
计算池	显示设备所属的计算池的名称。
上次部署时间	显示上次部署设备的时间戳。
型号	显示设备的型号名称（如果有）。例如，PowerEdge R710。

相关链接

[回收标识向导](#)

标识分配

标识分配页面可用于查看与所选服务器关联的虚拟 I/O 标识。

回收标识向导的**标识分配**页面中显示的字段如下表所述。

表. 137: 标识分配

字段	说明
设备	显示设备的名称。
设备是否删除	显示使用虚拟 I/O 标识部署设备后是否将其从 OpenManage Essentials 删除。
部分	显示属性所属的组件。例如 NIC。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。

相关链接

[回收标识向导](#)

选项

选项页面可用于选择回收标识任务的首选项。

回收标识向导的**选项**页面中显示的字段如下表中所述。

表. 138: 选项

字段	说明
将源从计算池中移除	选中此选项可在回收服务器标识后将服务器从计算池移至重新利用和裸机设备组。  注: 如果未选中此选项, 在回收服务器标识后, 服务器将保留在计算池中。
即使无法联系目标也强制执行回收操作	选中此选项后, 即使无法访问服务器, 也会回收所选服务器的虚拟 I/O 标识。  注: 如果源服务器不可访问并且该选项: - 未选中 - 回收标识任务失败。 - 已选中 - 回收虚拟 I/O 标识并且可供使用。不过, 如果将服务器添加回网络, 您可能会注意到设备在网络上具有重复 I/O 标识。

相关链接

[回收标识向导](#)

凭据

凭据页面可用于提供所选服务器的凭据。

回收标识向导的凭据页面中显示的字段如下表中所述。

表. 139: 凭据

字段	说明
用户名	提供服务器的 iDRAC 的用户名。
密码	提供服务器的 iDRAC 的密码。

相关链接

[回收标识向导](#)

摘要

摘要页面显示您为回收标识任务选择的选项。

回收标识向导的摘要页面中显示的字段如下表中所述。

表. 140: 摘要

字段	说明
名称	显示您为任务提供的名称。
关联的设备	显示您为回收虚拟 I/O 标识选择的设备的名称。
从池中移除	显示您是否选择在回收虚拟 I/O 标识后将服务器从计算池中移除。
强制回收标识	显示您是否选择回收服务器的虚拟 I/O 标识, 即使无法访问源服务器。
计划	显示预定义的任务计划。

相关链接

[回收标识向导](#)

管理设备配置基线

必须正确维护生产环境中服务器或机箱的配置，以确保服务器的可用性。这些服务器配置设置会出于各种原因而随着时间的推移发生变化。通过**设备合规性门户**，您可以验证并确保多个服务器和机箱对于作为基线的设备配置基线的合规性。合规性状态将会指示当前配置设置和相应的基线配置之间是否存在任何差异。通过**设备合规性门户**，您还可以创建基线，并将所需的基线分配到多个生产服务器以建立基线。

 **注:** 如果设备匹配关联基线中定义的所有设置，则该设备将视为符合要求。具有附加硬件（例如附加的 NIC 卡）的设备，也将被视为符合要求。如果在设备资源清册或相关联基线上发生变化，设备可能会变为不符合要求。如果对关联基线进行了更改，则必须将基线重新部署到关联的设备。

 **注:** IOA 模板不支持合规性任务。

使用**设备合规性门户**，您可以：

- 从服务器或机箱创建配置基线
- 将配置基线与服务器或机箱关联
- 查看已创建的任务及其状态
- 配置部署文件共享

 **注:** 在带有 iDRAC 的受支持 PowerEdge 服务器上，可获得**设备配置部署**和**配置合规性**功能的许可（收费）。要在任何 PowerEdge VRTX 或 PowerEdge FX2/FX2s 设备上使用这些功能，需要企业版许可证。但是，在 PowerEdge M1000e 设备上使用这些功能无需许可证。从服务器创建设备配置基线无需许可证。有关许可的更多信息，请参阅 [OpenManage Essentials — Server Configuration Management License](#)（OpenManage Essentials - 服务器配置管理许可证）。

相关链接

[配置部署文件共享](#)
[创建设备部署模板](#)
[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)
[关联目标设备至基线](#)
[查看设备的合规性状态](#)
[查看合规性任务](#)
[其他信息](#)

查看设备符合性门户

要查看设备符合性门户，请单击**管理** → **配置** → **设备符合性门户**。

设备配置合规性使用入门

要验证设备对于设备配置基线的合规性状态，您必须执行以下操作：

1. 在运行 OpenManage Essentials 的服务器上配置部署文件共享。
2. 配置目标设备的凭据和资源清册计划。

相关链接

[配置部署文件共享](#)
[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)
[设备配置合规性概览](#)

设备配置合规性概览

要验证设备的合规性状态并使设备符合设备配置基线，必须执行以下步骤：

1. **创建基线** — 使用**常见任务**窗格中的**创建基线**任务创建设备配置基线。您可以选择从配置文件或参考设备创建基线。
2. **关联设备至基线** — 选择一个基线，并将其与适用设备关联以查看合规性状态。
3. **查看合规性状态** — **设备合规性门户**显示与基线关联的所有设备的合规性摘要。要查看设备与关联基线的合规性状态，请在**基线**窗格中选择基线。要查看每个设备的详细合规性结果，请双击**设备合规性**图形或表格。您也可以选择设备树（**管理** → **设备**）中的设备，然后单击右侧窗格中的**配置**选项卡查看合规性状态。

相关链接

[设备配置合规性使用入门](#)

配置凭据和设备配置资源清册计划

配置资源清册计划任务可使您定期从适用设备收集设备配置属性的资源清册。资源清册信息用于验证设备对于特定设备配置基线的符合性状态。

在配置设备资源清册计划之前，请确保：

- 目标设备符合[部署和合规性任务的设备要求](#)中指定的要求。
- 所有目标服务器上都安装了服务器配置管理许可证。有关更多信息，请参阅[OpenManage Essentials — 服务器配置管理许可证](#)。

 **注：**计划配置资源清册收集或更新不适用于 IOA。

要配置设备配置资源清册计划，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**配置资源清册计划**。
 - 在**设备配置符合性门户**窗格中，单击**符合性使用入门** → **配置目标设备的凭据和资源清册计划**。

配置资源清册计划向导即会显示。

3. 在**资源清册凭据**页面上，请执行以下操作：

- a. 单击**添加新凭据**。
此时将显示**添加凭据**窗口。
- b. 输入说明、用户名和密码。

 **注：**您必须提供具有管理员权限的 iDRAC 凭据。

 **注：**稍后仅可由将凭据添加至目标设备的 OpenManage Essentials 用户编辑凭据。

- c. 如果要凭据设置为所有新目标设备的默认凭据，可选择**默认**，然后单击**完成**。
 - d. 在**设备**部分，为每个目标设备设置**执行凭据**。
 - e. 单击**下一步**。
4. 在**计划**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择**启用配置资源清册**。
 - b. 如果您想要立即运行配置资源清册，可选择**完成时运行资源清册**。
 - c. 选择所需计划参数。
 - d. （可选）您可以调节**资源清册轮询速度**滑块来提高任务执行速度；但需占用更多系统资源。
 - e. 单击**完成**。

任务的状态将显示在**任务执行历史记录**。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。

相关链接

[服务器配置管理许可证](#)

[部署和合规性任务的设备要求](#)

[配置资源清册计划向导](#)

查看设备配置资源清册

您可以通过**设备门户**查看设备的配置资源清册。

在开始之前，请确保您要查看其配置资源清册的设备符合在[部署和符合性任务的设备要求](#)中指定的要求。

要查看配置资源清册：

1. 单击**管理** → **设备**。
此时将显示**设备门户**。
2. 在设备树中，右键单击要查看其配置资源清册详细信息的设备，然后单击**设备配置** → **刷新设备配置资源清册**。
3. 在右侧窗格中，单击**配置** → **资源清册**。
此时将显示资源清册配置详细信息。如果尚未对设备运行资源清册配置任务，则会显示**运行配置资源清册**按钮。您可单击**运行配置资源清册**来查看配置详细信息，前提是您已在**资源清册配置计划**中配置了设备凭据。

相关链接

[部署和合规性任务的设备要求](#)

创建服务器和机箱的设备合规性基线

您可以为已查找到的服务器或机箱创建设备合规性基线。

 **注：**机箱基线不包括 IOA 属性。

创建服务器或机箱的基线，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置**。
2. 在**常见任务**窗格中，单击**创建基线**。
随即显示**创建基线向导**。
3. 在**名称**字段中，键入基线的名称。
4. 选择以下选项之一：
 - **从文件创建**：通过导入 XML 模板创建基线。
 - **从设备创建**：从设备创建基线。
5. 选择设备类型（服务器、机箱或 MX 机箱），然后执行以下操作之一：
 - 从**所有适用设备树**中选择一个设备。
 - 使用**搜索设备框**搜索设备。
6. 在**执行凭据**下方，提供具备管理员权限的设备凭据，然后单击**完成**。
7. 在**任务提交消息**中，单击**确定**。

 **注：**配置基线时破坏性和密码属性信息将不会显示。仅显示基线的非破坏性属性信息。

关联目标设备至基线

关联设备至基线任务可使您指定将用于验证目标设备合规性状态的基线。

 **注：**在您开始将配置基线与目标设备相关联之前，您必须配置凭据以运行设备资源清册。请参阅[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)。

 **注：**设备只能有一个关联的设备配置基线。如果将第二个基线关联至设备，第二个基线将会变成关联至设备的唯一配置基线。

要关联目标设备至基线，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置**。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在**常见任务**窗格中，单击**关联设备至基线**。
 - 在**合规性基线**窗格中，右键单击一个基线，然后单击**关联设备**，或者单击基线。**关联设备**弹出向导将显示，然后单击**关联设备**。
3. **关联设备至基线**向导将显示。
4. 在**选择基线**页面上，从列表中选择要与目标设备关联的服务器基线、机箱基线或 MX 机箱基线，然后单击**下一步**。
 **注：**仅您已创建或克隆的配置基线可供选择。
5. 在**选择设备**页面上，从**所有适用设备**树中选择在步骤 4 中根据基线列出的目标设备，然后单击**完成**。
要查看设备更新的合规性状态，您必须运行设备配置资源清册任务。请参阅[查看设备的合规性状态](#)。

相关链接

[基线关联](#)

[关联设备至基线向导](#)

查看设备的合规性状态

在您查看与配置基线相关联的设备的合规性状态之前，您必须运行设备配置资源清册任务。要运行设备配置资源清册任务，您可以创建资源清册配置计划，或选择设备树中的设备，然后单击右侧窗格中**配置**选项卡中的**运行配置资源清册**。

 **注：**IOA 模板不支持合规性任务。

要查看设备相对于关联配置基线的合规性状态，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置** → **设备符合性门户**。
设备合规性图形和网格显示设备的合规性状态。
2. 要按合规性状态查看设备，可单击**设备合规性**图形。
3. 要查看特定设备的合规性状态，请在**设备合规性**网格中单击该设备。

 **注：**您也可以选择设备树中的**管理** → **设备**，然后单击右侧窗格中的**配置**选项卡查看符合性状态。

修正非合规设备

不符合相关基线的设备可进行修正，使之符合基线配置。

 **注：**考虑设备是否合规时，不会考虑设备的破坏性和密码属性。因此，修正任务不会考虑这些属性。

 **注：**仅有在目标设备上存在相同用户时，用户配置属性才能成功修正。不能创建新用户，因为修正中不会考虑密码属性。有关创建用户的更多详细信息，请参阅[部署和重新配置](#)。

 **注：**不符合要求的设备的修正任务失败，因为缺失属性或是并非为合规性基线其中一部分的其它属性的相关性属性。对于缺失属性，取消选择相应的基线中的部署复选框以使设备符合要求。

要修复不合规的设备，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置** → **使设备符合要求**。
将显示名称页面。
2. 输入修正任务的名称，然后单击**下一步**。
3. 在**选择设备**页面，显示具有相应的不合规属性的不合规服务器和机箱列表。从列表中选择所有不合规设备或所需设备，然后单击**下一步**。
4. 在**选项**页面上，请执行以下操作：
 - a. 选择**服务器手动重新启动**，以在维护期间手动重新启动服务器。当按计划或以手动方式刷新配置资源清册时，服务器的合规性将被更新，从而 POST 重新启动。将会部署与机箱关联的基线，并立即应用配置更改。

- b. 选择**服务器自动重新启动**以立即部署与所选设备关联的基线。如果配置更改需要重新启动服务器，则会先尝试正常有序的关机操作。如果正常关机操作失败，则执行强制关机。

 **注:** 机箱配置被立即应用，并且不重新启动关联的服务器。

5. 在**设置计划**页面上，请执行以下操作：

- a. 选择**立即执行**或单击日历图标并选择您要运行任务的日期和时间。
- b. 在**执行凭据**下，键入所选设备的凭据。
- c. 单击**下一步**。

6. 在**摘要**页面上，审核您已提供的信息，然后单击**完成**。

创建修正任务，并根据所选计划运行。您可双击**任务执行历史**中的任务，以查看任务执行详细信息。在**详细信息 1**选项卡中可以查看修正任务期间分配的新属性值。

设备的合规性将根据修正任务结果计算。要查看设备的合规性状态，请参阅[查看设备的合规性状态](#)。

 **注:** 在 MCM 组中，您可以将 MX7000 主机箱的符合规范的属性传播至成员机箱。

查看合规性任务

要查看已创建的合规性任务，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **配置**。
2. 在左侧的**任务**窗格中，选择一个任务类型。
右侧窗格上的**任务**选项卡显示已创建的任务。

 **注:** IOA 模板不支持合规性任务。

相关链接

[任务](#)

查看服务器备份配置文件

服务器备份配置文件可通过计划设备配置资源清册来创建。设备应是**重新利用和裸机设备组**的一部分，并且不应是虚拟 I/O 计算池的一部分。

服务器的备份的配置文件在**配置备份** → **备份的设备**下可见。在**设备**部分下选择一个备份的配置文件时，将在**属性**部分下显示配置文件的属性。备份的配置文件的属性为只读，因此无法修改。

要将目标服务器替换为备份配置文件，请参阅[从备份配置文件更换服务器](#)

从备份配置文件更换服务器

更换服务器任务允许您更换备份配置文件中的生产服务器。更换服务器任务运行时，源服务器的属性将迁移到目标服务器。

开始更换目标服务器前，请确保：

- 部署文件共享已配置。有关更多信息，请参阅[配置部署文件共享](#)。
- 凭据已配置且设备的配置资源清册已计划。请参阅[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)
- 源设备和目标设备已添加到**重新利用和裸机设备组**。有关更多信息，请参阅[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)。

要更换备份配置文件中的目标服务器：

1. 单击**管理** → **配置**下的**更换服务器**。
此时将显示**更换服务器向导**。

 **注:** 要选择单个备份配置文件，请在设备窗格中右键单击备份的设备名称，然后选择**更换**。

2. 输入任务名称，然后单击**下一步**。

3. 在源和目标页面上执行以下操作：

- a. 在选择源下，选择源服务器。
- b. 在选择目标下，选择目标服务器。
- c. 单击下一步。

注：目标服务器必须位于重新利用和裸机组。要手动将目标服务器添加到裸机组，请参阅[添加设备到重新利用和裸机设备组](#)。

4. 在检查源属性中，将显示模板属性、特定于设备的属性和标识属性。单击下一步。



注：检查源属性下显示的属性为只读。

5. 在选项页面上，根据您的偏好选择下列任意选项：

- 将目标从裸机池中移除 - 选择此选项可在更换服务器后将目标服务器从重新利用和裸机设备组中移除。
- 选择即使无法从源移除虚拟标识也部署到目标，即使无法访问源服务器，也会回收源服务器的虚拟 I/O 标识。

6. 在凭据页面中，输入源凭据和目标凭据。单击 **Next**（下一步）。

将显示摘要页。

7. 摘要页面中列出了各种属性及其值。检查您做出的选择，然后单击**完成**。

目标服务器将更换为源服务器的备份配置文件，并且在**任务 → 配置任务 → 从备份恢复服务器配置**下可看到更换服务器任务。您可以在**任务执行历史**中右键单击任务来查看该任务的执行详细信息。从源设备回收的虚拟标识列在**详细信息 1**选项卡中。**详细信息 2**列出了目标服务器上部署的属性。



注：如果选择将目标从裸机池中移除选项，则将从重新利用和裸机设备组中移除目标服务器。



注：目标服务器将重新查找，而且将更新目标服务器的资源清册详细信息。

配置 - 参考

您可以从**管理** → **配置**页面访问以下内容：

- 设备配置合规性门户
 - 合规性使用入门 - 显示设置、使用和开始进行设备配置合规性功能所需的信息。
 - 设备合规性门户 - 显示**设备合规性门户**的默认视图。
- 常见任务 - 显示配置合规性设置任务和您可以创建的其他任务。
 - 创建基线
 - 关联设备至基线
 - 使设备符合要求
 - 配置资源清册计划
 - 文件共享设置
 - 更换服务器
- 合规性基线 - 显示示例设备配置基线和您已创建或克隆的基线。
 - 服务器基线
 - 示例
 - 机箱基线
 - 示例
 - MX 机箱基线
 - 示例
- 配置备份 - 显示可更换为模板设备的已备份设备。
 - 备份的设备
- 任务 - 在右侧窗格的**任务**选项卡中将显示所选类别的任务。
 - 配置任务
 - MX 机箱基线配置导入 - 您已为 MX7000 机箱创建的**创建基线**任务。
 - 修正设备配置 - 不符合要求的设备的修正任务。
 - 替换备份中的服务器配置 - 您已为目标设备创建的**更换服务器**任务。
 - 机箱基线配置导入 - 您已为机箱创建的**创建基线**任务。
 - 设备基线配置导入 - 您已为服务器创建的**创建基线**任务。



注: 有关示例设备配置模板的信息, 请参阅 iDRAC 文档, 网址: Dell.com/support。

相关链接

[设备合规性](#)

[任务](#)

[任务执行历史](#)

[关联设备至基线向导](#)

[配置资源清册计划向导](#)

[备份的设备](#)

设备合规性

通过**设备合规性图形和表格**，您可以查看设备的合规性状态。

设备合规性图形

设备合规性图形提供了合规性状态的饼状分布图。单击饼状图的某个细分即可查看与系统相关的更多信息。饼状图中显示了以下细分以指示设备合规性状态：

- 合规 - 符合关联的配置基线的设备。
- 不合规 - 不符合关联的配置基线的设备。
- 未进行资源清册 - 未完成配置资源清册的设备。
- 无关联 - 未关联到配置基线的设备。
- 未获得许可 - 未安装服务器配置管理许可证的设备。

设备合规性表格

下面的表格描述了**设备合规性**门户的**设备合规性**表格中显示的字段。

表. 141: 设备合规性表格

字段	说明
合规性状态	显示一个图标，该图标指示设备对于关联的配置基线的合规性状态。
设备名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
合规性模板	显示与设备关联的设备配置模板。
上次运行的资源清册	显示完成上次设备配置资源清册的日期和时间。

任务

任务选项卡显示所有已创建的任务。

下表描述了在**设备合规性**门户的**任务**选项卡中显示的字段。

表. 142: 任务

字段	说明
计划	显示任务计划是处于活动还是非活动状态。
任务名称	显示任务的名称。
类型	显示任务的类型。

字段	说明
说明	显示有关任务的简要说明。
更新时间	显示更新任务的日期和时间。
更新者	显示更新任务的用户的名称。
创建时间	显示创建任务的日期和时间。
创建者	显示创建任务的用户的名称。

相关链接

[查看合规性任务](#)

任务执行历史

任务执行历史选项卡显示任务的状态。

任务执行历史选项卡中显示的字段如下表中所述。

表. 143: 任务执行历史

字段	说明
状态	显示代表任务状态的一个图标：  - 运行或挂起  - 完成  - 已停止  - 故障  — 警告
任务名称	显示任务的名称。
开始时间	显示任务的开始时间。
% 已完成	显示任务的进度信息。
任务状态	显示任务的状态： • Running (运行中) • Complete (完成) • Stopped (停止) • Failed (故障) • 警告
结束时间	显示任务的结束时间。
执行用户	显示执行任务的用户的名称。

关联设备至基线向导

通过关联设备至基线向导，您可以将设备关联到基线。关联设备至基线向导中显示的字段在以下各部分中叙述。

相关链接

[选择基线](#)

[选择设备](#)

[关联目标设备至基线](#)

选择基线

通过**选择基线**页面，您可以选择要关联到目标设备的基线。

选择基线页面中显示的字段如下表中所述。

表. 144: 选择基线

字段	说明
服务器基线	显示您已经创建或克隆的服务器配置基线。
机箱基线	显示您已经创建或克隆的机箱配置基线。
MX 机箱基线	显示您已经创建或克隆的 MX 机箱配置基线。

选择设备

通过**选择设备**页面，可以选择目标设备以验证配置的合规性。

选择设备页面将会显示包含目标设备的**所有适用设备**树视图。您可以将一个或多个目标设备关联到设备配置基线。

使设备符合要求

使设备符合要求向导可让您修正不合规的设备。以下几个部分中描述了**使设备符合要求向导**中显示的字段。

名称

表. 145: 名称

字段	说明
名称	显示修正任务的名称。

选择设备

表. 146: 选择设备

字段	说明
复选框	从不合规设备列表选择一个设备或所有设备。
设备名称	显示设备的名称。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
合规性模板	显示与设备关联的设备配置模板。
资源清册上次运行时间	显示完成上次设备配置资源清册的日期和时间。
不合规结果	显示缺失和不合规属性的计数。
设备名称	显示设备的名称。
合规结果	显示设备相对于关联配置基线的合规性结果。
组件名称	显示该属性所属组件的名称。
属性名称	显示属性的名称。
模板值	显示属性的模板值。

字段	说明
资源清册值	显示属性的资源清册值。

选项

表. 147: 选项

字段	说明
服务器手动重新启动	在维护期间，选择此选项可手动重新启动服务器。将会部署与机箱关联的基线，并立即应用配置更改。  注: 更改机箱配置不会导致与特定机箱关联的服务器重新启动。
服务器自动重新启动	选择此选项可立即部署与设备关联的基线。如果配置更改需要重新启动服务器，则会先尝试正常有序的关机操作。如果正常关机操作失败，则执行强制关机。  注: 更改机箱配置不会导致与特定机箱关联的服务器重新启动。

设置计划

表. 148: 设置计划

字段	说明
立即运行	选择以立即运行修正任务。
运行时间	选择在所需日期和时间计划一项任务。
执行凭据	
用户名	提供设备上配置的用户名以便运行任务。
密码	提供运行任务时所需的密码。

摘要

表. 149: 摘要

字段	说明
名称	显示修正任务的名称。
不合规设备	显示所选的不合规设备名称。
重新启动选项	显示所选的重新启动选项。
计划	显示运行修正任务的所选计划。

配置资源清册计划向导

通过**配置资源清册计划**向导，您可以将凭据关联到查找到的设备，并设定计划以进行配置资源清册。向导的各页面中显示的字段在以下各部分中叙述。

相关链接

[资源清册凭据](#)

[计划](#)

[配置凭据和设备配置资源清册计划](#)

资源清册凭据

资源清册凭据页面可使您添加凭据并关联凭据与目标设备。资源清册凭据页面中显示的字段如下表中所述。

凭证

凭据部分显示了一个表格，其中包含您为配置资源清册任务配置的凭据。

表. 150: 凭证

字段	说明
添加新凭据	单击以打开添加凭据窗口，该窗口可使您为目标设备提供凭据。
说明	显示为凭据提供的说明。
用户名	显示用户名。
密码	以掩码格式显示密码。
默认	显示复选框，选中该复选框可将凭据与所有新目标设备关联。
更新	显示一个图标，您可以单击此图标编辑凭据。
删除	显示一个图标，您可以单击此图标删除凭据。
创建者	显示提供凭据的用户的名称。

设备

设备部分中显示一个表格，其中包含用于执行配置合规性任务的目标设备。

表. 151: 设备

字段	说明
设备名称	显示设备的服务标签。
设备型号	显示系统的型号名称（如果有）。
执行凭据	显示已分配给设备以运行配置资源清册的凭据。您可以使用此字段来分配在设备上运行配置资源清册任务所需的凭据。

计划

通过计划页面，您可以配置计划以进行配置资源清册。

下面的表格描述了计划页面中显示的字段。

表. 152: 计划

字段	说明
启用配置资源清册	选择此选项即可计划配置资源清册。
完成后运行资源清册	选择此选项以在完成资源清册配置后运行配置资源清册。
配置全局资源清册轮询间隔	以每周间隔或每天间隔设置资源清册频率。  注: OpenManage Essentials 将仅对查找到的设备执行配置资源清册。 每周中的日期 - 指定要安排进行资源清册的每周中的一天或多天，以及您希望开始的时间。

字段	说明
	每隔 <n> 天 <n> 小时间隔 - 指定资源清册周期之间的间隔。最长的查找间隔为 365 天 23 小时。
资源清册轮询速度	设置可用于加速资源清册轮询的资源数量。设置的资源清册轮询速度越快，所需的资源就越多，但执行资源清册所需的时间就越少。 更改速度后，OpenManage Essentials 可能要花费几分钟的时间才能调整为新速度。

备份的设备

备份的设备窗口显示备份的设备。以下几个部分描述了备份的设备窗口中显示的表。

设备表

下表描述了备份的设备门户的设备表格中显示的字段。

表. 153: 设备表

字段	说明
连接状态	显示设备的连接状态。连接状态为 连接 或 断开 。
运行状况	显示设备的运行状况。状况选项包括： 正常 、 警告 、 严重 和 未知 。
设备名称	显示在网络上标识的设备的唯一名称。
服务标签	显示分配给设备的唯一标识符。
型号	显示设备的型号名称。例如，PowerEdge R730。
上次备份结果	显示设备上上次备份操作的结果。
上次成功备份的时间	显示设备上上次成功备份的时间。

属性表

下表描述了备份的设备门户的属性表格中显示的字段。**分组方式**筛选器可用于根据选择筛选器选项显示表内容。

表. 154: 属性表

字段	说明
部分	显示属性所属的组件。例如，iDRAC、BIOS、NIC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示属性的值。
相关性	显示属性是否取决于任何其他属性。要编辑相关属性，您必须先设置主要属性。
破坏性	显示部署属性是否可能对设备配置（包括性能、连接性和引导设备的能力）造成破坏性的更改。
组	显示属性所属的组。

查看资源清册报告

OpenManage Essentials 可为所有查找到的和进行资源清册的设备提供预定义报告。使用这些报告，您可以：

- 整合您的环境中设备的信息。
- 通过单击**筛选依据**：下拉列表根据设备筛选报告数据。您还可以通过从**筛选依据**：下拉列表中单击**添加新组**，从仪表板添加设备的新组。
- 以 XML 文件格式导出数据以用于其它应用程序。

 **注：**默认情况下，该报告在您访问报告时显示最新的设备信息。如果报告已打开，并且您没有浏览过该报告，则必须单击“刷新”按钮才能查看该报告上的最新设备信息。

 **注：**您无法创建报告。

选择预定义报告

要查看预定义报告，请单击**报告**。

该**受管系统报告**显示预定义的报告。选择可用的报告以查看关于您环境中的设备的具体信息。您可以通过单击**筛选依据**：下拉列表来根据设备筛选报告。您还可以通过单击**筛选依据**：下拉列表中的**添加新组**来添加一组新设备。

预定义报告

表. 155: 预定义报告

类别	报告	说明
服务器资源清册	代理程序和警报摘要	确定环境中的设备上安装的 OpenManage Server Administrator 版本，且可用于确定生成最多警报的设备。如果服务器上未安装 Server Administrator，则会显示为无。 • 左上方 Web 部分标识环境中的 OpenManage Server Administrator 版本。 • 在右上方 Web 部分的 OpenManage Server Administrator 饼图中，单击 OpenManage Server Administrator 版本，即可显示安装了该版本的服务器列表。 • 左下方 Web 部件以降序列出自最初查找和资源清册以来生成最多警报的设备。 • 前五台事件生成设备显示在右下方 Web 部件中。请单击特定设备以查看与其关联的事件。
	代理程序运行状况	提供有关代理程序的信息，例如系统名称、代理程序全局状态、代理程序名称和代理程序说明。

类别	报告	说明
	服务器概览	提供关于服务器的信息，例如：系统名称、服务器上安装的操作系统、处理器和内存。
	FRU 信息	提供可更换服务器组件的详细信息。
	硬盘驱动器信息	确定硬盘驱动器的序列号、修订版、制造商、总线类型和自加密功能。
	iDRAC 性能最低值/最高值	提供服务器上的处理器、内存和 I/O 带宽的最低和最高使用率。
	iDRAC 性能平均值/峰值	提供服务器上的处理器、内存和 I/O 带宽的平均使用率和峰值使用率。
	Memory Information	提供有关 DIMM 的详情，并确定特定 DIMM 在服务器中占用的插槽。
	模块化机柜信息	提供有关机柜类型、固件版本、机柜服务标签等信息。
	NIC 信息	确定 NIC 型号 - IP 地址、MAC 地址、制造商以及 NIC 的部件号和序列号。
	PCI 设备信息	确定每台服务器中的型号、制造商以及 PCI 和 PCIe 控制器的插槽。
	Processor Information (处理器信息)	提供服务器上的处理器的详细信息。
	存储控制器信息	确定服务器上的存储控制器，并提供控制器名称、供应商、控制器类型和控制器状态： • 准备就绪： 存储控制器准备就绪可以使用。 • 已降级： 控制器存在潜在问题。需要调查。
	虚拟磁盘信息	提供有关虚拟磁盘的信息，如大小、布局，条带大小等等。
服务器配置	服务器组件和版本	标识所有查找到的和进行资源清册的服务器上的 BIOS、驱动程序和固件版本
	BIOS 配置	提供系统的 BIOS 配置信息。
	iDRAC 网络配置	提供 LAN 上 IPMI、SSH 以及 iDRAC 的 Telnet 状态。
	设备配置合规性	向关联的设备配置模板提供与服务器或机箱的合规性有关的信息。
	模板关联	提供与设备配置模板以及与模板关联的设备有关的信息。
	已分配的标识属性	提供有关设备上已分配或已部署并且由 OpenManage Essentials 管理的虚拟 I/O 标识的信息。

类别	报告	说明
	所有标识属性	提供有关设备上存在的并且由 OpenManage Essentials 进行资源清册的所有虚拟 I/O 标识的信息。
保修和许可证	保修信息	有关如何运行保修报告及其提供的信息的详情，请参阅 查看保修报告 。
	许可证信息	提供有关设备的许可信息。
Virtualization	ESX 信息	标识 ESX 和 ESXi 虚拟机主机以及关联的虚拟机。
	HyperV 信息	标识 HyperV 虚拟机主机以及关联的虚拟机。
资产	资产收购信息	提供有关设备的购置信息。
	资产维护信息	提供有关设备的维护信息。
	资产支持信息	提供有关设备的支持信息。
	设备位置信息	提供与数据中心中的设备位置有关的信息。

筛选报告数据

可以通过将列标题拖放到报告顶部来筛选结果。在修改视图以满足特定需要时，可以选择一个或多个属性。

例如，在 NIC 信息报告中，将**系统类型**和**系统名称**拖到报告的顶部。视图立即更改为基于首选项嵌套的信息。在此示例中，您可以查看 NIC 的嵌套数据：NIC IP 地址、MAC 地址和 NIC 说明。

The screenshot shows the Dell EMC OpenManage Essentials interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Server Inventory, Agent and Alert Summary, Server Overview, FRU Information, Hard Drive Information, iDRAC Performance, Memory Information, Modular Enclosure Information, NIC Information (selected), PCI Device Information, Processor Information, Storage Controller Information, Virtual Disk Information, Server Configuration, Warranty & License, Virtualization, and Asset. The main content area displays the 'NIC Information' report with 316 results. A filter bar at the top of the report allows filtering by 'All Devices'. Below the filter bar, a table lists the NIC details. The table has columns: System Name, System Type, IP Address, IPv6 Address, MAC Address, Vendor, and NIC Description. The data rows show various NICs installed on different server models, including Broadcom Gigabit Ethernet and iDRAC Embedded NICs.

System Name	System Type	IP Address	IPv6 Address	MAC Address	Vendor	NIC Description
idrac-FFMOVG2	PowerEdge T430			18:66:DA:83:68:23	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 18:66:DA:83:68:23
idrac-FFMOVG2	PowerEdge T430			18:66:DA:83:68:24	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 18:66:DA:83:68:24
idrac-FFMOVG2	PowerEdge T430	100.100.226.233		18:66:DA:83:68:25		iDRAC Embedded 1
idrac-678732S	PowerEdge T310			00:26:B9:2A:99:F5		Broadcom NetXtreme II Gigabit Ethernet - 00:26:B9:2A:99:F5
idrac-678732S	PowerEdge T310			00:26:B9:2A:99:F6		Broadcom NetXtreme II Gigabit Ethernet - 00:26:B9:2A:99:F6
idrac-678732S	PowerEdge T310	100.100.226.201		00:26:B9:2A:99:F7		iDRAC NIC
idrac	PowerEdge R920	100.100.226.160		20:47:47:7e:a1:d0		bond0
idrac-R830PTS	PowerEdge R830			14:18:77:2D:BD:7E	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 14:18:77:2D:BD:7E
idrac-R830PTS	PowerEdge R830			14:18:77:2D:BD:7F	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 14:18:77:2D:BD:7F
idrac-R830PTS	PowerEdge R830			14:18:77:2D:BD:80	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 14:18:77:2D:BD:80
idrac-R830PTS	PowerEdge R830			14:18:77:2D:BD:81	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 14:18:77:2D:BD:81
idrac-R830PTS	PowerEdge R830	100.100.226.242		D4:BE:D9:FF:E8:2A		iDRAC Embedded 1
idrac-2VVVY42	PowerEdge R820	100.100.226.168		54:9F:35:21:de:18		bond0
idrac55	PowerEdge R820	100.100.226.166		54:9F:35:21:de:a6		bond0
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:D4:21:21	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5719 - 00:22:22:00:00:06
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:D4:21:23	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5719 - 00:22:22:00:00:0D
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:D4:21:22	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5719 - 00:22:22:00:00:0E
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:D4:21:20	Broadcom Corp	Broadcom Gigabit Ethernet BCM5719 - 00:22:22:00:00:12
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:E8:98:82	QLogic	Broadcom NetXtreme II 10 Gb Ethernet BCM57810 - 00:22:22:00:00:00
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:E8:98:86	QLogic	Broadcom NetXtreme II 10 Gb Ethernet BCM57810 - 00:22:22:00:00:00
idrac-7Q4BF2S	PowerEdge R820			00:10:18:E8:98:8A	QLogic	Broadcom NetXtreme II 10 Gb Ethernet BCM57810 - 00:22:22:00:00:00

图 28: NIC 信息报告

导出报告

导出报告使您能处理和重新格式化数据。要导出报告：

1. 在报告列表中，右键单击任一报告以显示**导出**选项。
2. 滚动**导出**选项以显示支持的格式。
3. 选择首选格式（CSV、HTML 或 XML），然后为导出的报告提供文件名。

报告 — 参考

在报告门户中，可在下列部分下查看各种报告：

- 服务器资源清册
- 服务器配置
- 保修和许可证
- 虚拟化
- 资产

您还可以基于设备或组筛选信息，方法是单击**筛选依据**，然后选择设备或组。

相关链接

[服务器资源清册报告](#)

[服务器配置报告](#)

[保修和许可证报告](#)

[虚拟化报告](#)

[资产报告](#)

服务器资源清册报告

服务器资源清册部分包含以下报告：

- 代理程序和警报摘要
- 代理程序运行状况
- 服务器概览
- FRU 信息
- 硬盘驱动器信息
- iDRAC 性能最低值/最高值
- iDRAC 性能平均值/峰值
- Memory Information
- 模块化机柜信息
- NIC 信息
- PCI 设备信息
- 处理器信息
- 存储控制器信息
- 虚拟磁盘信息

相关链接

[代理程序和警报摘要](#)
[代理程序运行状况](#)
[服务器概览](#)
[现场可替换单元信息](#)
[硬盘驱动器信息](#)
[iDRAC 性能最低值或最高值](#)
[iDRAC 性能平均值或峰值](#)
[内存信息](#)
[模块化机柜信息](#)
[NIC 信息](#)
[PCI 设备信息](#)
[Processor Information \(处理器信息 \)](#)
[存储控制器信息](#)
[虚拟磁盘信息](#)

代理程序和警报摘要

代理和警报摘要显示以下各项：

- 代理摘要
- iDRAC Service Module 摘要
- 设备警告
- 生成警报最多的系统

代理摘要

代理摘要窗格中会以表格和图表的形式显示代理摘要信息。

表. 156: 代理摘要

字段	说明
使用特定 Server Administrator 代理的系统的数量	
代理详细信息	显示代理的名称和版本。
使用该代理的系统数量	显示使用特定版本代理的系统的数量。

iDRAC Service Module 摘要

iDRAC Service Module 摘要窗格将以表格以及图表的形式显示 iDRAC Service Module 摘要信息。

表. 157: iDRAC Service Module 摘要

字段	说明
使用特定的 iDRAC Service Module 的系统的数量	
iDRAC Service Module 详细信息	显示在查找到的服务器上部署 iDRAC Service Module 的可能性。
系统数量	显示服务器数量。

iDRAC Service Module 摘要图表将服务器显示为：

- 支持 Linux - 服务器不满足部署 iDRAC Service Module 的一些要求。例如，服务器可能未运行 64 位操作系统，或者系统上安装的 iDRAC 固件版本可能早于 1.51.51。
- 可部署 Linux - 可在服务器上部署 iDRAC Service Module。
- 支持 Windows - 服务器不满足部署 iDRAC Service Module 的一些要求。例如，系统可能未运行 64 位操作系统，或者系统上安装的 iDRAC 固件版本可能早于 1.51.51。

- 可部署 Windows - 可在服务器上部署 iDRAC Service Module。
- 不支持 - 无法在服务器上安装 iDRAC Service Module。例如，系统可能是 Dell 第 11 代或更早的 PowerEdge 服务器。

设备警告

表. 158: 设备警告

字段	说明
基于警报发生查找到的最活动系统	
设备名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
关联事件的数量	显示来自设备的警报数量。
最后查找时间	显示 IP 地址范围或主机名。
资源清册时间	显示上一次运行资源清册的时间和日期信息。

生成警报最多的系统

生成警报最多的系统窗格显示警报数量最多的前五个系统。

代理程序运行状况

表. 159: 代理程序运行状况

字段	说明
系统名称	显示系统的主机名称。
系统类型	显示系统的型号名称。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
代理程序全局状态	显示代理程序的全局运行状况。
代理程序名称	显示代理程序的名称。
代理版本	显示代理程序的版本。
代理程序描述	显示设备的代理程序详细信息。
代理程序制造商	显示代理程序制造商的名称。

服务器概览

表. 160: 服务器概览

字段	说明
系统名称	显示系统的主机名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
操作系统	显示安装在系统上的操作系统。
处理器数	显示系统上安装的处理器个数。
处理器系列	显示系统上安装的处理器类型。
处理器内核	显示处理器核心数。
处理器速度	显示处理器的速率。
内核总数	显示系统中的内核总数。

字段	说明
Total Memory（内存总量）	显示系统上安装的内存总数

现场可替换单元信息

表. 161: 现场可替换单元 (FRU) 信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
FRU 设备名称	显示分配给设备的标准 FRU 名称。
FRU 制造商	显示 FRU 制造商的名称。
FRU 序列号	显示制造商指定的 FRU 识别号。
FRU 部件号	显示区别 FRU 类型的行业专用编号。

硬盘驱动器信息

表. 162: 硬盘驱动器信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
机柜 ID	显示 Storage Management 分配给机柜的机柜 ID。Storage Management 从零开始为连接到控制器的机柜编号。
说明	显示介质的说明。
信道	显示信道的数量。
目标 ID	背板（服务器内部）或者控制器连接器所连接机柜的 SCSI ID。该值通常为 6。
LUN ID	显示 LUN ID。在计算机存储中，逻辑单元号或 LUN 编号用于标识逻辑单元，即由 SCSI 协议或类似协议（例如：光纤信道或 iSCSI）给予地址的设备。
大小（GB）	显示硬盘驱动器的大小，单位为千兆字节。
总线类型	显示使用的总线连接类型。总线在计算系统中是系统组件之间的信息通道。
序列号	显示制造商分配给设备的卷号。
修订版	显示硬盘驱动器的修订历史。
介质类型	显示介质类型。例如，HDD。
供应商	显示提供硬盘驱动器的组织名称。

字段	说明
型号	显示物理设备的型号。
部件号	显示与特定 OEM 供应商的驱动器和驱动器容量关联的唯一编号。
剩余额定写入耐久性	显示连接至 PERC 的固态硬盘 (SSD) 的磨损程度或剩余寿命 (以 % 为单位)。如果驱动器不支持此属性, 将显示不适用。
支持的加密类型	显示具有加密功能的硬盘驱动器列表。它会显示: • 自加密驱动器 (SED): 如果硬盘驱动器具有加密功能。 • 无: 如果驱动器不具有加密功能。 • 不可用: 如果不能从资源清册中检索数据。  注: 此功能仅适用于使用 WS-MAN 协议的 iDRAC 设备和使用 SNMP 协议的 OMSA 设备。

iDRAC 性能最低值或最高值

 **注:** iDRAC 性能最低值/最高值报告仅提供有关 Dell 第 13 代或更高代系的 PowerEdge 服务器的信息。

表. 163: iDRAC 性能最低值/最高值

字段	说明
系统名称	显示系统的主机名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如, PowerEdge R710。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
属性	显示所报告的性能属性的名称。
上一小时 (%)	显示属性在上一小时内的使用率级别。
上一小时时间戳	显示上一小时内报告了使用率级别时的时间。
上一天 (%)	显示属性在上一天内的使用率级别。
上一天时间戳	显示上一天内报告了使用率级别时的时间。
上一周 (%)	显示属性在上一周内的使用率级别。
上一周时间戳	显示上一周内报告了使用率级别时的时间。

iDRAC 性能平均值或峰值

 **注:** iDRAC 性能平均值/峰值报告仅提供有关 Dell 第 13 代或更高代系的 PowerEdge 服务器的信息。

表. 164: iDRAC 性能平均值/峰值

字段	说明
系统名称	显示系统的主机名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如, PowerEdge R710。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
属性	显示所报告的性能属性。

字段	说明
上一小时平均值 (%)	显示属性在上一小时内的平均使用率级别。
上一天平均值 (%)	显示属性在上一天内的平均利用率级别。
上一周平均值 (%)	显示属性在上一周内的平均利用率级别。
峰值时间戳	显示上一周内报告了峰值使用率级别时的时间。

内存信息

表. 165: 内存信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
名称	显示制造商分配给设备的名称。例如：DIMM1_A。
大小 (MB)	显示内存设备大小（以 GB 为单位）
内存设备类型	显示内存设备的类型。例如 DDR3。
内存设备类型详细信息	显示关于内存设备类型的详细信息。
内存设备制造商	显示设备制造商的名称。
内存设备部件号	显示分配给设备的行业专用编号。
内存设备序列号	显示制造商分配给设备的卷号。

模块化机柜信息

表. 166: 模块化机柜信息

字段	说明
机柜型号类型	显示机柜的型号名称。例如，PowerEdge M1000e。
Slot（插槽）	显示机柜上的插槽号。
子插槽	显示子插槽名称。
插槽名称	显示机柜的插槽名称。
插槽内容	显示模块化机柜中的插槽是可用还是被占用。
固件版本	显示机柜上安装的固件版本。
机柜服务标签	显示分配给机柜的唯一标识符。
机柜名称	显示在网络上标识机柜的唯一机柜名称。
刀片型号类型	显示刀片服务器的型号名称。例如，PowerEdge M710。
刀片服务标签	显示分配给刀片服务器的唯一标识符。
刀片主机名	显示刀片式服务器的主机名。
刀片操作系统	显示安装在刀片服务器上的操作系统。

NIC 信息

表. 167: NIC 信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
IPv4 地址	显示分配给 NIC 设备的唯一 IPv4 地址。
IPv6 地址	显示分配给 NIC 设备的唯一 IPv6 地址。
MAC 地址	显示分配给网络接口的唯一介质访问控制地址（MAC 地址）标识符，用于物理网络段上的通信。
Vendor（供应商）	显示 NIC 供应商的名称。
NIC 说明	显示有关 NIC 设备的信息。

PCI 设备信息

表. 168: PCI 设备信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
设备卡说明	显示使用的外围组件互连卡类型。例如，82546GB 千兆位以太网控制器。
设备卡制造商	显示制造商信息。
设备卡插槽类型	显示插卡主板上的插槽类型。

Processor Information（处理器信息）

表. 169: Processor Information（处理器信息）

字段	说明
系统名称	显示系统的主机名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
系列	显示处理器系列的名称。
速度 (MHz)	显示处理器的速率（以 MHz 为单位）。
最大速度 (MHz)	显示处理器的最大速率（以 MHz 为单位）。
核心	显示处理器中核心的数量。
品牌	显示处理器制造商的名称。
型号	显示处理器的型号信息。

字段	说明
步进	显示处理器型号的版本。
Slot（插槽）	显示处理器占用的插槽。
状态	显示处理器的状态。

存储控制器信息

表. 170: 存储控制器信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识系统的唯一系统名称。此系统上存在存储控制器。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
控制器名称	显示存储控制器的名称。例如，SAS 6/iR Integrated。
Vendor（供应商）	显示供应商的信息。例如，SAS 6/iR Integrated 由 Dell 提供。
控制器类型	显示控制器类型。例如，SAS 6/iR Integrated 是 SAS 类型。
控制器状态	显示控制器的状态。例如，准备就绪。

虚拟磁盘信息

表. 171: 虚拟磁盘信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
目标 ID	背板（服务器内部）或者控制器连接器所连接机柜的 SCSI ID。
名称	显示虚拟磁盘的名称。
设备名称	显示虚拟磁盘所在设备的名称。
大小（GB）	显示虚拟磁盘的大小（GB）。
布局	显示 RAID 级别。
高速缓存策略	显示用于存储的高速缓存策略。
读取策略	显示用于存储的读取策略。
写入策略	显示用于存储的写入策略。
条带大小（字节数）	显示条带的大小（以字节计）。

服务器配置报告

服务器配置部分包含以下报告：

- 服务器组件和版本

- BIOS 配置
- iDRAC 网络配置
- 设备配置合规性
- 模板关联
- 已分配的标识属性
- 所有标识属性

相关链接

[服务器组件和版本](#)

[BIOS 配置](#)

[iDRAC 网络配置](#)

[设备配置合规性](#)

[基线关联](#)

[已分配的标识属性](#)

[所有标识属性](#)

服务器组件和版本

表. 172: 服务器组件和版本

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
说明	显示软件信息。
软件类型	显示系统中可用的软件类型。例如：固件。
软件版本	显示系统中可用的软件版本号。

BIOS 配置

表. 173: BIOS 配置

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
虚拟化技术	显示是启用还是禁用虚拟化技术所提供的附加硬件功能。
系统配置文件	显示选定的系统配置文件：性能功耗比 (DAPC)，性能功耗比 (OS)、性能、高密度配置或自定义。
User Accessible USB Ports (用户可访问 USB 端口)	显示用户可访问的 USB 端口选项的状态。
每个处理器的内核数	显示每个处理器中所启用的内核数。
Node Interleaving (节点交叉存取)	显示是启用还是禁用节点交叉存取选项。
逻辑处理器	显示是启用还是禁用逻辑处理器选项。
Integrated RAID Controller (集成 RAID 控制器)	显示是启用还是禁用集成的 RAID 控制器。

字段	说明
SR-IOV Global Enable (SR-IOV 全局启用)	显示是启用还是禁用单个根 I/O 虚拟化 (SR-IOV) 设备的配置。
执行禁用	显示是启用还是禁用执行禁用内存保护技术。

iDRAC 网络配置

表. 174: iDRAC 网络配置

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
Lan 上 IPMI	显示是启用还是禁用 LAN 上 IPMI 接口选项。
IPMI 团体	显示陷阱的 SNMP 团体名称。
SSH	显示是启用还是禁用 SSH 连接。
SSH 端口	显示 iDRAC 进行 SSH 连接所使用的端口号。
SSH 超时	显示允许 SSH 连接保持空闲状态的持续时间。
Telnet	显示是启用还是禁用 Telnet 连接。
Telnet 端口	显示 iDRAC 进行 Telnet 连接所使用的端口号。
Telnet 超时	显示允许 Telnet 连接保持空闲状态的持续时间。

设备配置合规性

表. 175: 设备配置合规性

字段	说明
符合性状态	显示设备相对于关联配置基线的合规性状态。
设备名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
合规性基线	显示与设备关联的设备配置基线。
上次运行的资源清册	显示完成上次设备配置资源清册的日期和时间。

基线关联

表. 176: 基线关联

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。

字段	说明
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
关联的基线	显示与系统关联的设备配置基线。

相关链接

[关联目标设备至基线](#)

已分配的标识属性

表. 177: 已分配的标识属性

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
部分	显示该属性所属的组件。例如 NIC、FC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示系统上已分配或已部署的虚拟 I/O 标识。
计算池	显示该设备所属的计算池的名称。
虚拟 I/O 池	显示分配给系统的虚拟 I/O 标识所属的虚拟 I/O 池名称。
状态	显示系统是否部署了虚拟 I/O 标识。

 注: 如果网络中的 OpenManage Essentials 生成了重复的标识，则标识属性的已部署状态可能为冗余。

所有标识属性

表. 178: 所有标识属性

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
部分	显示该属性所属的组件。例如 NIC、FC 等。
实例	显示该属性所属组件的实例。
属性名称	显示属性的名称。
值	显示系统上已分配或已部署的虚拟 I/O 标识。

保修和许可证报告

保修和许可证部分包含以下报告：

- 保修信息

- 许可证信息

相关链接

[保修信息](#)

[许可证信息](#)

保修信息

表. 179: 保修信息

字段	说明
查看和续订保修	显示一个链接，您可以通过单击该链接来打开 Dell 网站，在此您可以查看和续订设备的保修。
设备名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。如果适用，必须配置代理设置以从 Dell.com/support 获取保修数据。
型号	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
设备类型	显示设备类型。例如，服务器、远程访问控制器等。
服务标签	显示分配给系统的唯一标识符。
服务级别代码	显示特定系统的服务级别代码，例如：仅部件保修 (POW)、下一工作日上门服务 (NBD)，等等。
保修类型	显示保修类型。例如初始、扩展等。
保修说明	显示适用于设备的保修详情。
服务提供者	显示将提供设备保修服务支持的组织名称。
托运日期	显示设备从工厂发货的日期。
开始日期	显示保修的开始日期。
结束日期	显示保修到期的日期。
剩余天数	显示设备可用的保修天数。

许可证信息

表. 180: 许可证信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
型号类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
许可证说明	显示许可证中启用的功能级别。
许可证期限	显示许可证的期限。
授权标识号	显示许可证的唯一标识符。
剩余时间	显示许可证过期前剩余的天数。

虚拟化报告

虚拟化部分包含以下报告：

- ESX 信息
- HyperV 信息

相关链接

[ESX 信息](#)

[HyperV 信息](#)

ESX 信息

表. 181: ESX 信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识系统的系统唯一名称。嵌入式裸机产品已安装在此系统上。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
VM 类型	显示系统中安装的嵌入式裸机产品类型。例如，VMware ESX。
Version（版本）	显示系统中安装的嵌入式裸机的版本。
宾客名称	显示宾客虚拟机名称。
宾客操作系统类型	显示虚拟机上安装的操作系统。
宾客内存大小（MB）	显示虚拟机上的 RAM 大小。
宾客状态	显示虚拟机已关机或处于开机状态。

HyperV 信息

表. 182: HyperV 信息

字段	说明
系统名称	显示安装了 HyperV 的系统主机名。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
宾客名称	显示宾客虚拟机名称。
宾客内存大小（MB）	显示虚拟机上的 RAM 大小。
宾客状态	显示虚拟机已关机或处于开机状态。

资产报告

资产部分包含以下报告：

- 资产收购信息
- 资产维护信息
- 资产支持信息
- 设备位置信息

资产部分中的报告取决于以下：

- 服务器必须与 SNMP 协议带内查找。

- 资产信息必须在 OMSA 中设置。要在 OMSA 中设置资产信息，请转至**系统** → **属性** → **资产信息**。

相关链接

[资产收购信息](#)

[资产维护信息](#)

[资产支持信息](#)

[设备位置信息](#)

资产收购信息

表. 183: 资产收购信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
购买成本	显示物主购买系统的价格。
购买日期	显示物主购买系统的日期。
运单号	显示送货人提供的所收货物的收据。
采购订单号	显示批准购买系统的文件编号。
安装日期	显示系统投入使用的日期。
支出	显示系统是否用于特定用途或部门（例如用于研发，或用于销售部门）。
成本中心	显示购置系统的企业实体的名称或代码。
授权签字名称	显示批准购买系统的人员的姓名或系统上的服务电话。
Vendor（供应商）	显示为系统提供服务的企业实体。
折旧年限	显示系统折旧的年数或月数。
折旧年限单位类型	显示单位（月或年）。
折旧百分比	显示资产贬值或折旧的百分比。
折旧算法	显示用于计算系统折旧的步骤和假定。
所有权代码	定义此系统所有权代码。
公司所有者的名称	显示拥有系统的企业实体。
保险公司	显示承保系统的公司的名称。

资产维护信息

表. 184: 资产维护信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。

字段	说明
多项计划	显示是否有多个租赁计划。
买断金额	显示系统的购价余额。
租费因素	显示系统租赁的利率因子。
租赁结束日期	显示系统租赁的结束日期。
公平市价	显示系统的公平市价。
出租人	显示系统的出租人名称。
维护提供商	显示维护提供商的名称。
维护限制	显示维护协议限制。
维护开始日期	显示此系统上的维护开始日期。
维护结束日期	显示此系统上的维护结束日期。
外包问题说明	显示外包服务提供商遇到的问题。
外包服务费	显示外包提供商收取的服务费金额。
外包提供商费	显示外包收取的附加服务费。
外包提供商服务级别	显示系统的服务级别协议。
外包授权签字	显示可为服务授权签字的人的名字。

资产支持信息

表. 185: 资产支持信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
保修成本	显示系统的延长保修成本日期。
保修期限	显示保修的期限。
保修期限类型	显示系统的保修期限类型。
保修结束日期	显示系统的保修结束日期。
延长保修成本	显示系统的延长保修成本。
延长保修开始日期	显示系统的延长保修开始日期。
延长保修结束日期	显示系统的延长保修结束日期。
延长保修提供商名称。	显示系统的延长保修提供商名称。
合同续订	显示系统的服务合同是否续订。
合同类型	显示系统的服务合同类型的名称。
合同商	显示系统的服务合同提供商的名称。
外包	显示对系统的支持是否外包。

字段	说明
支持类型	显示组件、系统以及所发生网络问题的类型。
帮助台	显示所提供的帮助台信息。
自动修复	显示用于修复问题的方法。

设备位置信息

表. 186: 设备位置信息

字段	说明
系统名称	显示在网络上标识的系统的唯一名称。
系统类型	显示系统的型号名称。例如，PowerEdge R710。
Service Tag	显示分配给系统的唯一标识符。
位置	显示系统的位置。
数据中心	显示其中存在可用系统的数据中心。
机房	显示其中存在可用系统的房间名称。
过道	显示其中存在可用系统的过道。
机架	显示其中存在可用系统的机架。

查看保修报告

保修信息可用于具有有效服务标签的设备，包括客户端、服务器、交换机、存储设备等。查找设备时将自动检索保修信息。

保修信息报告在 OpenManage Essentials 报告中是唯一的，因为它要求能够访问 Internet 以便从保修数据库获取保修信息。如果您没有接入 Internet，将不会填充保修信息。下次连接到 Internet 并打开保修报告时将下载保修信息。



注：保修信息（包括过期和续订）在 OpenManage Essentials 中显示为特定的服务标签，可能无法与 Dell.com/support 显示的保修记录相匹配。Dell.com/support 所显示的保修记录的服务级别代码和型号名称可能与 OpenManage Essentials 保修报告不完全匹配。

延长保修

要延长对设备的支持，请在**报告 → 保修信息**页面单击**查看和续订保修**。这将打开保修站点。您必须使用您的公司帐户登录保修站点才能查看所有设备及其保修信息。

管理警报

 注: 在 Android 或 iOS 设备上安装和设置 OpenManage Mobile 应用程序, 即可在这些设备上接收来自 OpenManage Essentials 的警报通知。有关更多信息, 请参阅 [OpenManage Mobile Settings](#) (OpenManage Mobile 设置) 和 [OpenManage Mobile User's Guide](#) (OpenManage Mobile 用户指南), 网址: Dell.com/OpenManageManuals。

您可以使用 OpenManage Essentials 执行以下操作:

- 查看警报和警报类别
- 管理警报措施
- 配置警报日志设置
- 管理 MIB 文件
- 管理陷阱

查看警报和警报类别

要查看警报页面, 请从 OpenManage Essentials 中, 单击**管理** → **警报**。

 注: 已删除设备的警报不会显示在控制台中。但是, 这些警报在达到清除限制之前不会从数据库中删除。

查看警报日志

要查看警报日志, 请单击**管理** → **警报** → **警报日志**。

了解警报类型

表. 187: 警报类型

图标	警报	说明
 图 29: 正常警报图标	正常警报	来自服务器或设备的事件, 说明设备单元操作成功, 例如: 电源设备开启或传感器读数返回正常值。
 图 30: 警告警报图标	警告警报	不一定重大, 但可能预示将来会发生诸如超过警告阈值等问题的事件。
 图 31: 严重警报图标	严重警报	表示实际或即将发生的数据丢失或功能丧失 (例如超过故障阈值或硬件故障) 的重大事件。
 图 32: 未知警报图标	未知警报	发生了事件, 但现有信息不足以对其进行分类。
 图 33: 信息警报图标	信息警报	仅提供信息。

查看内部警报

查看内部警报前，请确保您已在设置选项卡的警报设置中启用内部运行状况警报。请参阅[警报设置](#)。

要查看内部警报，请单击管理 → 警报 → 警报日志 → 所有内部警报。

所有内部警报筛选是对在受管设备的全局运行状况或连接状态发生改变时 OpenManage Essentials 生成的内部警报的参考。

查看警报类别

要查看警报类别，请单击管理 → 警报 → 警报类别。

预定义的警报类别按照字母顺序进行排列。

查看警报源详情

要查看警报类别，请在警报类别列表中展开警报类别，然后选择警报源。

 注：您无法创建新的事件源。

例如，展开环境警报类别，然后选择 alertCoolingDeviceFailure 警报源。

alertCoolingDeviceFailure 的警报源值和说明

表. 188: alertCoolingDeviceFailure 的警报源值和说明

字段名称	值	说明
名称	alertCoolingDeviceFailure	
类型	SNMP	基于 SNMP 警报的源。
目录	MIB — 10892	
严重性	严重	如果接收到了此警报，则表示系统处于危险状态，要求立即采取措施。
格式字符串	\$3	
SNMP 企业 OID	.1.3.6.1.4.1.674.10892.1	
SNMP 一般陷阱 OID	6	
SNMP 特定陷阱 OID	1104	

查看先前配置的警报措施

本节介绍如何查看先前配置的警报措施。

查看应用程序启动警报措施

1. 选择管理 → 警报 → 警报措施。
2. 在警报措施中，选择应用程序启动。

查看电子邮件警报措施

1. 选择管理 → 警报 → 警报措施。
2. 在警报措施中，选择电子邮件。

查看警报忽略措施

1. 选择**管理** → **警报** → **警报措施**。
2. 在**警报措施**中，选择**忽略**。

查看警报陷阱转发措施

1. 选择**管理** → **警报** → **警报措施**。
2. 在**警报措施**中，选择**陷阱转发**。

处理警报

标记警报

当您完成警报措施后，请将警报标记为已确认。确认警报表示其已解决或者不需要采取进一步的措施对您加以提醒。要确认警报：

1. 选择**管理** → **警报** → **警报日志**。
2. 单击您想要确认的警报。
 **注：**您可以同时确认多个警报。使用 <Ctrl> 或 <Shift> 选择多个警报。
3. 右键单击并单击**确认** → **设置** → **所选警报或筛选的警报**。
如果您选择**所选警报**，将会确认突出显示的警报。
如果您选择**筛选的警报**，将会确认当前筛选器/视图中的所有警报。

创建和编辑新视图

要个性化您查看警报的方式，请创建一个新视图或修改一个现有视图。要创建新视图：

1. 单击**管理** → **警报** → **常见任务** → **新建警报视图筛选器**。
2. 在**名称和严重性关联**中，输入新筛选器的名称，然后选中一个或多个严重性。单击**下一步**。
3. 在**类别和源关联**中，分配要与该视图筛选器关联的警报类别源，然后单击**下一步**。
4. 在**设备关联**中，创建用于搜索设备的查询，或分配您要关联到此视图筛选器的设备或设备组，然后单击**下一步**。
5. （可选）默认情况下，警报视图筛选器始终处于活动状态。要限定活动，请在**日期时间关联**中，输入一个日期范围、时间范围或天数，然后单击**下一步**。
6. （可选）在**关联确认**中，当此警报措施处于活动状态时，设置一段持续时间，然后单击**下一步**。默认情况下始终处于活动状态。
7. 在**摘要**中，检查输入，然后单击**完成**。

配置警报措施

警报措施发生在由 OpenManage Essentials 控制台接收的所有警报上。无论 OpenManage Essentials 是否查找到设备，只要 OpenManage Essentials 在设备的 SNMP 陷阱转发目标列表中列出，警报均由 OpenManage Essentials 控制台接收并处理。要避免此操作，请从设备的 SNMP 陷阱转发目标列表中移除 OpenManage Essentials。

设置电子邮件通知

可以在收到警报时，创建电子邮件通知。例如，当从服务器收到严重温度警报时发送电子邮件。

要配置当接收到警报时所使用的电子邮件通知，请执行以下操作：

1. 选择**管理** → **警报** → **常见任务** → **新建警报电子邮件措施**。
2. 在**名称和说明**中，提供电子邮件警报措施的名称和说明，然后单击**下一步**。
3. 在**电子邮件配置**中，执行以下操作，然后单击**下一步**。
 - a. 针对**收件人**：和**发件人**：接收者提供电子邮件信息，并提供替代信息。用分号分隔每个接收者或分发列表。
 - b. 使用以下任意替换参数自定义电子邮件格式：
 - \$n = 设备
 - \$ip = 设备 IP
 - \$m = 消息
 - \$d = 日期
 - \$t = 时间
 - \$sev = 严重性
 - \$st = 服务标签
 - \$r = 建议的解决方案
 - \$e = 企业 OID
 - \$sp = 特定陷阱 OID
 - \$g = 一般陷阱 OID
 - \$cn = 警报类别名称
 - \$sn = 警报源名称
 - \$pkn = 软件包名称
 - \$at = 资产标签
 - \$loc = 设备位置
 - \$mod = 型号名称
 - c. 单击**电子邮件设置**并提供 SMTP 服务器名称或 IP 地址，以便测试电子邮件设置，然后单击**确定**。
 - d. 单击**测试措施**发送测试电子邮件。
4. 在**严重性关联**中，分配要与该电子邮件警报关联的警报严重性，然后单击**下一步**。
5. 在**类别和源关联**中，分配要与该电子邮件警报关联的警报类别或警报源，然后单击**下一步**。
6. 在**设备关联**中，分配要与该电子邮件警报关联的设备或设备组，然后单击**下一步**。
7. 默认情况下，“电子邮件通知”始终处于活动状态。要限定活动，请在**日期时间关联**中，输入一个日期范围、时间范围或天数，然后单击**下一步**。
8. 在**摘要**中，查看输入，然后单击**完成**。

相关链接

[警报日志](#)

[警报日志字段](#)

[警报日志设置](#)

[严重性](#)

忽略警报

有时会收到可能希望忽略的警报。例如，可能希望忽略在所管理节点上的 SNMP 服务中选择**发送验证陷阱**时生成的多个警报。

 **注：**您可以忽略来自某个具体设备的所有警报，方法是使用忽略来自设备的所有警报选项（在右键单击设备树中的设备或警报门户中的警报时该选项可用）。

要忽略警报：

1. 在 OpenManage Essentials 中，选择**管理** → **警报** → **常见任务** → **新建警报忽略措施**。
2. 在**名称和严重性关联**中，提供名称，分配要与该忽略警报措施关联的警报严重性，然后单击**下一步**。

3. 在**类别和源关联**中，分配要与该警报忽略措施关联的警报类别源，然后单击**下一步**。
4. 在**设备关联**中，分配要与该警报忽略措施关联的设备或设备组，然后单击**下一步**。
5. 默认情况下，“忽略警报”始终处于活动状态。要限定活动，请在**日期时间关联**中，输入一个日期范围、时间范围或天数，然后单击**下一步**。
6. 在**重复警报关联**中，选择是可排除在设置的时间限制内接收到的重复警报，然后单击**下一步**。
7. 在**摘要**中，检查输入，然后单击**完成**。

运行自定义脚本

在响应所接收的特定警报时，您可执行自定义脚本或启动特定应用程序。此文件必须存在于 OpenManage Essentials 服务层级系统（安装了 OpenManage Essentials 的系统）而不是客户端浏览器系统中。例如：

- 如果您接收到了温度警告，您可以使用自定义脚本来为您的内部帮助台创建事件票据。
- 如果您接收到了 MD 阵列存储警报，您可以启动 Modular Disk Storage Manager (MDSM) 应用程序来查看阵列的状态。

创建自定义脚本

1. 选择**管理** → **警报** → **警报措施**。
2. 在**警报措施**中，右键单击**应用程序启动**，然后选择**新警报应用程序启动措施**。
3. 在**名称和说明**中，提供应用程序启动名称和说明，然后单击**下一步**。
4. 在**应用程序启动配置**中，提供可执行文件名称（提供绝对文件路径，例如：C:\ProgramFiles\Dell\Application.exe）并提供替代信息，然后单击**下一步**。
5. 在**严重性关联**中，分配要与该警报应用程序启动关联的警报严重性，然后单击**下一步**。
6. 在**类别和源关联**中，分配要与该警报应用程序启动关联的警报类别或警报源，然后单击**下一步**。
7. 在**设备关联**中，分配要与该警报应用程序启动关联的设备或设备组，然后单击**下一步**。
8. 默认情况下，应用程序启动措施始终处于活动状态。要限定活动，请在**日期时间关联**中，输入一个日期范围、时间范围或天数，然后单击**下一步**。
9. 在**摘要**中，检查输入，然后单击**完成**。

相关链接

[警报日志](#)

[警报日志字段](#)

[警报日志设置](#)

[严重性](#)

转发警报

您可能要将来自多个管理站的警报合并到一个管理站。例如，您在多个位置有管理站，并且希望从一个中心位置查看状态并采取措施。有关转发警报的行为信息，请参阅[转发警报使用案例](#)。

要创建警报转发：

1. 选择**管理** → **警报** → **常见任务** → **新建警报陷阱转发措施**。
2. 在**名称和说明**中，提供陷阱转发名称和说明，然后单击**下一步**。
3. 在**陷阱转发配置**中，提供目标主机名称或 IP 地址以及团体信息，以便将测试陷阱发送至目标管理站，然后单击**测试措施**。要以相同格式转发陷阱至配置目标，请单击**以原始格式转发陷阱**，并单击**下一步**。
4. 在**严重性关联**中，分配要与该陷阱转发警报关联的警报严重性，然后单击**下一步**。
5. 在**类别和源关联**中，分配要与该陷阱转发警报关联的警报类别源，然后单击**下一步**。
6. 在**设备关联**中，分配要与该陷阱转发警报关联的设备或设备组，然后单击**下一步**。
7. 默认情况下，陷阱转发措施始终处于活动状态。要限定活动，请在**日期时间关联**中，输入一个日期范围、时间范围或天数，然后单击**下一步**。
8. 在**摘要**中，检查输入，然后单击**完成**。

任何陷阱的严重性状态都被设置为正常，并且为了实现成功的警报措施，严重性、类别和设备的组合需要依照先前步骤中的选择。

转发警报用例案例

本节介绍了有关使用 SNMP v1 和 SNMP v2 协议转发警报的情形。情形包含以下组件：

- 带 SNMP v1 代理的管理节点，称为 MNv1
- 带 SNMP v2/v2c 代理的管理节点，称为 MNv2
- 带 OpenManage Essentials 的管理站 1，称为 MS1
- 带 OpenManage Essentials 的管理站 2，称为 MS2
- 带第三方软件的管理站 3，称为 MS3

情形 1 — 使用 SNMP v1 协议以原始格式转发警报

在此情形下，SNMP v1 警报从 MNv1 发送到 MS1，然后从 MS1 转发到 MS2。如果您尝试检索转发警报的远程主机，它将 MNv1 的名称显示为源自 MNv1 的警报。显示 MNv1，因为 SNMP v1 警报标准允许您在 SNMP v1 警报中设置代理名称。

情形 2 — 使用 SNMP v2/v2c 协议以原始格式转发警报

在此情形下，SNMP v2 警报从 MNv2 发送到 MS1，然后从 MS1 转发到 MS3。如果您尝试从 MS3 检索转发警报的远程主机，它将显示为 MS1。

因为 SNMP v2 警报中没有任何字段指定代理名称，发送警报的主机假定为代理。当 SNMP v2 警报是从 MS1 转发到 MS3 时，MS1 被视为问题源。要解决此问题，转发 SNMP v2 或 v2c 警报时，添加 varbind，其中 OID 为 .1.3.6.1.6.3.18.1.3.0，变量值则作为代理地址。这是根据 RFC2576-MIB 中指定的标准 OID 设置。当您尝试从 MS3 检索代理地址时，它将显示为 MNv2。

 **注:** 如果 SNMP v2 警报是从 MS1 转发到 MS2，则远程主机将显示为 MNv2，因为 MS1 会解析额外的 OID 以及转发的陷阱。

情形 3 — 使用 SNMP v1/v2 协议以 OMEssentials 格式转发警报

在此情形下，SNMP v1 警报从 MNv1 发送到 MS1，然后转发到 MS2。如果您尝试检索转发警报的远程主机，它将显示为 MS1。警报严重性和消息也由 MS1 定义，并不显示由 MNv1 定义的原始严重性和消息。

 **注:** 相同的行为适用于 SNMPv2 陷阱。

参考样本警报措施使用案例

样本警报措施可用于应用程序启动、电子邮件、忽略和陷阱转发警报措施。默认情况下，禁用样本警报措施使用案例。要启用某个样本使用案例，请右键单击该使用案例，然后选择启用。

警报措施中的使用案例

应用程序启动

示例 - 基于服务器严重警报运行脚本 — 启用此使用案例，以便在接收严重警报时运行自定义脚本。

电子邮件

- **示例 - 通过电子邮件向服务台发送警报** — 启用此使用案例，以便满足警报条件时，从 OpenManage Essentials 服务器发送电子邮件到服务台帐户。
- **示例 - 通过电子邮件向管理员发送严重服务器警报** — 启用此使用案例，以便满足警报条件时，从 OpenManage Essentials 服务器发送电子邮件到管理员。

忽略

- **示例 - 在维护窗口期间忽略警报** — 启用此使用案例，以便在指定的时间间隔内忽略警报。
- **示例 - 忽略 15 秒内收到的重复警报** — 启用此使用案例，以便忽略来自相同系统的重复警报。
- **示例 - 忽略来自打印机的非严重警报** — 启用此使用案例，以便忽略与打印机相关的非严重警报。

陷阱转发

示例 - 将严重服务器警报转发至其它监控控制台 — 启用此使用案例，以便将 SNMP 警报转发至另一个监控控制台。

配置警报日志设置

您可以配置警报日志设置，以设置警报日志的最大尺寸，从而在警报日志达到设置的阈值时生成警告警报，以及清除警报日志。要修改默认设置：

1. 选择**管理** → **警报** → **常见任务** → **警报日志设置**。

此时将显示**警报日志设置**窗口。

2. 输入一个值或使用递增/递减箭头按钮，以增大或减小以下字段的值：

- a. **警报日志的最大尺寸**
- b. **达到警报日志尺寸时记录警告**
- c. **警报日志达到最大尺寸时清除**



注：警报日志的默认最大尺寸为 40,000 个警报。达到该值后，将清除较旧的警报。

3. 选择**保存已清除警报**以采用 .csv 格式保存清除的警报日志。

4. 输入**已清除警报位置**。

5. 单击**完成**。

这将配置警报日志设置，并且在达到最大尺寸时清除指定的警报日志。**日志** → **应用程序日志**下将显示警报日志清除任务的状态。

重命名警报类别和警报源

1. 单击**管理** → **警报** → **警报类别**。

2. 在**警报类别**中，右键单击任一警报类别（在左窗格的警报类别标题下），然后选择**重命名**。

3. 提供警报类别的名称并单击**确定**。

警报弹出通知

当系统收到**严重**或**警告**警报时，会在 OpenManage Essentials 控制台的右下角显示相应的警报弹出通知。警报弹出通知中显示的信息因收到的警报数量不同而异。

如果仅收到一个警报时，将显示以下信息：

- 警报类型——警告或严重
- 生成警报的设备名称。
- 警报说明
- **查看警报** - 查看 Alert Details（警报详细信息）窗口。
- **转到设备** - 导航到设备树中的相应设备。
- **禁用** - 禁用警报弹出通知。

如果收到一个以上的警报时，将显示以下信息：

- 警报类型和频率。
- 作为导航到设备树中的相应设备链接的每个设备的名称。



注：仅会显示前三个警报的设备链接。

- **查看警报** - 查看所有最近的警告和严重警报窗口。
- **转到警报控制台** - 导航至警报门户网站。
- **禁用** - 禁用警报弹出通知。

默认情况下，警报弹出通知已启用。您可以配置 OpenManage Essentials 以禁用警报弹出通知或设置警报弹出通知之间的时间间隔。

 **注:** 警报弹出通知设置是特定于用户的。您已配置好的设置不适用于其他用户。

相关链接

[配置警报弹出通知](#)

[启用或禁用警报弹出通知](#)

配置警报弹出通知

1. 单击 **设置** → **警报设置**。
此时会显示 **警报设置** 页面。
2. 在 **警报弹出通知** 设置下，选择或清除 **启用警报弹出通知** 以启用或禁用警报弹出通知。
3. 在 **弹出通知间隔** 的秒数框中，选择弹出通知之间的时间间隔。
4. 单击 **应用**。

相关链接

[警报弹出通知](#)

启用或禁用警报弹出通知

要启用或禁用警报弹出通知，请执行以下操作：

 **注:** 要快速禁用警报弹出通知，请单击警报弹出通知内显示的禁用链接。当显示禁用警报弹出通知提示时，请单击是。

1. 单击 **设置** → **警报设置**。
此时会显示 **警报设置** 页面。
2. 在 **警报弹出通知** 设置内：
 - 选择 **启用警报弹出通知** 选项以便在收到 **警告** 或 **严重警报** 时启用警报弹出通知。
 - 清除 **启用警报弹出通知** 选项以禁用警报弹出通知。
3. 单击 **应用**。

相关链接

[警报弹出通知](#)

管理 MIB 文件

OpenManage Essentials 中为大多数 Enterprise 设备提供了格式化硬件警报（SNMP 陷阱）支持。如果您的设备是非 Dell 设备，您可以使用 **警报门户** 为 OpenManage Essentials 定义新的警报。定义警报允许 OpenManage Essentials 监控范围更广泛的硬件，并为这些设备设置电子邮件和转发规则。

警报门户使您可以从 SMIv1 或 SMIv2 管理信息库 (MIB) 文件提取陷阱定义。您可以查看和编辑提取的陷阱，然后将其导入到 OpenManage Essentials。此实用程序还允许您手动定义和管理陷阱。通过已导入和手动管理的陷阱定义，OpenManage Essentials 将对来自某个特定设备的入站陷阱进行适当分类。

 **注:** 导入陷阱门户可选，仅用于对来自非 Dell 设备的警报进行格式化。

关于导入 MIB

用例应用场景：作为管理员，您希望监测（监听并将入站陷阱分类）不受 OpenManage Essentials 支持的设备。

解决方案：验证是否该设备支持 SNMP 协议。如果该设备支持 SNMP 协议，请确保该设备正在运行并且陷阱目标指向基于 OpenManage Essentials 的系统。对于不受支持的设备陷阱，使用 **警报门户** 导入陷阱定义，以在 OpenManage Essentials 内定义陷阱。下表提供了有关陷阱在被导入到 OpenManage Essentials 数据库之前和之后的信息。

表. 189: 导入 MIB

功能	将 MIB 导入到 OpenManage Essentials 数据库之前	将 MIB 导入到 OpenManage Essentials 数据库之后
我能在 OpenManage Essentials 警报门户查看来自设备的陷阱吗？	是	是
陷阱将有严重性值吗？	否，严重性是未知。	是
陷阱将有有效名称吗？	否，名称是未知。	是，陷阱名称在 MIB 中定义。
陷阱将有有效事件类别名称吗？	否，事件类别名称是未知。	是，默认创建一个新类别。
陷阱将有说明吗？	是，存在所有说明详细信息。但是，这些详细信息未格式化。	是，在导入陷阱时定义的格式中有说明。
陷阱将显示陷阱变量值吗？	是	是（默认情况下），将陷阱导入到 OpenManage Essentials 之前，提供的格式化字符串值不被移除。
陷阱将显示企业对象标识符（OID）、特定 OID 和通用 OID 吗？	是	是
陷阱将显示可用于调试的附加陷阱变量吗？	是，但是，详细信息并未格式化。	是
陷阱将显示设备的主机名或 IP 地址吗？	是	是
我能使用各种警报措施中的陷阱以将陷阱转发到另一个管理控制台，执行任务，或者筛选不需要的陷阱吗？	是，但这些功能是有限的。依据特定严重性、事件类别、事件名称等的规则是不可能的。	是，陷阱被定义从而支持所有基于警报名称、类别、严重性等的警报措施。
我能在陷阱上执行各种 UI 操作（例如确认、删除等）吗？	是	是
能在陷阱上清除警报吗？	是	否

导入 MIB

开始之前，请确保您使用 OmeAdministrator 权限登录。

1. 单击**管理** → **警报** → **管理 MIB**。
2. 在**管理 MIB** 下，单击**导入 MIB**。
3. 在**选择需要上载的文件**下，单击**浏览**。
 - a. 选择要导入的 MIB 文件。
 - b. 单击**打开**。
4. 从**选择 MIB 文件**列表中，选择一个 MIB 文件，然后单击**解析 MIB**。陷阱数据以网格格式出现。
5. 单击**导入陷阱**以将陷阱导入到 OpenManage Essentials 数据库。

从 OpenManage Essentials 中移除 MIB

从 OpenManage Essentials 移除 MIB 会影响控制台中的关联警报措施和现有警报。开始之前，请确保您使用 OmeAdministrator 权限登录。

1. 单击**管理** → **警报** → **管理 MIB**。
2. 在**管理 MIB** 下，单击**移除 MIB**。

3. 在已导入 MIB 中选择 MIB。
4. 单击**移除 MIB**。

管理陷阱

自定义陷阱定义

自定义陷阱定义视图使您可以将陷阱定义添加到 OpenManage Essentials 数据库。您可以添加新的陷阱定义或搜索 OpenManage Essentials 中接收的未知陷阱，定义陷阱的详细信息，然后添加该陷阱。

 **注:** 当您使用未知陷阱按钮以添加在 OpenManage Essentials 中接收的未知陷阱时，企业 OID、通用 ID 和特定 ID 字段均自动填充。

开始之前，请确保您使用 OmeAdministrator 权限登录。

要添加陷阱：

1. 单击**管理** → **警报** → **管理陷阱**。
2. 在**管理陷阱**下，单击**自定义陷阱定义**。
随即显示**自定义陷阱定义**视图。
3. 如果要添加新的陷阱定义：
 - a. 在**类别名称**列表中，选择现有的类别或键入一个新的类别名称。
 - b. 提供**陷阱名称**、**说明**、**企业 OID**、**特定 ID**以及**格式字符串**。
 - c. 在**严重性**列表中，选择陷阱的严重性级别。
4. 如果您要添加在 OpenManage Essentials 中接收的未知陷阱：
 - a. 单击**搜索未知陷阱**。
随即显示 **OpenManage Essentials** 中的未知陷阱窗口。
 - b. 选择您要定义和添加的未知陷阱，然后单击**确定**。
企业 OID、**通用 ID**和**特定 ID**字段将根据所选的未知陷阱自动填充。
 - c. 在**类别名称**列表中，选择现有的类别或键入一个新的类别名称。
 - d. 提供**陷阱名称**、**说明**和**格式字符串**。
 - e. 在**严重性**列表中，选择陷阱的严重性级别。
5. 单击**添加陷阱**。
您提供的陷阱详细信息将显示在**用户定义的陷阱**网格中。

删除陷阱

自定义陷阱定义视图使您能删除用户定义的陷阱。无法删除在 OpenManage Essentials 中预定义的陷阱。

开始之前，请确保您使用 OmeAdministrator 权限登录。

要删除陷阱：

1. 单击**管理** → **警报** → **管理陷阱**。
2. 在**管理陷阱**下，单击**自定义陷阱定义**。
3. 在**用户定义的陷阱**网格中，选择要删除的陷阱。
随即会高亮显示所选的陷阱
4. 单击**删除陷阱**。
此时将显示确认对话框。
5. 单击**是**。

重置内置陷阱定义

重置内置陷阱定义视图可帮助您重置您之前编辑过的预定义 OpenManage Essentials 陷阱。

开始之前，请确保您使用 OmeAdministrator 权限登录。

要还原陷阱：

1. 单击**管理** → **警报** → **管理陷阱**。
2. 在**管理陷阱**下，单击**重置内置陷阱定义**。
还原陷阱视图显示您编辑过的所有预定义的陷阱定义。
3. 在**已编辑陷阱**网格中，选择您要还原的陷阱，然后单击**还原陷阱**。
此时将显示确认对话框。
4. 单击**是**。

配置 SNMPv3 陷阱

最新版本的 OpenManage Essentials 支持 SNMPv3 陷阱。SNMPv3 陷阱提供的安全性比 V1/V2c 通知强。选择“SNMPv3 陷阱”时，将禁用 Windows 陷阱服务。有关更多信息，请参阅 [警报设置](#)。

要配置 SNMPv3 陷阱：

1. 选择**管理** → **警报** → **常见任务** → **SNMP V3 陷阱配置**。
此时将显示 **SNMP V3 陷阱配置**窗口。
 **注：**对于使用 SNMPv3 协议查找的设备，将自动填充 SNMPv3 陷阱配置详细信息。要接收 SNMPv3 陷阱，请启用 **设置** → **警报设置**下的 **SNMPv3 陷阱侦听程序**。
2. 在以下列中输入使用 SNMP V1/V2c 或 WSMAN 协议查找到的设备的详细信息：
 **注：**仅当选中**警报设置** → **SNMP 侦听程序**设置下的支持 V1/V2c/V3 陷阱才能编辑 SNMP V3 陷阱配置窗口中的详细信息。如果选中支持 V1/V2c，那么您仅可以查看详细信息。
 - a. 用户名
 - b. 验证协议
 - c. 验证密码
 - d. 加密协议
 - e. 加密密码
3. 要手动配置 SNMPv3 陷阱：
 - a. 单击**新增**。
此时将显示 **SNMP V3 陷阱配置**窗口。
 - b. 在以下字段中输入详细信息：
 - 代理程序 IP 地址
 - 引擎 ID
 - 用户名
 - c. 从列表中选择**验证协议**。
 **注：**SHA1 是默认情况下选择的验证协议。
 - d. 输入**验证密码**。
 - e. 从列表中选择**加密协议**。
 **注：**AES 是默认情况下选择的加密协议。
 **注：**如果将验证协议设置为无，则将禁用验证和加密选项。
 - f. 单击**确定**。
配置的 SNMPv3 陷阱配置文件将显示在 **SNMP V3 陷阱配置**窗口中。
4. 或者，要导入包含凭据的 .csv 文件：
 - a. 单击**导出以生成示例 .csv 文件**。
 - b. 将文件保存到您的系统，并且填充 .csv 文件中的“代理程序 IP 地址”、“引擎 ID”、“用户名”、“验证协议”、“验证密码”、“加密协议”和“加密密码”等字段。

- c. 单击**导入**以导入 .CSV 文件。
导入的凭据将显示在 **SNMP V3 陷阱配置**窗口中。

警报 — 参考

此页面提供了以下信息：

- 常见任务
 - 警报日志设置
 - 新建警报视图筛选器
 - 新警报应用启动措施
 - 新建警报电子邮件措施
 - 新建警报忽略措施
 - 新建警报陷阱转发措施
 - SNMP V3 陷阱配置
- 警报日志
 - 警报视图筛选器
 - 所有警报
 - 所有内部警报
 - 严重警报
 - 信息警报
 - 正常警报
 - 未知警报
 - 警告警报
- 警报操作
 - 应用程序启动
 - 电子邮件
 - 忽略
 - 陷阱转发
- 警报类别
- 管理 MIB
- 管理陷阱

警报日志

您可以从**警报日志**查看警报。“警报日志”允许您查看当前的视图筛选器所筛选的所有警报。

视图筛选器中用来匹配警报的条件包括：

- 警报严重程度。请参阅[严重性](#)。
- 警报类别或警报源。请参阅[类别和源关联](#)。
- 警报设备或设备组源。请参阅[设备关联](#)。
- 警报日期、时间、或星期几。请参阅[日期和时间范围](#)。
- 警报确认标志。请参阅[确认](#)。

相关链接

[配置警报日志设置](#)
[配置警报措施](#)
[设置电子邮件通知](#)
[创建自定义脚本](#)
[警报日志字段](#)
[警报日志设置](#)
[严重性](#)

预定义的警报视图筛选器

下表列出了预定义的警报视图筛选器。

表. 190: 预定义的警报视图筛选器

字段	说明
所有警报	选择此选项可查看所有警报。
严重警报	选择查看所有严重警报。
信息警报	选择此选项可查看信息警报。
正常警报	选择此选项可查看正常警报。
未知警报	选择此选项可查看 OpenManage Essentials 不能对其进行分类的警报。
警告警报	选择此选项可查看所有警告。

选择**持续更新**，可使用户界面在收到新警报时自动进行更新。

警报日志字段

表. 191: 警报日志字段

字段	说明
严重性	警报严重性
已确认	警报是否已由用户确认。
时间	警报的生成日期和时间。
设备	生成警报的设备。
详细信息	警报中包含的消息。
类别	警报的类别
源	警报源定义的名称。

按列分组

要按**所有警报**中分组，请将分组所依据的“所有警报”列拖放到 **将某列表头拖拽并放入此处**，以按照该列来分组中。

例如，在**所有警报**中，如果要按严重程度分组，请选择 **严重程度**并将其拖放到**将某列表头拖拽并放入此处**，以按照该列来分组栏中。

则警报将按严重程度分组。

警报详细信息

表. 192: 警报详细信息

字段	说明
严重性	警报严重性
已确认	警报是否已由用户确认。
建议的解决方案	单击可查看针对导致警报的问题的建议解决方案。  注: 只有从服务器上安装的 OMSA 或服务器的 iDRAC 接收的警报包含建议的解决方案。只有在 OMSA 中启用了增强的消息格式选项时, 接收自 OMSA 的警报才包含建议的解决方案。
设备	生成警报的设备。
时间	警报的生成日期和时间。
类别	警报的类别
源	警报源定义的名称。
说明	警报中包含的消息。
SNMP 企业 OID	提供管理信息库 (MIB) 的企业 OID (SNMP OID 前缀), 其中定义了要监测的事件源。
SNMP 一般陷阱 OID	提供您要监测的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID, 该 ID 来自期望的事件源。有关 SNMP 陷阱的更多信息, 请参阅位于 Dell.com/OpenManageManuals 的 Dell OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator SNMP 参考指南)。
SNMP 特定陷阱 OID	提供您要监测的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID, 该 ID 来自期望的事件源。有关 SNMP 陷阱的更多信息, 请参阅位于 Dell.com/OpenManageManuals 的 Dell OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator SNMP 参考指南)。

警报日志设置

对控制警报日志尺寸、发送消息、和清除设置进行配置。

表. 193: 警报日志设置

字段	说明
警报日志的最大尺寸	确定清除之前警报日志最多可包含的警报数。
达到警报日志尺寸时记录警告	当达到此尺寸时, 向应用程序日志发送一条警告警报。
警报日志达到最大尺寸时清除	当达到最大尺寸时, 清除指定数量的警报。
保存已清除警报	如果选中, 指定数量的警报将被清除并保存在 .csv 文件中。
已清除警报位置	指定将已清除警报保存为 .csv 文件的位置。

警报视图筛选器

 注: 在 Android 或 iOS 设备上安装和设置 OpenManage Mobile 应用程序, 即可在这些设备上接收来自 OpenManage Essentials 的警报通知。有关更多信息, 请参阅 [OpenManage Mobile Settings \(OpenManage Mobile 设置\)](#) 和 *Dell OpenManage Mobile User's Guide (OpenManage Mobile 用户指南)*, 网址为 Dell.com/OpenManageManuals。

警报筛选器名称

在 OpenManage Essentials 中, 您可以使用与警报措施相关联的警报筛选器来实现警报功能。例如:

- 您可以创建警报措施关联来触发措施, 如在满足警报条件时发送电子邮件。
- 您可以创建忽略、排除或这两种关联, 以便在收到 SNMP 陷阱和 CIM 指示时将其忽略。您可以使用这些关联来抑制警报溢出。
- 您可以创建警报视图筛选器来自定义 **警报日志视图**。

有关创建警报措施关联的详细信息, 请参阅[管理警报](#)。

使用此窗口可执行以下任务:

- 创建新的警报措施关联、忽略/排除筛选器和警报视图关联。
- 查看警报措施关联、忽略/排除关联和警报视图筛选器的摘要信息。
- 编辑、删除、重命名和复制警报措施关联、忽略/排除关联和警报视图筛选器。

严重性

此页面提供了警报严重性列表。

表. 194: 严重性

字段	说明
名称	项目的名称 (仅适用于忽略措施和视图筛选器)。
Enabled (已启用)	选择此选项可启用警报措施 (仅适用于忽略措施)。
严重性	可用的警报类型。
全部	选择此选项可包括所有类型的警报。
未知	选择此选项可包括未知警报。
信息	选择此选项可包括信息警报。
正常	选择此选项可包括正常警报。
警告	选择此选项可包括警告警报。
严重	选择此选项可包括严重警报。

确认

表. 195: 确认

字段	说明
基于确认标志限制警告	选择该选项可配置警报视图筛选器以根据是否已确认警报来显示警报。默认情况下, 此选项已禁用。
只匹配确认的警报	选择此选项可显示已确认的警报。
只匹配未确认的警报	选择此选项可显示未确认的警报。

摘要 —— 警报视图筛选器

摘要页面位于**警报视图筛选器**向导的最后一个页面中，单击树中的**视图摘要**右键单击选项时也会显示摘要页面。

表. 196: 警报视图筛选器

字段	说明
名称	警报操作的名称。
类型	警报措施类型 — 应用程序启动、电子邮件、忽略、陷阱和转发。
说明	警报操作的说明。
关联的严重性	匹配警报时所使用的警报严重性条件。
关联的警报类别	匹配警报时所使用的警报类别条件。
关联的警报源	匹配警报时所使用的警报源条件。
关联的设备组	匹配警报时所使用的警报源设备组条件。
关联的设备	匹配警报时所使用的警报源设备条件。
关联的日期范围	匹配警报时所使用的警报日期范围条件。
关联的时间范围	匹配警报时所使用的警报时间范围条件。
在一周中关联的日子	匹配警报时所使用的在一周中关联的日子条件。
关联确认	若启用，会在匹配警报时使用警报已确认标志。

警报操作

当收到的警报与警报措施中定义的具体条件匹配时，警报措施即触发。匹配警报的条件包括：

- 警报严重程度。请参阅 [严重性关联](#)。
- 警报类别或警报源。请参阅 [类别和源关联](#)。
- 警报设备或设备组源。请参阅 [设备关联](#)。
- 警报日期、时间、或星期几。请参阅 [日期和时间范围](#)。

有 4 种类型的警报措施：

- **警报应用程序启动措施** — 当满足警报措施条件时启动脚本或批处理文件。
- **警报电子邮件措施** — 当满足警报措施条件时发送电子邮件。
- **警报忽略措施** — 当满足警报措施条件时忽略警报。
- **警报陷阱转发措施** — 当满足警报措施条件时将 SNMP 陷阱转发给另一个管理控制台。

默认情况下，新的警报措施已启用。如果您希望关闭警报措施而不删除它，您可以通过右键单击菜单或警报措施的编辑向导来禁用它。

为说明常见用法，预安装了几种常见警报措施用例，但设为禁用状态。在使用这些预安装措施时，建议将示例克隆到满足您特定需要的新措施中。确保在该过程中启用并检测该项新措施。

名称和说明

表. 197: 名称和说明

字段	说明
名称	警报操作的名称。
说明	电子邮件措施的说明。
Enabled（已启用）	选择此选项可激活警报措施。

严重性关联

表. 198: 严重性关联

字段	说明
严重性	可用的警报类型。
全部	选择此选项可包括所有类型的警报。
未知	选择此选项可包括未知警报。
信息	选择此选项可包括信息警报。
正常	选择此选项可包括正常警报。
警告	选择此选项可包括警告警报。
严重	选择此选项可包括严重警报。

应用程序启动配置

使用此窗口可配置您要启动的应用程序并测试启动。

 注: 当接收到匹配的警报时将运行警报措施，因此警报应用程序启动措施是不要求用户交互的脚本或批处理文件。

表. 199: 应用程序启动配置

字段	说明
可执行文件名称	指定用于启动应用程序的可执行文件的完全合规的路径名和文件名。
参数	指定或编辑在启动应用程序时所需的命令行参数。您可以对参数字段中的下列替代变量进行设置以指定信息： • \$n = 设备 • \$ip = 设备 IP • \$m = 消息 • \$d = 日期 • \$t = 时间 • \$sev = 严重性 • \$st = 服务标签 • \$r = 建议的解决方案 • \$e = 企业 OID • \$sp = 特定陷阱 ID • \$g = 一般陷阱 ID • \$cn = 警报类别名称 • \$sn = 警报源名称

字段	说明
	• \$pkn = 软件包名称 • \$at = 资产标签 • \$loc = 设备位置 • \$mod = 型号名称 可执行文件：如果存在一个可执行文件（例如：createTroubleTicket.exe），来生成带参数 -arg1, -arg2, 等等的故障排除请求；请如下配置警报应用程序启动： • 可执行文件名称（带完整路径）：C:\temp\createTroubleTicket.exe • 参数：-arg1 -arg2 当该警报措施触发时，将运行命令 C:\temp\createTroubleTicket.exe -arg1 -arg2 以执行与应用程序启动相关的警报措施。 批处理文件：如果存在一个批处理文件（例如：createTroubleTicket.bat），来生成带参数 -arg1, -arg2, 等等的故障排除请求；请如下配置警报应用程序启动： • 可执行文件名称（带完整路径）：C:\temp\createTroubleTicket.bat • 参数：-arg1 -arg2 当该警报措施触发时，将运行命令 C:\temp\createTroubleTicket.bat -arg1 -arg2 以执行与应用程序启动相关的警报措施。 VB 脚本：当将 vb 脚本文件配置成警报措施时，请提供如下可执行文件和参数。例如：如果存在一个批处理文件（例如：createTroubleTicket.vbs），来生成带参数 arg1 的故障排除请求，请如下配置警报应用程序启动： • 可执行文件名称：cscript.exe 或 C:\Windows\System32\cscript.exe（完整路径） • 参数：C:\temp\createTroubleTicket.vbs arg1 当该警报措施触发时，将运行命令 cscript.exe C:\temp\createTroubleTicket.vbs arg1 以执行与应用程序启动相关的警报措施。  注：如果警报措施不运行，请确保您在命令提示符下输入了完整的命令。 有关详细信息，请参阅“应用程序启动”警报措施中的样例警报措施。
测试操作	允许您测试应用程序启动。  注：当接收到匹配的警报时将运行警报措施，因此警报应用程序启动措施是不要求用户交互的脚本或批处理文件。

电子邮件配置

您可以将 Essentials 配置成每当设备的警报关联满足特定警报标准时，就会收到电子邮件。例如，可能希望在发生所有警告和严重警报时都能收到电子邮件消息。

使用此窗口可指定用于配置电子邮件警报操作的参数。

表. 200: 电子邮件配置

字段	说明
要了解	指定电子邮件接收人的公司 SMTP 服务器为其提供服务的有效电子邮件地址。
发件人	指定原始电子邮件地址。
使用者	指定使用文本或可用警报令牌的电子邮件主题。
消息	指定使用文本或可用警报令牌的电子邮件消息。
电子邮件设置	选择此选项可提供 SMTP 服务器名称或 IP 地址。
测试操作	允许您测试电子邮件操作。  注: 发送测试电子邮件后, 请验证电子邮件成功接收且具有预期的内容。

 注: 发生警报操作时将替换警报令牌。对于测试操作不会替换。

 注: 某些寻呼通信运营商支持通过电子邮件进行字母数字信息的寻呼通信。OpenManage Essentials 支持通过电子邮件进行寻呼的选项。

陷阱转发

将生成简单网络管理协议 (SNMP) 陷阱, 以响应受管设备上传感器和其他被监测参数状况的变化。要正确转发这些陷阱, 您必须配置由 IP 地址或主机名定义的 SNMP 陷阱目标。有关以原始格式和 OMEssentials 格式转发 SNMPv1 和 SNMP v2 陷阱的信息, 请参阅[转发警报用例案例](#)。

例如, 如果您处于使用 OpenManage Essentials 创建关联的多层企业环境中, 您可能要使用陷阱转发, 并将陷阱转发给企业管理器。

如果在本地处理陷阱并将其转发给目标, 或者只是将其转发给目标。

使用此窗口可指定用于配置陷阱转发的参数。

表. 201: 陷阱转发

字段	说明
目标	提供托管企业管理应用程序的系统的 IP 地址或主机名。
团体	提供目标 IP 地址或主机名所属的 SNMP 团体。
以原始格式转发陷阱	选中此复选框以 OpenManage Essentials 接收时的相同格式转发陷阱。
测试操作	使用指定的团体字符串将测试陷阱转发给指定的目标。

SNMP V3 配置

下表说明了 SNMP V3 配置中显示的字段。

表. 202: SNMP V3 配置

字段	说明
代理程序 IP 地址	提供 SNMP 代理程序 IP 地址。
引擎 ID	提供 SNMP 代理程序的唯一引擎 ID。
用户名	提供在设备上执行任务时所需的用户名。
验证协议	选择用于发现设备的验证协议。可用选项为 MD5、SHA1 和无。设备必须使用相同的验证协议配置, 查找才会成功。如果将验证协议选择为无, 则还将禁用加密选项。

字段	说明
验证密码	提供验证密码。
加密协议	选择用于发现设备的加密协议。可用选项为 AES、DES 和无。设备必须使用相同的加密协议配置，查找才会成功。
加密密码	提供加密密码。
刷新	单击此选项可刷新“SNMP V3 配置”页面，使其显示添加的 SNMP V3 陷阱。
添加新	单击此选项可手动配置 SNMP V3 陷阱。
导入	单击此选项可导入包含 SNMP V3 陷阱凭据的 .csv 文件。
导出	单击此选项可将 SNMP V3 陷阱凭据导出到 .csv 文件。
保存	单击此选项可在从 .csv 文件导入凭据或手动提供凭据后保存 SNMP V3 陷阱。
删除	单击此选项可从列表中删除所选的 SNMP V3 陷阱。

SNMP V3 配置向导

表. 203: SNMP V3 配置向导

字段	说明
代理程序 IP 地址	提供 SNMP 代理程序 IP 地址。
引擎 ID	提供 SNMP 代理程序的唯一引擎 ID。
用户名	提供在设备上执行任务时所需的用户名。
验证协议	选择用于发现设备的验证协议。可用选项为 MD5、SHA1 和无。设备必须使用相同的验证协议配置，查找才会成功。如果将验证协议选择为无，则还将禁用加密选项。
验证密码	提供验证密码。
加密协议	选择用于发现设备的加密协议。可用选项为 AES、DES 和无。设备必须使用相同的加密协议配置，查找才会成功。
加密密码	提供加密密码。

类别和源关联

OpenManage Essentials 有很多针对管理代理的警报类别和源，已预定义和预填充。选择任意的预定义警报类别或源，以将其与警报措施或筛选器相关联。有关类别和警报源的更多信息和完整列表，请参阅[警报类别](#)。

设备关联

您可选择预定义组（设备类型）、自定义组、特定设备或设备查询。设备关联当前仅涵盖预定义组。

对于自定义组，请使用**新建自定义组向导**创建自定义组。该自定义组将显示在树中。

要使用设备查询，请从列表中选择一查询。

请单击**新建**以新建一个设备查询来进行搜索，并分配设备至警报措施。

请单击**编辑**以更改查询逻辑。

从树中选择组或设备，您可以使用查询选项来为选择创建特定条件。

设备查询选项

表. 204: 设备查询选项

字段	说明
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。
新建	添加新查询。
编辑	编辑现有查询。
所有设备	选择以包括所有被 OpenManage Essentials 管理的设备。
客户端	选择以包括客户端设备，如台式计算机、便携式计算机和工作站。
HA 群集	选择以包括高可用性服务器群集。
KVM	选择以包括键盘、视频和鼠标设备。
Microsoft 虚拟化服务器	选择以包括 Microsoft 虚拟化服务器。
模块化系统	选择以包括模块化系统。
网络设备	选择以包括网络设备。
OOB 未分类设备	选择以包括带外未分类设备，如启用 Lifecycle Controller 的设备。
电源设备	选择以包括 PDU 和 UPS。
打印机	选择以包括打印机。
RAC	选择以包括具有 Remote Access 控制器的设备。
服务器	选择以包括 Dell 服务器。
存储设备	选择以包括存储设备。
未知	选择以包括未知设备。
VMware ESX 服务器	选择以包括 VMware ESX 服务器。
VxFlex 就绪节点	选择以包括 VxFlex 就绪节点和 ScaleIO 就绪节点。

日期和时间范围

表. 205: 日期和时间范围

字段	说明
限制日期范围	指定特定的日期范围以匹配警报。
限制时间范围	指定特定的时间范围以匹配警报。
限制星期几	选择以指定在星期几启用此警报关联。如果不启用此选项，则会在指定时间范围内一直应用此关联。 这些字段彼此独立，因此，如果选择“8/1/11- 10/1/11、1am 到 4 AM、周五”，将仅与该日期范围内在周五 1-4 AM 发生的警报匹配。  注: 可能会输入永不生成结果的日期范围和星期日期选择。例如：9/1/11 和周一 — 因为 9/1/11 是周四，它永远不会匹配。

字段	说明
	如果未选中任何字段，则表示警报选择将没有日期/时间筛选器。

警报操作 — 重复警报关联

表. 206: 重复警报关联

字段	说明
是。只有与此措施匹配的重复警报才会被排除。	启用此选项以删除指定时间间隔内收到的重复警报（具有相同 ID 并来自相同设备）。此选项可用于防止设备向控制台发送过多的警报。
忽略此时间间隔内接收到的重复警报（1 秒 - 24 小时）	选择此选项并设置所需的时间间隔以忽略重复警报。此选项可用于忽略最大为 24 小时的警报。
否	如果您不想让重复警报在一段持续的时间来运行，可以选择此选项。

摘要 — 警报操作详细信息

查看并编辑选择。

警报操作详细信息屏幕位于警报操作向导的最后一个页面中，单击树中的任何警报操作时也会显示警报操作详细信息屏幕。

警报操作将具有以下部分属性，具体取决于警报操作类型和所选的筛选条件（这可能是一个表格）：

表. 207: 摘要 — 警报操作详细信息

字段	说明
名称	警报操作的名称。
启用操作	指定是否启用或禁用警报操作。
类型	警报操作类型 — 应用程序启动、电子邮件、忽略和陷阱转发。
说明	警报操作的说明。
要了解	电子邮件收件人的电子邮件地址。
发件人	电子邮件发送人的电子邮件地址。
使用者	可能包含警报标记的电子邮件主题。
消息	可能包含警报标记的电子邮件。
目标	用于陷阱转发的目标名称或 IP 地址。
团体	用于陷阱转发的团体字符串。
可执行文件名称	警报操作使用的可执行文件、脚本或批处理文件的名称。
参数	调用警报操作时使用的命令行参数。
关联的严重性	匹配警报时所使用的警报严重性条件。
关联的警报类别	匹配警报时所使用的警报类别条件。
关联的警报源	匹配警报时所使用的警报源条件。
关联的设备组	匹配警报时所使用的警报源设备组条件。
关联的设备	匹配警报时所使用的警报源设备条件。
关联的日期范围	匹配警报时所使用的警报日期范围条件。
关联的时间范围	匹配警报时所使用的警报时间范围条件。

字段	说明
在一周中关联的日子	匹配警报时所使用的在一周中关联的日子条件。
最短重复时间	若启用，可指定来自同一设备的两个相同警报之间的最短时间（单位为秒）。

警报类别

用于管理代理程序的 OpenManage Essentials 有很多预定义和预填充的警报类别和源。

警报类别是**警报类别树**的组织级别。警报源指定每个警报的低级别详细信息。要对警报类别和警报源进行监控，请将警报措施关联应用至警报源或其父类别。

此页面提供了该类别中的类别和警报源列表。使用此页面可基于类别配置警报。

警报类别选项

表. 208: 警报类别选项

字段	说明
Brocade- 交换机	选择此类别可包括 Brocade 交换机的警报。
Compellent	选择此类别可包括 Compellent 存储设备的警报。
高级基础结构管理	选择此类别可包括高级基础结构管理的警报。
环境参数	选择此类别以包括针对温度、风扇柜、风扇速度、发热与冷却的警报。
EqualLogic 存储设备	选择此类别可包括 EqualLogic 存储设备的警报。
FC-交换机	选择此类别以包括针对光纤信道交换机的警报。
一般冗余	选择此类别以包括针对一般冗余的警报。
HyperV 服务器	选择此类别以包括针对 HyperV 服务器的警报。
iDRAC	选择此类别以包括针对 iDRAC 的警报。
Juniper-交换机	选择此类别以包括针对 Juniper 交换机的警报。
键盘-显示器-鼠标 (KVM)	选择此类别以包括针对 KVM 的警报。
内存	选择此类别以包括针对内存的警报。
网络	选择此类别可包括与 Dell Networking 交换机相关的警报。
Other（其他）	选择此类别以包括针对其他设备的警报。
PDU	选择此类别以包括针对 PDU 的警报。
物理磁盘	选择此类别以包括针对物理磁盘的警报。
功率	选择此类别以包括针对电源的警报。
电源中心	选择此类别以包括针对电源中心的警报。
打印机	选择此类别以包括针对打印机的警报。
处理器	选择此类别以包括针对处理器的警报。
可移除闪存介质	选择此类别以包括针对可移动闪存介质的警报。
安全性	选择此类别以包括针对安全性的警报。
存储机柜	选择此类别以包括针对存储机柜的警报。
存储外围设备	选择此类别以包括针对存储外围设备的警报。

字段	说明
存储软件	选择此类别以包括针对存储软件的警报。
系统事件	选择此类别以包括针对系统事件的警报。
磁带	选择此类别以包括针对磁带驱动器的警报。
测试事件	选择此类别以包括针对测试事件的警报。
未知	选择此类别以包括与未知警报的相关的状况。
UPS	选择此类别可包括 UPS 的警报。
虚拟磁盘	选择此类别以包括针对虚拟磁盘的警报。
VMware ESX 服务器	选择此类别以包括针对 VMware ESX 服务器的警报。

编辑陷阱定义

表. 209: 编辑陷阱定义

字段	说明
陷阱名称或企业 OID	提供陷阱名称或要编辑的陷阱的企业 OID。
搜索	单击以搜索 OpenManage Essentials 数据库查找您提供的陷阱名称或企业 OID。
事件类别	单击以显示 OpenManage Essentials 数据库中定义的事件类别。您可以选择一个类别以在 编辑陷阱 网格中显示为该类别定义的所有陷阱。您还可以导航并从该类别中选择一个特定陷阱。
编辑陷阱	
名称	显示陷阱名称。
类别名称	显示陷阱的类别名称。
严重性	显示陷阱的严重性。
格式字符串	显示 OpenManage Essentials 警报日志中显示的消息字符串。
企业 OID	显示要监控的事件源的企业 OID (SNMP OID 前缀)。
说明	显示陷阱说明。
通用陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID。
特定陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID。
保存	单击将更改保存到 OpenManage Essentials 数据库。

警报源

每种警报类别都包含警报源。单击警报类别以查看其警报源。展开类别以查看警报源列表，然后选择一个警报源。

表. 210: 警报源

字段	说明
名称	新警报源的名称，例如：myFanAlert。
类型	协议信息。

字段	说明
目录	提供目录信息。
严重性	指定分配给当警报源生成指定的 SNMP 陷阱时所触发的警报的严重性。
格式字符串	提供消息字符串，可用于警报日志当中（前提是警报源生成严重性足够触发警报的警报）。您可以使用格式化命令指定信息字符串的各部分。对于 SNMP，有效的格式化命令是： \$n = 系统名称 \$d = 日期 \$t = 时间 \$sev = 严重性 \$e = 企业对象标识符 (OID) \$sp = 特定陷阱 OID \$g = 一般陷阱 OID \$1 - \$# = varbind 值
SNMP 企业 OID	提供管理信息库 (MIB) 的企业 OID（SNMP OID 前缀），其中定义了要监测的事件源。
SNMP 一般陷阱 OID	提供您要监测的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID，该 ID 来自期望的事件源。有关 SNMP 陷阱的更多信息，请参阅位于 Dell.com/OpenManageManuals 的 Dell OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide （Dell OpenManage Server Administrator SNMP 参考指南）。
SNMP 特定陷阱 OID	提供您要监测的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID，该 ID 来自期望的事件源。有关 SNMP 陷阱的更多信息，请参阅位于 Dell.com/OpenManageManuals 的 Dell OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide （Dell OpenManage Server Administrator SNMP 参考指南）。

管理 MIB

管理 MIB 窗格

管理 MIB 窗格包括：

- **导入 MIB 视图** — 导入 MIB 文件。请参阅[导入 MIB 文件](#)。
- **移除 MIB 视图** — 从 OpenManage Essentials 数据库移除 MIB 文件。请参阅 [从 OpenManage Essentials 移除 MIB 文件](#)。

管理陷阱窗格

管理陷阱窗格包括：

- **自定义陷阱定义视图** — 将陷阱定义添加到 OpenManage Essentials 数据库。请参阅[添加陷阱](#)。
- **重置内置陷阱定义视图** — 重置编辑过的预定义陷阱。请参阅[还原陷阱](#)。

导入 MIB

表. 211: 导入 MIB

字段	说明
选择要上载的文件	显示您选择用于上载的 MIB 文件。
选择 MIB 文件	显示选中的待解析文件的路径。

字段	说明
Browse (浏览)	单击以导航至文件位置。
事件详细信息	
类别名称	选择以显示在 OpenManage Essentials 中定义的事件类别名称和已解析 MIB 的类别名称。
严重性	选择以显示在 OpenManage Essentials 中定义的严重性。
将所选事件类别应用到所有陷阱	选择以更改所有陷阱的类别名称。  注: 如果未选择该复选框, 您必须手动选择陷阱并从下拉列表中选择类别名称。
将所选严重性应用到所有陷阱	选择此复选框以更改所有陷阱的严重性。  注: 如果未选择该复选框, 您必须手动选择陷阱并从下拉列表中选择严重性。
可用于导入的陷阱	
名称	显示 MIB 文件中的陷阱名称。
类别名称	显示陷阱的类别名称。
严重性	显示陷阱的严重性。您可以将陷阱的严重性修改为： - 未知 - 信息 - 正常 - 警告 - 严重 - 按值。请参阅按值配置严重性。
格式字符串	显示陷阱说明。
企业 OID	显示定义您要监控的事件源的 MIB 文件的企业 OID (SNMP OID 前缀)。
说明	显示陷阱的说明。
通用陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID。
特定陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID。
全部重置	单击将所有陷阱的严重性还原为默认值。
导入陷阱	单击将陷阱导入到 OpenManage Essentials 数据库。

按值配置严重性

“按值配置严重性”窗口让您可以根据与陷阱有关的一个或多个变量绑定值，来指定警报的严重性。

表. 212: 按值配置严重性

字段	说明
陷阱变量	显示陷阱变量索引。
严重性	显示为每个对象值或对象 ID 分配的严重性。
对象 ID	显示基于陷阱变量索引的数字值。

字段	说明
对象值	显示基于陷阱变量索引的字符串值。
添加新	单击以添加严重性配置。
选择变量	选择您要更新的陷阱变量。
正常	单击此选项可保存更改。
重设	单击将陷阱严重性还原为默认值。

删除 MIB

表. 213: 删除 MIB

字段	说明
导入的 MIB	显示已导入到 OpenManage Essentials 数据库内的 MIB 列表。
删除 MIB	单击以从 OpenManage Essentials 数据库删除导入的 MIB。

MIB 导入故障排除

问题：MIB 导入将显示以下错误消息：Dependent MIB files need to be imported. Please import: RFC1155-SMI to the Mib Repository before continuing to import this Mib.

原因：一个 MIB 文件可能依赖于另一个 MIB 文件。解析一个源 MIB 文件时，引用目录或 MIB 存储库中必须存在该源 MIB 文件引用的所有文件。因为引用目录中缺失引用的 MIB 文件，将会显示错误消息。

解决方案：要解决此问题：

- 确保您在 OpenManage Essentials 中具有管理员权限。您必须在导入 MIB 文件前至少启动一次 OpenManage Essentials。
- 检索该缺失的 MIB 文件并将其添加到引用目录。如果在多个文件上有父级 MIB 的多个依赖关系，则导入所有需要的 MIB 文件，然后解析父级 MIB 文件。

 **注：**上述解决方案也适用于无效的 MIB 文件。

问题：无法解析 MIB 文件。

解决方案：检查日志，查看是否存在任何 MIB 编译器问题。如果不存在编译器问题，请使用标准 MIB 编译器编译 MIB，并验证 MIB 的定义是否正确。

问题：在解析 MIB 文件后，无法将解析的陷阱定义导入到 OpenManage Essentials。

解决方案：关于无法被导入到 OpenManage Essentials 中的 MIB 文件列表，请参阅位于 C:\Program Files (x86)\Dell\MIBImport 下的 *Readme* 文件。

管理陷阱

自定义陷阱定义

表. 214: 自定义陷阱定义

字段	说明
添加陷阱	
类别名称	选择在 OpenManage Essentials 中定义的事件类别名称，或者提供一个新的类别名称。
未知陷阱	单击以在 OpenManage Essentials 中显示接收到的未知陷阱。

字段	说明
说明	提供陷阱说明。
陷阱名称	设置或编辑陷阱名称。
通用 ID	提供或编辑您要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID。
企业 OID	提供或编辑您要监控的事件源的企业 OID (SNMP OID 前缀)。
特定 ID	提供或编辑您要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID。
格式字符串	提供或编辑 OpenManage Essentials 警报日志中显示的消息字符串。
严重性	显示陷阱的严重性。您可以将陷阱的严重性修改为： - 未知 - 信息 - 正常 - 警告 - 严重 - 按 Varbind 值。请参阅按值配置严重性。
添加陷阱	单击以将陷阱定义添加到 用户定义的陷阱 网格。
删除用户定义的陷阱	
名称	显示陷阱名称。
类别名称	显示陷阱的类别名称。
严重性	显示陷阱的严重性。
企业 OID	显示要监控的事件源的企业 OID (SNMP OID 前缀)。
说明	显示陷阱说明。
格式字符串	显示 OpenManage Essentials 警报日志中显示的消息字符串。
通用陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID。
特定陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID。
删除陷阱	单击以删除所选陷阱。

重置内置陷阱定义

表. 215: 重置内置陷阱定义

字段	说明
已编辑陷阱	
名称	显示陷阱名称。
类别名称	显示陷阱的类别名称。
严重性	显示陷阱的严重性。

字段	说明
企业 OID	显示要监控的事件源的企业 OID (SNMP OID 前缀)。
格式字符串	显示 OpenManage Essentials 警报日志中显示的消息字符串。
说明	显示陷阱说明。
通用陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的通用陷阱 ID。
特定陷阱 ID	显示要从所需事件源监控的 SNMP 陷阱的特定陷阱 ID。
还原陷阱	单击以将所选陷阱的状态还原到 OpenManage Essentials 数据库中的原始状态。

更新 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序

使用 OpenManage Essentials 中的系统更新功能，您可以执行以下操作：

- 升级和降级固件、驱动程序、BIOS、应用程序以及 OpenManage Server Administrator。
- 将资源清册的服务器和模块化刀片机柜上的驱动程序和固件与源目录进行比较，并在必要时进行更新。
-  **注：**在 WAN 环境中，OpenManage Essentials 所需的最小网络带宽建议为 10 Mbps（用于监测）和 20 Mbps（用于更新）。更新应用到目标服务器后，会自动开始资源清册。
-  **注：**OpenManage Essentials 支持在使用 iDRAC（带 Lifecycle Controller）的 PowerEdge 第 11 代、12 代、13 代和 14 代服务器上系统进行更新。
- 通过单击**筛选条件**选项筛选设备。您可以从设备树中选择一个查询或选择设备/组。

请在更新系统前检查以下前提条件：

- 如果您使用联机目录源，可以访问互联网且可以访问 **downloads.dell.com**（端口 443）。
- DNS 已解析。
-  **注：**提供系统凭据时，如果用户名包含空格或句点，必须将提供的用户名包含在引号内。例如，“localhost\johnny marr”或“us-domain\tim verlane”。对于 OpenManage System Administrator 任务、常用命令行任务（本地系统）以及 OpenManage systems Administrator 部署任务，用户名中可以使用空格和句点。系统更新（带内通过 OpenManage System Administrator）也支持空格和句点。带外更新（通过 RAC 设备）或命令（如 RACADM）不支持在用户名中使用空格或句点。
-  **注：**如果要在用 BIOS 系统密码配置的目标服务器上运行部署任务，在任务运行过程中，请确保启动 iDRAC 虚拟控制台，如果收到提示，请输入系统密码。否则，任务可能在一段时间内显示运行状态，但最终会超时。
-  **注：**如果同时在 RHEL 系统上安装了 32 位和 64 位版本的 OpenSSL 库，Dell EMC 建议卸载 32 位版本的 OpenSSL 库。另外，如果存在由 OpenManage Essentials 创建的指向 libcrypto.so.6 的符号链接，请删除该符号链接，然后重新部署 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序。

查看系统更新页面

要查看“系统更新”页面，请单击**管理** → **系统更新**。

默认情况下，系统更新页面显示所有已查找到的设备。您可以使用**筛选条件**：链接仅显示所选设备或设备组。

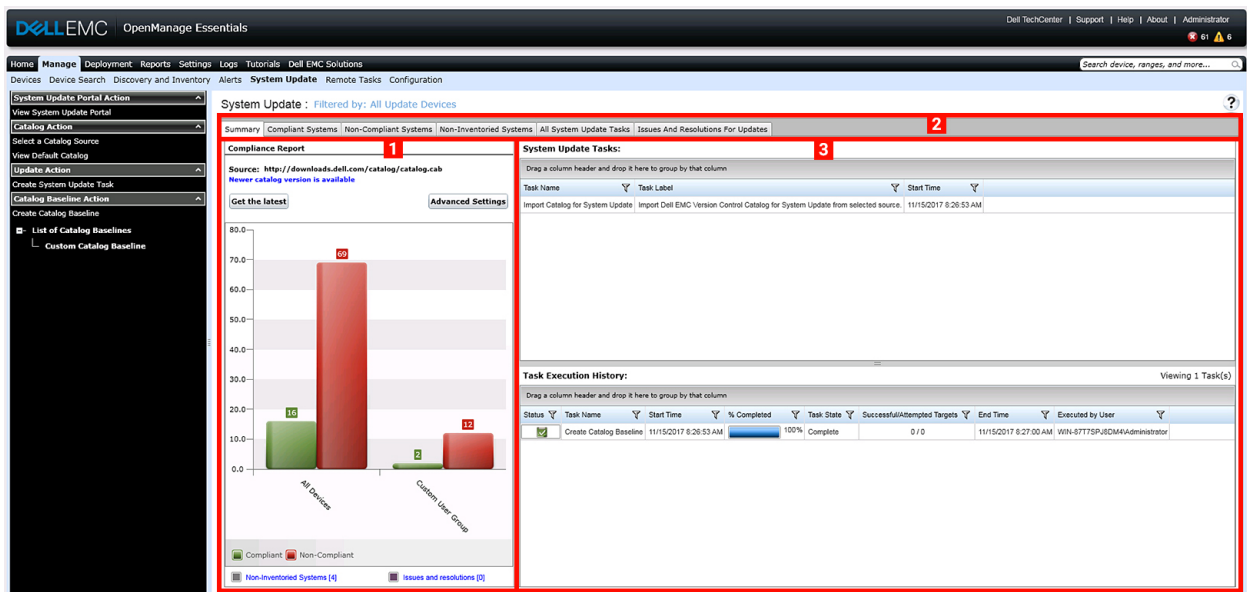


图 34: 系统更新页面

1. 合规性报告。请参阅 [Compliance Report](#) (合规性报告)
2. 选项卡式系统信息。请参阅 [Compliant Systems \(合规系统\)](#)、[Non Compliant Systems \(非合规系统\)](#)、[Non Inventoried Systems \(非资源清册系统\)](#) 及 [Issues and Resolutions \(问题和解决方案\)](#)。
3. 系统更新任务。请参阅 [All System Update Tasks](#) (所有系统更新任务)

了解系统更新源

- **联机源** — 默认选项，可从 downloads.dell.com 下载最新的驱动程序和固件版本。这也是更新 MX 机箱设备的默认选项。
 **注:** 如果有较新的版本可用，OpenManage Essentials 可自动检查系统更新并显示消息。
- **文件系统源** — OpenManage Server 更新实用程序 (SUU) 介质中的驱动程序和固件。
- **Repository Manager 文件** — 从 Repository Manager 工具生成的特定驱动程序和固件的自定义选择。

为系统更新选择正确源

- **推荐选项** — 使用联机源，以确保始终具有一致的最新 Dell EMC 驱动程序和固件，或者使用 Server Update Utility (SUU) 获取一组合格的驱动程序和固件。
- **创建自定义目录** — 使用此选项允许您最大程度地控制环境中的驱动程序和固件修订版本，因为您可以使用 Repository Manager 从 SUU 介质或联机源分别选择它们。您可以从 OpenManage Essentials 安装包安装 Repository Manager (一个单独工具)。

选择更新目录源

1. 单击管理 → 系统更新 → 选择目录源。
2. 在选择目录源中：
 - 选择以下一种更新源。
 - 对于 MX7000 机箱，请选择使用联机源选项，然后选择首选协议。
3. 单击立即导入。

查看比较结果

本部分提供了查看设备与源目录比较结果所需的信息。

查看合规系统

1. 请单击**管理** → **系统更新**。
2. 要查看合规系统，请单击**合规系统**。
对于 MX7000 机箱，将会分别列出主机箱、成员机箱和计算底座的合规性的详细信息。

查看非合规系统

1. 单击**管理** → **系统更新**。
2. 要查看非合规系统，请单击**非合规系统**。
将显示其驱动程序和固件版本与目录不同的设备。对于 MX7000 机箱，将会分别列出主机箱、成员机箱和计算底座的不符合规范的详细信息。

查看未资源清册的系统

1. 单击**管理** → **系统更新**。
2. 要查看未资源清册的系统，请单击 **未资源清册的系统**。
 **注：**这些结果中也将显示 CMC 固件更新（仅限 CMC 活动控制器）。
 **注：**要对未资源清册的服务器进行资源清册，可以选择未资源清册的服务器，然后单击**资源清册**。资源清册收集方法可能因以下条件而异：
 - 如果服务器是通过 SNMP 查找到的并且安装了 OMSA，则启动默认的查找和资源清册。
 - 如果服务器是通过 WMI/SSH 查找到的并且未安装 OMSA，则会显示**创建固件和驱动程序的资源清册任务窗口**。

查看有问题的系统及解决方案

1. 单击**管理** → **系统更新**。
2. 单击**更新的问题和解决方案**选项卡。
有关更新问题和可能的解决方案的更多信息，请参阅 [Issues and Resolutions Use Case Scenarios](#)（问题和解决方案用例场景）。

创建目录基线

1. 单击**系统更新** → **创建目录基线**。
将显示带有基线名称的创建目录基线向导。
2. 输入以更改基线名称。
3. 单击**浏览**以导航到文件系统并选择 Repository Manager 文件。
4. 单击**立即导入**。
目录基线列表列出了目录，**基线详细信息**页面显示了基线详细信息。

查看默认目录

选择此选项可查看当前用于应用软件更新的目录文件。

表. 216: 查看默认目录

字段	说明
源	显示源。源可以是 System Update Utility、downloads.dell.com 或 Repository Manager。
源类型	从中获取目录文件的源的类型。例如，downloads.dell.com。
发行 ID	分配给发行的目录文件的唯一标识号码。
发布日期	目录文件的发行日期。
更新的可用版本	显示是否有可用的较新版本。

系统更新用例案例

下表提供了关于如何基于不同的协议和更新模式进行系统更新的用户案例。

 **注:** 如果高级设置中首选的系统更新方法为带内（操作系统）并且 OpenManage Server Administrator (OMSA) 已安装在目标服务器上，将使用 OMSA 更新组件。如果 OMSA 没有安装在目标服务器上，组件将通过操作系统更新。

表. 217: 系统更新用例案例

用于服务器 IP 查找和资源清册的协议	用于 iDRAC IP 查找和资源清册的协议	在高级设置中选择的首选系统更新模式	用于系统更新的凭据	实际更新模式
SNMP	SNMP	带内（操作系统）	服务器	所有组件都通过 OpenManage Server Administrator 进行更新。
SNMP	SNMP	带外 (iDRAC)	服务器	 注: 在使用 SNMP 查找到 iDRAC IP 时，不会检索 iDRAC 软件资源清册，并且将使用 Server Administrator 更新所有组件，而不论所选的首选系统更新模式是什么。
WMI	SNMP	带内（操作系统）	服务器	所有组件都通过 OpenManage Server Administrator 进行更新。
WMI	SNMP	带外 (iDRAC)	服务器	使用 Server Administrator 更新所有组件，因为用于 iDRAC 查找和资源清册的协议是 SNMP。
WMI	SNMP	带内（操作系统）	服务器	所有组件都使用操作系统更新。
SSH	WS-Man/SNMP	带内（操作系统）	服务器	所有组件都使用操作系统更新。
SNMP	WS-Man	带内（操作系统）	服务器	所有组件都通过 OpenManage Server Administrator 进行更新。
SNMP	WS-Man	带外 (iDRAC)	iDRAC	使用 iDRAC 更新 BIOS、固件和应用程序。  注: 当使用 WS-Man 查找到 iDRAC IP 时，将检索 iDRAC 软件资源清册，并将使用 iDRAC 更新组件。

用于服务器 IP 查找和资源清册的协议	用于 iDRAC IP 查找和资源清册的协议	在高级设置中选择的首选系统更新模式	用于系统更新的凭据	实际更新模式
				但是，如果除 BIOS、固件和应用程序外还存在驱动程序，则将使用 Server Administrator 而不是 iDRAC 更新所有组件。
WMI	WS-Man	带内（操作系统）	服务器	所有组件都通过 OpenManage Server Administrator 进行更新。
WMI	WS-Man	带外 (iDRAC)	iDRAC	使用 iDRAC 更新 BIOS、固件和应用程序。  注: 当使用 WS-Man 查找到 iDRAC IP 时，将检索 iDRAC 软件资源清册，并将使用 iDRAC 更新组件。 但是，如果除 BIOS、固件和应用程序外还存在驱动程序，则将使用 Server Administrator 而不是 iDRAC 更新所有组件。
WS-Man（基于 ESXi 的服务器）	WS-Man（基于 ESXi 的服务器）	带内（操作系统）	iDRAC	使用 iDRAC 更新所有组件。对于 ESXi 服务器，将使用 iDRAC 更新所有组件，而不论所选的首选系统更新模式是什么。
WS-Man（基于 ESXi 的服务器）	WS-Man（基于 ESXi 的服务器）	带外 (iDRAC)	iDRAC	
不适用。未查找到服务器 IP。	WS-MAN	带内（操作系统）	iDRAC	使用 iDRAC 更新所有组件。
不适用。未查找到服务器 IP。	WS-MAN	带外 (iDRAC)	iDRAC	

使用“非合规系统”选项卡应用系统更新

 **注:** 以下是一些应用系统更新的注意事项:

- 仅当使用 WS-Man 协议发现系统时，才能对使用 iDRAC6 及更高版本的系统进行更新。
- 如果 iDRAC 固件版本为 1.40.40 或更早版本，应用带外系统更新 (iDRAC) 仅支持 32 位 Dell 更新软件包 (DUP)。如果您选择的目录中未包含用于带外系统更新的 32 位 DUP，则 OpenManage Essentials 不会在**选择要应用的更新**下显示任何更新。
- 应用带内系统更新（操作系统）要求 **Windows Management Instrumentation** 服务在所选目标上运行。
- 应用系统更新需要有可用的默认 Temp 文件夹（C:\Windows\Temp 和 C:\Users\<用户名>\AppData\Local\Temp）。请确保 Temp 文件夹未被删除或移动。
- 对于带外系统更新，Dell 建议安装在 OpenManage Essentials 上的系统和 iDRAC 位于同一网络。如果它们在不同的网络，将无法成功执行系统更新任务。如果您对 iDRAC 使用 Active Directory 验证，建议安装 OpenManage Essentials 的系统和 iDRAC 位于相同的网络域。
- 在 MCM 组中，系统更新仅应用于主 MX7000 机箱。

要应用系统更新：

1. 单击**管理** → **系统更新**。
2. 单击**非合规系统**选项卡。

 **注：**您还可以通过单击**筛选条件**：链接以根据组或设备筛选系统。在选择系统更新目标设备和设备组窗口中选择设备，并单击**应用**。

3. 从您想要更新的列表中选择系统。

 **注：**可以同时更新多个系统。

 **注：**以下是使用 64 位 DUP 进行系统更新时应注意的事项：

- 对于带内更新（操作系统）— 如果所选目标是在运行 Windows 64 位操作系统的服务器，则所有适用的 64 位软件包可用于更新。如果目录中不含某个组件的 64 位软件包，则可使用相应的 32 位软件包进行更新。
- 对于带外更新（iDRAC）— 如果所选目标是第 12 或 13 代 PowerEdge 服务器的 iDRAC 并且已安装高于 1.40.40 版本的 iDRAC 固件，则所有适用的 64 位软件包均可用于更新。如果目录中不含某个组件的 64 位软件包，则可使用相应的 32 位软件包进行更新。
- 对于带内或带外更新 - 如果所选第 12 或 13 代 PowerEdge 服务器运行的是 32 位操作系统，并且已安装高于 1.40.40 版本的 iDRAC 固件，则默认情况下，只能使用 32 位软件包进行更新，除非存在仅 iDRAC 可以识别而 OMSA 不能识别的软件包。

4. 单击**应用所选更新**。

将显示一个窗口，以便计划更新。

 **注：**机箱和刀片未与更新相关联。它们作为单个部件处理，您必须手动对其进行选择。

 **注：**机箱、刀片服务器 BIOS 和 iDRAC 版本相关性管理不可用。

5. 请输入任务名称。
6. 查看所选更新。
7. 将任务计划设置为**立即运行**，或者设置一个特定日期和时间。
8. 如果您要立即应用更改，请选择**更新之后**，如果需要，请**重新引导目标服务器**。

此时将显示**带外重新引导类型**选项。

使用**带外重新启动类型**选项，您可以设置可用于系统更新的重新启动方法类型。重新启动的方法有：

- **电源重启（冷启动）**— 选择此选项可将系统关闭，然后重新启动系统。
- **正常重新引导而不强制关机（热启动）**— 选择此选项可以关闭然后重新引导操作系统，不强制关闭目标系统。
- **正常重新引导并强制关机（带强制关机的热启动）**— 选择此选项可以强制关闭目标系统，然后关闭并重新引导操作系统。

 **注：**默认情况下，选中**正常重新引导并强制关机重新引导方法**。

9. 如果要跳过对系统更新包进行的签名和散列值检查，请选择**跳过签名和散列值检查**。
10. 仅限带外更新 — 如果在使用 iDRAC 执行更新时发生故障，请选择**在更新前重设 iDRAC**。

 **小心：**如果已选择在**更新前重设 iDRAC** 选项，则在应用更新前，队列中的所有当前 iDRAC 作业都将被删除。如果需要，必须再次创建这些作业。

11. 输入目标设备的操作系统或 iDRAC 的管理员凭据。

 **注：**为了在运行 Windows 操作系统的已启用用户帐户控制 (UAC) 功能的目标系统上应用更新，请执行以下操作：

- 如果目标系统属于域的一部分，则您必须提供域管理员或管理员组中成员的凭据。不能提供在目标系统上的本地非域帐户的凭据，即使该帐户在管理员组。
- 如果目标系统不属于域的一部分，则您必须提供管理员凭据。如果您想要提供非默认管理员帐户的凭据，请确保为该用户帐户已启用“远程 WMI”权限。

示例：在 Windows 域环境中，输入 <Domain\Administrator> 和密码。在 Windows 工作组环境中，输入 <LocalHost\Administrator> 和密码。

在 Linux 环境中，输入 root 和密码。如果要使用 sudo 应用系统更新，请选择启用 **Sudo** 并更新 SSH 端口号。

 **注：**在使用 sudo 应用系统更新之前，请创建用户帐户，使用 visudo 命令编辑 sudoers 文件，然后添加以下内容：

对于运行 32 位操作系统的目标系统：

```
Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/  
LinuxPreInstallPackage/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage/omexec,/tmp/invcol.bin  
<sudo_username> ALL=OMEUPDATE,NOPASSWD:OMEUPDATE
```

对于运行 64 位操作系统的目标系统：

```
Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/  
LinuxPreInstallPackage64/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/omexec,/tmp/  
invcol64.bin <sudo_username> ALL=OMEUPDATE,NOPASSWD:OMEUPDATE
```

 **注：**SUSE Linux 企业服务器目标不支持使用 sudo 应用系统更新。

12. 单击完成。

 **注：**您不能使用同一任务来计划 Windows 和 Linux 更新。应当创建单独的任务。

通过使用系统更新任务向导应用系统更新

系统更新任务允许您查看和选择非合规系统及其适用的更新

 **注：**以下是一些应用系统更新的注意事项：

- 仅当使用 WS-Man 协议发现系统时，才能对使用 iDRAC6 及更高版本的系统进行更新。
- 如果 iDRAC 固件版本为 1.40.40 或更早版本，应用带外系统更新 (iDRAC) 仅支持 32 位 Dell 更新软件包 (DUP)。如果您选择的目录中未包含用于带外系统更新的 32 位 DUP，则 OpenManage Essentials 不会在选择要应用的更新下显示任何更新。
- 应用带内系统更新（操作系统）要求 **Windows Management Instrumentation** 服务在所选目标上运行。
- 应用系统更新需要有可用的默认 Temp 文件夹（C:\Windows\Temp 和 C:\Users\<用户名>\AppData\Local\Temp）。请确保 Temp 文件夹未被删除或移动。
- 对于带外系统更新，Dell 建议安装在 OpenManage Essentials 上的系统和 iDRAC 位于同一网络。如果它们在不同的网络，将无法成功执行系统更新任务。如果您对 iDRAC 使用 Active Directory 验证，建议安装 OpenManage Essentials 的系统和 iDRAC 位于相同的网络域。
- 在 MCM 组中，系统更新仅应用于主 MX7000 机箱。

要创建系统更新任务，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **系统更新**。
此时将显示**系统更新门户**。
2. 在**更新操作**部分中，单击**创建系统更新任务**。
将显示**系统更新向导的非合规系统**页面。
3. 选择要更新的任何非合规系统，然后单击**下一步**。

 **注：**可以同时更新多个系统。

 **注:** 以下是使用 64 位 DUP 进行系统更新时应注意的事项:

- 对于带内更新 (操作系统) — 如果所选目标是在运行 Windows 64 位操作系统的服务器, 则所有适用的 64 位软件包可用于更新。如果目录中不含某个组件的 64 位软件包, 则可使用相应的 32 位软件包进行更新。
- 对于带外更新 (iDRAC) — 如果所选目标是第 12 或 13 代 Dell PowerEdge 服务器的 iDRAC 并且已安装高于 1.40.40 版本的 iDRAC 固件, 则所有适用的 64 位软件包均可用于更新。如果目录中不含某个组件的 64 位软件包, 则可使用相应的 32 位软件包进行更新。
- 对于带内或带外更新 - 如果所选第 12 或 13 代 PowerEdge 服务器运行的是 32 位操作系统, 并且已安装高于 1.40.40 版本的 iDRAC 固件, 则默认情况下, 只能使用 32 位软件包进行更新, 除非存在仅 iDRAC 可以识别而 OMSA 不能识别的软件包。

此时将显示**适用的软件包**页面。

4. 选择要更新的软件包, 然后单击**下一步**。

此时将显示**摘要和凭据**页面。

5. 在相应字段中键入任务的名称。

6. 在**设置任务计划**部分中, 执行以下操作:

- a. 将任务计划设置为**立即运行**, 或者设置一个特定日期和时间。
- b. 如果您要立即应用更改, 请选择**更新之后**, 如果需要, 请**重新引导目标服务器**。

此时将显示**带外重新引导类型**选项。

使用**带外重新启动类型**选项, 您可以设置可用于系统更新的重新启动方法类型。重新启动的方法有:

- **电源重启 (冷启动)** — 选择此选项可将系统关闭, 然后重新启动系统。
- **正常重新引导而不强制关机 (热启动)** — 选择此选项可以关闭然后重新引导操作系统, 不强制关闭目标系统。
- **正常重新引导并强制关机 (带强制关机的热启动)** — 选择此选项可以强制关闭目标系统, 然后关闭并重新引导操作系统。

 **注:** 默认情况下, 选中**正常重新引导并强制关机重新引导方法**。

- c. 如果要跳过对系统更新包进行的签名和散列值检查, 请选择**跳过签名和散列值检查**。
- d. 仅限带外更新 - 如果在使用 iDRAC 执行更新时发生故障, 请选择**在更新前重设 iDRAC**。

 **小心:** 如果已选择在更新前重设 iDRAC 选项, 则在应用更新前, iDRAC 上所有已计划的挂起的任务或活动均被取消。如果需要, 必须重新创建 iDRAC 作业。

7. 在**输入凭据以执行任务**部分中, 键入 iDRAC (适用于带外更新) 或操作系统 (适用于带内更新) 的用户名和密码。

 **注:** 为了在运行 Windows 操作系统的已启用用户帐户控制 (UAC) 功能的目标系统上应用更新, 请执行以下操作:

- 如果目标系统属于域的一部分, 则您必须提供域管理员或管理员组中成员的凭据。不能提供在目标系统上的本地非域帐户的凭据, 即使该帐户在管理员组。
- 如果目标系统不属于域的一部分, 则您必须提供管理员凭据。如果您想要提供非默认管理员帐户的凭据, 请确保为该用户帐户已启用“远程 WMI”权限。

示例: 在 Windows 域环境中, 输入 <Domain\Administrator> 和密码。在 Windows 工作组环境中, 输入 <LocalHost\Administrator> 和密码。

在 Linux 环境中, 输入 root 和密码。如果要使用 sudo 应用系统更新, 请选择**启用 Sudo**并更新 **SSH 端口号**。

 **注：**在使用 **sudo** 应用系统更新之前，请创建新的用户帐户，使用 **visudo** 命令编辑 **sudoers** 文件，然后添加以下内容：

对于运行 32 位操作系统的目标系统：

```
Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/  
LinuxPreInstallPackage/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage/omexec,/tmp/invcol.bin  
<sudo_username> ALL=OMEUPDATE,NOPASSWD:OMEUPDATE
```

对于运行 64 位操作系统的目标系统：

```
Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/  
LinuxPreInstallPackage64/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/omexec,/tmp/  
invcol64.bin <sudo_username> ALL=OMEUPDATE,NOPASSWD:OMEUPDATE
```

 **注：**SUSE Linux 企业服务器目标不支持使用 **sudo** 应用系统更新。

8. 单击完成。

 **注：**您不能使用同一任务来计划 Windows 和 Linux 更新。应当创建单独的任务。

查看系统更新任务的状态

要查看和确认是否已成功应用了更新，单击**管理** → **系统更新** → **摘要**。任务执行历史记录窗格中会显示是否已成功应用更新。

无需 OpenManage Server Administrator 更新系统

要在未安装 OpenManage Server Administrator (OMSA) 的系统上更新固件、BIOS 和驱动程序，请执行以下操作：

1. 从服务器收集软件资源清册。请参阅 [Collecting Firmware and Driver Inventory](#)（收集固件和驱动程序资源清册）。
2. 通过系统更新门户更新系统。请参阅 [Applying System Updates Using the Non-Compliant Systems Tab](#)（使用“非合规系统”选项卡应用系统更新）或 [Applying System Updates Using the System Update Task Wizard](#)（使用系统更新任务向导应用系统更新）。

问题和解决方案用例案例

下表提供关于在**更新的问题和解决方案**选项卡中通过可能的解决方案显示的问题的信息。

表. 218: 问题和解决方案用例案例

问题	解决方案
已使用 SNMP 或 IPMI 对 PowerEdge VRTX 进行资源清册。	使用 WS-Man 对 PowerEdge VRTX 执行查找和资源清册。
已使用 SNMP 或 IPMI 对 iDRAC 进行资源清册。	使用 WS-Man 对 iDRAC 执行查找和资源清册。
iDRAC 不符合最低版本要求。	支持的最低 iDRAC 版本：对于模块化服务器是 2.20 版，对于单片服务器是 1.4 版。手动安装所需的 iDRAC 版本以继续。
iDRAC 没有所需的许可证。	iDRAC 需要许可证才能执行系统更新，该许可证可使用 License Manager 获得。
服务器上未安装 Server Administrator 或该服务器是使用 SSH 发现的。此问题在以下情况下出现： • 使用 WMI 查找到未安装 Server Administrator、基于 Windows 的服务器。 • 使用 SSH 查找到不论是否安装 Server Administrator、基于 Linux 的服务器。	计划资源清册收集任务。建议您计划定期资源清册收集任务。

配置自动清除已下载的系统更新文件

为了对目标设备应用系统更新和执行远程任务，OpenManage Essentials 会下载相应的 BIOS、固件、驱动程序和应用程序文件。默认情况下，下载的文件保存在 <install location>\Essentials\System Update 文件夹中。您可以配置 OpenManage Essentials 在下载文件夹 (<install location>\Essentials\System Update) 达到所定义的大小限制时自动清除一些已下载文件。

 **注：**默认情况下，清除已下载文件已禁用。

要配置自动清除已下载的文件：

1. 单击**设置** → **清除下载设置**。

此时会显示**清除下载设置**页面。

2. 选择**启用清除已下载文件**以允许使用默认设置自动清除已下载文件。
3. 如果需要，根据您的首选项设置下载文件夹的大小限制。

 **注：**当下载文件夹达到所定义的大小限制时，将启动清除已下载文件。

4. 如果需要，根据您的首选项设置要清除的已下载文件的近似大小。

 **注：**系统将清除下载文件夹中的文件，直到清除文件的总大小达到或超过已定义的近似大小。

5. 单击**应用**。

系统更新 — 参考

可以访问以下内容：

- 系统更新门户措施
 - 查看系统更新门户
 - 摘要
 - 合规性报告
 - 系统更新任务
 - 任务执行历史记录
 - 合规系统
 - 非合规系统
 - 未资源清册的系统
 - 所有系统更新任务
 - 更新的问题和解决方案
- 目录操作
 - 选择目录源
 - 查看默认目录
 - 查看 MX 机箱默认目录
- 更新操作
 - 创建系统更新任务
- 目录基线操作
 - 创建目录基线
 - 查看目录基线关联
 - 目录基线列表

相关链接

[更新 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序](#)

[查看系统更新页面](#)

[合规性报告](#)

[非合规固件和驱动程序](#)

[系统更新任务](#)

[未资源清册的系统](#)

[所有系统更新任务](#)

[问题和解决方案](#)

筛选选项

表. 219: 筛选选项

筛选选项	说明
等于	选择以创建 <i>相等</i> 逻辑。
不等于	选择以创建 <i>不等</i> 逻辑。
起始为	选择以基于文本块的起始字母数字字符来筛选搜索。在字段中提供开头的字母数字字符。
结尾为	选择以基于文本块的结尾字母数字字符来筛选搜索。在字段中提供结尾的字母数字字符。
包含	选择以基于文本块中出现的字母数字字符来筛选搜索。在字段中提供字母数字字符。
不包含	选择以在基于文本块中存在的字母数字字符的搜索中包括 <i>不存在</i> 逻辑。
包含在	选择以在字母数字字符串中包括 <i>存在</i> 逻辑。
不包含在	选择以在字母数字字符串中包括 <i>不存在</i> 的逻辑。
小于	选择以查找 <i>小于</i> 所提供值的值。
小于或等于	选择以查找 <i>小于或等于</i> 所提供值的值。
大于	选择以查找 <i>大于</i> 所提供值的值。
大于或等于	选择以查找 <i>大于或等于</i> 所提供值的值。

系统更新

此页面提供了以下信息：

- 摘要
- 符合系统
- 非符合系统
- 未资源清册的系统
- 所有系统更新任务
- 更新的问题和解决方案

相关链接

[合规性报告](#)
[非合规固件和驱动程序](#)
[未资源清册的系统](#)
[所有系统更新任务](#)

合规性报告

合规性报告提供了合规和非合规系统的条形分布图。单击条形图部分以查看饼图中系统上的更多信息以及软件更新任务。

相关链接

[系统更新](#)

符合性报告选项

表. 220: 符合性报告选项

字段	说明
默认目录源	报告源
MX 机箱默认目录源	MX7000 机箱的报告源 — 主机箱、成员机箱、计算底座和存储
获取最新的	如果目录版本是最新的，则此选项被禁用。否则为活动的。请单击此选项以获取最新的目录版本。
高级设置	使用这些选项可设置用于升降级固件、BIOS、驱动程序和应用程序版本的首选项： • 启用降级 - 选择此选项可安装比系统上已安装的固件、BIOS、驱动程序和应用程序版本更旧的版本。 • 禁用降级 - 此选项为默认设置，选择此选项可安装比系统上已安装的固件、BIOS、驱动程序和应用程序版本更新的版本。 您还可以将以下更新模式之一设置为默认模式： • 带内（操作系统） - 允许您更新系统中的所有组件。 • 带外 (iDRAC) - 只允许您更新 BIOS、某些固件和某些应用程序。  注：您可以将其中一种更新模式设置为默认模式。但是，实际的更新模式将取决于所使用的协议，以及更新的组件。有关更多信息，请参阅 System Update Use Case Scenarios（系统更新用例案例）。 您还可以设置首选项，以在升级后重新引导目标服务器，方法是选择更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器选项。如果已选择此选项，则更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器在系统更新任务向导中已选择。  注：您可以通过在系统更新任务向导中选择或清除更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器选项来覆盖此首选项。 如果选择了更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器选项，则会显示带外重新引导类型选项。默认情况下，此选项已禁用。使用带外重新启动类型选项，您可以设置可用于系统更新的重新启动方法类型。重新启动的方法有： • 电源重启（冷启动） — 选择此选项可将系统关闭，然后重新启动系统。 • 正常重新引导而不强制关机（热启动） — 选择此选项可以关闭然后重新引导操作系统，不强制关闭目标系统。 • 正常重新引导并强制关机（带强制关机的热启动） — 选择此选项可以强制关闭目标系统，然后关闭并重新引导操作系统。  注：默认情况下，选中正常重新引导并强制关机重新引导方法。
系统信息 — 条形图格式	该条形图列举了以下系统： • 合规系统 • 非合规系统

字段	说明
	 注: 下方条形图提供未资源清册的系统和问题与解决方案链接。单击这些链接可以导航到相应的选项卡。
系统信息 — 饼图格式	该饼图列举了与现有目录文件相比的系统状态。以下为所列系统： • 合规系统 • 非合规系统 • 未资源清册的系统 • 问题和解决方案
合规系统	与软件更新默认目录中可用版本相比较，系统中的软件是最新的。要查看更多信息，请在 合规系统 选项卡中单击合规系统部分。
非合规系统	与软件更新默认目录中可用版本相比较，其软件需要更新的系统。要查看更多信息，请在 非合规系统 选项卡中单击非合规系统部分。
未资源清册的系统	查找到的在与默认目录中可用软件比较后有待于资源清册的系统。要查看更多信息，请在 未资源清册的系统 选项卡中，单击未资源清册的系统部分。

符合系统

符合系统选项卡提供此信息：

表. 221: 符合系统

字段	说明
系统名称	系统的域名。
型号类型	设备型号信息。
操作系统	服务器上运行的操作系统。
Service Tag	提供服务生命周期的唯一标识符。
查找的时间	查找的时间和日期。
资源清册时间	资源清册时间和日期。
服务器子网位置	IP 地址范围信息。

非合规固件和驱动程序

非合规固件和驱动程序选项卡提供以下信息：

表. 222: 非合规固件和驱动程序

字段	说明
系统名称	系统的域名。
组名称	显示设备组的名称。
基线名称	显示与设备组关联的目录基线名称。
型号类型	系统型号名称。例如，PowerEdge。
操作系统	系统上安装的操作系统。
服务标签	提供服务 lifecycle 信息的唯一标识符。

字段	说明
更新方法	显示 OpenManage Server Administrator 和 iDRAC 等更新方法。
查找的时间	查找的时间和日期。
资源清册时间	资源清册时间和日期。

选择非合规系统，并在**选择要应用的更新**窗格中选择更新。单击**应用所选更新**。

表. 223: 应用所选更新

字段	说明
系统名称	系统的域名。
重要性	系统要求对该软件进行更新。
更新方法	显示 OpenManage Server Administrator 和 iDRAC 等更新方法。
组件	软件信息。
类型	软件更新的类型。
已安装版本	已安装版本号。
升级/降级	绿色箭头表示升级。
可用版本	可用版本号。
软件包名称	软件更新的名称。
需要重新引导	指定更新是否需要重新引导系统。

相关链接

[系统更新](#)

系统更新任务

表. 224: 系统更新任务

字段	说明
任务名称	提供软件更新任务的名称。
选择要更新的系统	选择您要更新的系统。
系统名称	系统的域名。
重要性	系统要求对该软件进行更新。
交付方式	显示交付方法，例如 OpenManage Server Administrator 和 iDRAC。
组件	软件信息。
类型	软件更新的类型。
已安装版本	已安装版本号。
升级/降级	绿色箭头表示升级。
可用版本	可用版本号。
软件包名称	软件更新的名称。
需要重新引导	指示是否必须在更新完成后重新引导系统。

字段	说明
设置任务计划	
立即运行	如果您想在单击 完成 后运行任务，请选择此选项。
设置计划	选择在所需日期和时间计划一项任务。请单击该图标以设置日期和时间。
更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器	选择此选项可在完成软件更新任务后重新启动系统。
带外重新引导类型	显示可用于系统更新的重新引导方法类型。  注：仅当您选择了更新之后，如果需要，请重新引导目标服务器选项时，带外重新引导类型选项才可用。 从以下选项中选择重新引导方法： • 电源重启（冷启动）— 选择此选项可将系统关闭，然后重新启动系统。 • 正常重新引导而不强制关机（热启动）— 选择此选项可以关闭然后重新引导操作系统，不强制关闭目标系统。 • 正常重新引导并强制关机（带强制关机的热启动）— 选择此选项可以强制关闭目标系统，然后关闭并重新引导操作系统。  注：默认情况下，选中正常重新引导并强制关机重新引导方法。
跳过签名和散列值检查	选择此选项可跳过对系统更新包进行的签名和散列值检查。
在更新前重设 iDRAC	如果在使用 iDRAC 执行更新时出现故障，则选择此选项。  小心：选择此选项可允许更新成功完成，但也会取消 iDRAC 上任何挂起的计划的任务/活动。
为任务执行输入凭据	
启用 Sudo	选择此选项以使用 Sudo 更新系统。
SSH 端口号	提供 SSH 端口号。
服务器用户名	提供所选目标的服务器用户名。
服务器密码	提供所选目标的服务器密码。
iDRAC 用户名	提供所选目标的 iDRAC 用户名。
iDRAC 密码	提供所选目标的 iDRAC 密码。

未资源清册的系统

未资源清册的系统选项卡提供了需要资源清册的系统列表。要对系统进行资源清册，请选择系统，然后单击**资源清册**。

表. 225: 未资源清册的系统

字段	说明
系统名称	系统的域名。
查找的时间	查找的时间和日期。
资源清册时间	资源清册时间和日期。
服务器子网位置	IP 地址范围信息。

相关链接

[更新 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序](#)
[查看系统更新页面](#)
[系统更新 — 参考](#)
[系统更新](#)

资源清册系统

要对系统进行资源清册，请选择**要资源清册的系统**，然后单击**运行资源清册**。

所有系统更新任务

此页面提供了软件更新任务的更多信息。

表. 226: 所有系统更新任务

字段	说明
任务名称	任务的名称。
任务标记	提供任务内容方面的信息。
开始时间	资源清册时间和日期。

相关链接

[系统更新](#)

问题和解决方案

表. 227: 问题和解决方案

字段	说明
系统名称	显示系统的域名。
原因	显示与服务器有关的问题。
建议	显示解决问题的解决方案。

相关链接

[更新 BIOS、固件、驱动程序和系统应用程序](#)
[查看系统更新页面](#)
[系统更新 — 参考](#)

任务执行历史

列出系统更新任务的详细信息或远程任务。

表. 228: 任务执行历史

字段	说明
状态	显示代表任务状态的一个图标：  - 运行或挂起  - 已完成  - 已停止  - 故障

字段	说明
	 — 警告
任务名称	任务的名称。
开始时间	系统更新任务开始的时间和日期。
% 已完成	任务的进度信息。
任务状态	提供以下任务状态： • Running (运行中) • 已完成 • Stopped (停止) • Failed (故障) • 警告  注: 如果未针对系统更新任务选中更新之后, 如果需要, 请重新引导目标服务器选项, 任务状态将显示警告。
成功 / 尝试的目标	任务成功执行的目标系统的数量。
结束时间	系统更新任务的结束时间和日期。
执行用户	用户信息。

选择目录源

要更新软件, 请从以下选项中进行选择, 以使用 **downloads.dell.com** 站点上的默认目录文件或提供其它软件更新软件包文件。

表. 229: 选择目录源

字段	说明
默认目录	
使用文件系统源 (SUU)	选择使用 Server Update Utility 更新软件。请单击浏览以遍历文件位置。 catalog.cab 文件位于存储库文件夹中。
使用 Repository Manager 文件	选择使用 Repository Manager 文件更新软件。请单击浏览以遍历文件位置。 catalog.cab 文件位于存储库文件夹中。
使用联机源	选择此选项可使用 downloads.dell.com 上的更新软件包来更新软件。从下拉列表中根据首选协议选择联机源。
MX 机箱默认目录	
HTTPS	通过使用 HTTPS 下载软件更新包。例如, downloads.dell.com/catalog 。

 注: 在使用 SUU 或 Repository Manager 导入目录时, 可能会在屏幕中显示目录文件的路径。但建议您通过单击浏览手动选择目录文件。

Dell Update Package

Dell 更新软件包 (DUP) 是标准软件包格式的独立可执行文件, 可更新系统上的单个软件元素。DUP 是 Dell 提供的软件实用程序, 用于更新 PowerEdge 系统、台式机和笔记本电脑上的特定软件组件。自定义捆绑包和存储库是基于所支持的操作系统、更新类型、外形因数和业务线, 由 DUP 组成。

OpenManage Server 更新实用程序

OpenManage Server 更新实用程序 (SUU) 是一个基于 DVD 的应用程序，用于识别更新并将其应用于系统。SUU 会显示版本的比较报告并提供更新组件的各种选项。

Repository Manager

Repository Manager 是一款应用程序，可用于创建包含自定义捆绑包和更新的存储库，还可为运行所支持的 Microsoft Windows 或 Linux 操作系统的系统创建相关更新组。这便于生成比较报告和建立存储库的更新基线。通过使用 Repository Manager，您可以确保 PowerEdge 系统、台式机或笔记本电脑配备了最新的 BIOS、驱动程序、固件和软件更新。

查看默认目录

选择此选项可查看当前用于应用软件更新的目录文件。

表. 230: 查看默认目录

字段	说明
源	显示源。源可以是 System Update Utility、downloads.dell.com 或 Repository Manager。
源类型	从中获取目录文件的源的类型。例如，downloads.dell.com。
发行 ID	分配给发行的目录文件的唯一标识号码。
发布日期	目录文件的发行日期。
更新的可用版本	显示是否有可用的较新版本。

查看 MX 机箱默认目录

选择此选项可查看当前用于 MX7000 机箱（包括主机箱、成员机箱、计算底座和存储）的固件和驱动程序更新的目录文件。

表. 231: 查看 MX 机箱默认目录

字段	说明
源	显示源。对于 MX7000 机箱，源为“在线”。
源类型	从中获取目录文件的源的类型。
发行 ID	分配给发行的目录文件的唯一标识号码。
发布日期	目录文件的发行日期。
更新的可用版本	显示是否有可用的较新版本。

查看目录基线关联

表. 232: 查看目录基线关联

字段	说明
组名称	自定义设备组的名称。默认情况下，还将显示 PowerEdge MX7000 和 VxFlex 就绪节点组。
基线名称	与自定义设备组相关联的目录基线的名称。

目录基线列表

表. 233: 目录基线列表

字段	说明
基线名称	目录基线的名称。
源	显示源。例如，Repository Manager。
发行 ID	分配给发行的目录文件的唯一标识号码。
文件路径	目录文件系统位置。
发布日期	目录文件的发行日期。

创建目录基线向导

表. 234: 创建目录基线向导

字段	说明
基线名称	目录基线的名称。
使用 Repository Manager 文件	浏览以选择 Repository Manager 文件。

基准详细信息

表. 235: 基准详细信息

字段	说明
基线名称	目录基线的名称。
文件路径	目录文件系统位置。
源类型	从中获取目录文件的源的类型。例如，自定义目录。
发行 ID	分配给发行的目录文件的唯一标识号码。
发布日期	目录文件的发行日期。

管理远程任务

关于远程任务

使用 OpenManage Essentials 中的远程任务功能，您可以：

- 在本地和远程系统上执行命令，在本地系统上执行批处理文件和可执行文件，以及计划本地和远程任务。

 **注：** 确保您运行最新命令才能成功执行远程任务。

 **注：** 这些文件必须位于安装了 OpenManage Essentials 的系统，而非远程系统上。

- 更改系统的电源状况。
- 在系统上部署 OpenManage Server Administrator。
- 在系统上部署 iDRAC Service Module。
- 从未安装 OpenManage Server Administrator (OMSA) 的服务器收集固件和驱动程序资源清册信息。
- 查看远程任务。
- 右键单击以更改任何任务。

 **注：** 如果您停止当前正在执行的任务，则任务完全停止并在控制台中显示更新的任务状态可能需要 3-4 分钟时间。

 **注：** 任务执行历史反映您所创建和几秒后删除的远程任务。

 **注：** 提供系统凭据时，如果用户名包含空格或句点，必须将提供的用户名包含在引号内。例如，“localhost\johnny marr”或“us-domain\tim verlane”。对于 OpenManage System Administrator 任务、常用命令行任务（本地系统）以及 OpenManage systems Administrator 部署任务，用户名中可以使用空格和句点。系统更新（带内通过 OpenManage System Administrator）也支持空格和句点。带外修补（通过 RAC 设备）或命令（如 RACADM）不支持在用户名中使用空格或句点。

管理命令行任务

您可以创建自定义命令行任务，以便在本地和远程系统上运行 CLI 命令以及在本地系统上执行批处理文件和可执行文件。例如，您可以创建自定义命令行任务来运行安全审计并收集有关系统安全状态的信息。

 **注：** 远程 Server Administrator 命令任务要求 Windows Management Instrumentation 服务在所选目标上运行。

创建命令行任务：

- 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建命令行任务**。
- 在**常规**上，输入任务名称。
- 选择以下选项之一：
 - 远程 Server Administrator 命令** — 要在远程服务器上运行 Server Administrator 命令。
 - 通用命令** — 运行命令、可执行文件或批处理文件。
 - IPMI 命令** — 在远程系统上运行 IPMI 命令。
 - RACADM 命令行** — 在远程系统上运行 RACADM 命令。
- 基于您在先前步骤中的选择，提供下列信息：
 - 如果您选择了**远程 Server Administrator 命令**，如果您想要生成受信密钥，请输入命令、SSH 端口号，并选择**为 Linux 生成受信密钥**。

- 如果您选择了**通用命令 RACADM 命令行**或**IPMI 命令**，则输入命令并附加输出信息。提供附加输出信息是可选项。
5. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：
 - 从下拉列表中选择一项查询，或通过单击**新建**按钮创建一项查询。
 - 选择运行命令的服务器目标。默认情况下只显示适用的目标。有关更多信息，请参阅[设备功能值表](#)。
 6. 在**计划和凭据**部分，输入用户凭据，并从可用选项中为任务设置计划，然后单击**完成**。
- 有关**创建命令行任务**向导中的字段的信息，请参阅[命令行任务](#)。

相关链接

[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)
[远程任务主页](#)
[命令行任务](#)
[所有任务](#)
[设备功能值表](#)

管理 RACADM 命令行任务

RACADM 命令行任务用于在远程 DRAC 和 iDRAC 上执行命令。例如，执行 RACADM 任务以通过带外 (OOB) 信道来配置 iDRAC。要管理 RACADM 命令行任务：

1. 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建命令行任务**。
2. 在**常规**项上，选择**RACADM 命令行**，并为任务输入一个名称。
3. 输入 RACADM 子命令（例如 **getsysinfo**）。有关 RACADM 命令列表，请转至 Dell.com/support。
4. （可选）选择**输出到文件**以从多个目标捕获任务输出。输入路径和文件名。
 - 要从所有所选目标记录信息，可选择**附加**。
 - 要将所有检测到的错误写入日志文件，可选择**包括错误**。
5. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：
 - 从下拉列表中选择一项查询，或通过单击**新建**按钮创建一项查询。
 - 选择目标服务器或 DRAC/iDRAC。默认情况下只显示适用的目标。有关更多信息，请参阅[设备功能值表](#)。
6. 在**计划和凭据**上，设置计划参数，输入目标凭据，然后单击**完成**。

相关链接

[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)
[远程任务主页](#)
[命令行任务](#)
[所有任务](#)
[设备功能值表](#)

管理通用命令行任务

使用通用命令行任务，您可以在本地 OpenManage Essentials 系统上执行各种类型的任务，如批处理文件、Powershell 或 VBS 脚本等脚本文件、可执行文件或命令。虽然任务始终在本地 OpenManage Essentials 系统上执行，但您可以构建本地任务以与各种远程设备或服务器交互或在其上执行。

您可以在命令行任务中输入要传递至脚本文件、可执行文件、命令或批处理文件的标记（替换参数），并在已于 OpenManage Essentials 中查找到的设备上执行本地脚本。

要管理通用命令行任务，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建命令行任务**。
2. 在**常规**选项卡上，选择**通用命令**。

3. 如果需要，更新任务名称。
4. 输入要在本地系统上运行的路径和命令（批处理、脚本或可执行文件）。
5. （可选）输入命令的任何参数。如果在**参数**中使用了 \$USERNAME 和 \$PASSWORD，您可以通过在**脚本凭据**下输入凭据来将凭据传递到命令。如果在**参数**中使用了 \$IP 或 \$RAC_IP，您可以通过将每个目标的 IP 地址传递到命令来对所选的目标运行命令。

 **注：**在参数字段中提供的标记必须全为大写或全为小写。例如，\$HOSTNAME 或 \$hostname。

 **注：**如果运行不需要任何标记或参数的命令，将不显示脚本凭据部分和任务目标选项卡。

6. （可选）如果您要先 ping 设备，请选择 **Ping** 设备。
7. （可选）选择**输出到文件**以从多个目标捕获任务输出。输入路径和文件名。
 - 要从所有所选目标记录信息，可选择**附加**。
 - 要将所有检测到的错误写入日志文件，可选择**包括错误**。
8. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：
 - 从下拉列表中选择一项查询，或通过单击**新建**按钮创建一项查询。
 - 选择运行命令的目标。
9. 在**计划和凭据**中，输入有权在 OpenManage Essentials 系统上运行命令的本地管理员凭据。为任务设置计划并单击**完成**。

相关链接

[关于标记](#)

[通用命令](#)

关于标记

以下标记可用于将值传递到批处理、脚本或可执行文件：

- **\$IP** 和 **\$RAC_IP** — 如果使用了这些参数，**任务目标**选项卡会显示在**创建命令链接任务**屏幕中。**任务目标**选项卡可让您选择要传递参数的目标。\$IP 用于服务器 IP，而 \$RAC_IP 用于 RAC (iDRAC) IP。通过**任务目标**选项卡，您可以选择组、设备或使用动态查询。
- **\$USERNAME** 和 **\$PASSWORD** — 在某些情况下，您必须在批处理或脚本文件中提供远程系统的凭据。如果在参数中使用了 \$USERNAME 或 \$PASSWORD，则会为这些值显示**脚本凭据**部分。在**脚本凭据**部分中输入的凭据会传递到命令行。您可以传递这两个值中的一个或两个。

 **注：**您必须在脚本凭据部分中输入这两个值。如果不需要使用一个值，请在字段中输入任何文本，该值会在不使用标记时被忽略。

- **\$NAME** — 此标记传递在 OpenManage Essentials **设备树**中找到的系统的名称。该名称大多数时候是系统的主机名称，但在某些情况下，它可能是 IP 地址或字符串，如 Dell Rack System - SVCTAG1。

将标记传递到脚本

如果您使用批处理文件或脚本，请使用 %1、%2、%3 等接收从 OpenManage Essentials 传递的值。这些值会按照它们在**参数字段**中从左到右输入的顺序传递。

例如，如果您将 \$USERNAME \$PASSWORD \$IP \$RAC_IP \$NAME 用作参数，具有以下 Echo %1 %2 %3 %4 %5 的批处理文件会显示以下结果：

```
C:\Windows\system32>echo scriptuser scriptpw 10.36.1.180 10.35.155.111 M60505-W2K8x64
scriptuser scriptpw 10.36.1.180 10.35.155.111 M60505-W2K8x64
```

 **注：**凭据以纯文本传递到命令行。如果您计划稍后运行的任务，凭据会加密并存储在数据库中。凭据会在计划的时间运行任务时解密。但如果您对先前创建的任务使用运行选项，请同时输入系统的管理员凭据和脚本凭据。

管理服务器电源选项

您可以创建任务以开启服务器。

 **注：**电源任务要求 Windows Management Instrumentation 服务在所选目标上运行。

要创建远程任务，请执行以下操作：

1. 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建部署任务**。
2. 在**创建电源任务、常规**上，请执行以下操作：
 - a. 请输入任务名称。
 - b. 选择电源选项。如果需要，选择**首先关闭操作系统**先关闭操作系统再开始执行电源任务。
3. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：
 - 从下拉列表中选择一项查询，或通过单击**新建**按钮创建一项查询。
 - 选择运行命令的服务器目标。
4. 在**计划和凭据**上，设置计划参数，输入目标凭据，然后单击**完成**。

有关**创建电源任务**向导中的字段的信息，请参阅[服务器电源选项](#)。

相关链接

[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)
[远程任务主页](#)
[命令行任务](#)
[所有任务](#)
[设备功能值表](#)

部署 OpenManage Server Administrator

部署 OpenManage Server Administrator 任务需要在所选目标上具有以下条件：

- **Windows Management Instrumentation** 服务必须在运行中。
- 默认 Temp 文件夹（C:\Users\<用户名>\AppData\Local\Temp）必须可用。请确保 Temp 文件夹未被删除或移动。

您可以创建任务以在运行 Windows 或 Linux 操作系统的服务器上部署 OpenManage Server Administrator (OMSA)。您还可以计划日期和时间对 OMSA 部署任务进行计划。

要创建 OpenManage Server Administrator 部署任务：

1. 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建部署任务**。
2. 在**常规**上，选择 **Server Administrator** 并输入任务名称。如果您要将 OpenManage Server Administrator 部署到：
 - 基于 Windows 的服务器 — 选择 **Windows**，提供安装程序路径，如果需要还请提供参数。
 - 基于 Linux 的服务器 — 选择 **Linux**，提供安装程序路径，如果需要还请提供参数。
 - 选择**生成受信密钥**，然后选择**允许重新引导**。

有关支持的软件包和参数（针对运行 Window 和 Linux 的服务器）的列表，请参阅 [Supported Windows and Linux Packages](#)（支持的 Windows 和 Linux 软件包）以及 [Arguments](#)（参数）。

 **注：**在将 **Server Administrator** 部署在 Linux 上之前，请安装 **Server Administrator** 前提条件。

 **注：**如果同时在 RHEL 系统上安装了 32 位和 64 位版本的 OpenSSL 库，则建议卸载 32 位版本的 OpenSSL 库。另外，如果存在由 OpenManage Essentials 创建的指向 `libcrypto.so.6` 的符号链接，请删除该符号链接，然后重新部署 OpenManage Server Administrator。

3. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：
 - 从下拉列表中选择一项查询，或通过单击**新建**按钮创建一项查询。
 - 选择要执行此任务的服务器，然后单击**下一步**。
4. 在**计划和凭据**部分，设置计划参数、输入用户凭据以启用任务。
5. 如果要以 `sudo` 用户的身份来部署 Server Administrator，请选择**启用 Sudo**并更新 **SSH 端口号**。

 注: 在使用 sudo 部署 OMSA 之前, 请创建用户帐户, 编辑 sudoers 文件 (使用 visudo 命令), 并添加以下内容:

- 对于运行 32 位操作系统的目标系统: Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/bin/cat,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/LinuxPreInstallPackage/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage/omexec <sudo_username> ALL=OMEUPDATE, NOPASSWD:OMEUPDATE。
- 对于运行 64 位操作系统的目标系统: Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/bin/cat,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/omexec <sudo_username> ALL=OMEUPDATE, NOPASSWD:OMEUPDATE。

 注: 如果 OMSA 已被 root 用户从系统上卸载, 在使用 sudo 在该系统上部署 OMSA 之前, 请确保从 tmp 文件夹中移除所有 OMSA 预安装软件包文件。

 注: SUSE Linux 企业服务器和 ESX 目标不支持使用 sudo 部署 OMSA。

6. 单击完成。

有关创建部署任务向导中的字段的信息, 请参阅 [Deployment Task](#) (部署任务)。

相关链接

[远程任务](#)

[远程任务—参考](#)

[远程任务主页](#)

[命令行任务](#)

[所有任务](#)

[设备功能值表](#)

支持的 Windows 和 Linux 软件包

Windows 软件包

表. 236: Windows 软件包

软件包类型	全新安装	主要版本升级 (5.x 至 6.x 至 7.x 至 8.x)	次要版本升级 (8.x 至 8.y)
.msi	支持	支持	支持
.msp	不支持	不支持	支持
.exe	不支持	支持	支持
 注: 仅支持通过 Dell Update Packages (DUP) 使用 .exe 软件包进行 OMSA 部署。			

Linux 软件包

表. 237: Linux 软件包

操作系统	软件包
SUSE Linux Enterprise Server 10	OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.SLES10.x86_64_A01.6.tar.gz OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.SLES10.x86_64_A01.6.tar.gz.sign
SUSE Linux Enterprise Server 11	OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.SLES11.i386_A01.14.tar.gz OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.SLES11.i386_A01.14.tar.gz.sign
VMware ESX 4	OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.ESX41.i386_A01.tar.gz OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.ESX41.i386_A01.tar.gz.sign
Red Hat Enterprise Linux 5	OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.RHEL5.x86_64_A01.4.tar.gz OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.RHEL5.x86_64_A01.4.tar.gz.sign

操作系统	软件包
Red Hat Enterprise Linux 6	OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.RHEL6.x86_64_A01.5.tar.gz OM-SrvAdmin-Dell-Web-LX-6.5.0-2247.RHEL6.x86_64_A01.5.tar.gz.sign

参数

全新安装

表. 238: 全新安装

组件安装	Linux 属性	Windows 属性
仅 Server Administrator Web Server	-w	ADDLOCAL=IWS
仅 Server Administrator Instrumentation	-d	ADDLOCAL=SA
Server Administrator Web Server 和 Server Instrumentation	-w -d	ADDLOCAL=ALL

升级

- REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=VOMUS — 这是使用 .msi 软件包进行 Server Administrator 次要版本升级所必需的参数。
- /qn — 这是用于无提示和无人值守安装的可选参数。

部署 iDRAC Service Module

 **注: iDRAC Service Module 只能部署在满足以下条件的服务器上:**

- 运行 64 位 Windows 或 Linux 操作系统的 PowerEdge 第 12 代或更新的服务器
- iDRAC 固件版本 1.51.51 或更高版本
- 必须能在 OpenManage Essentials 中查找到服务器和 iDRAC

iDRAC Service Module 部署任务需要在目标服务器上满足以下条件:

- **Windows Management Instrumentation** 服务必须在运行中。
- 默认 Temp 文件夹 (C:\Users\<用户名>\AppData\Local\Temp) 必须可用。请确保 Temp 文件夹未被删除或移动。

您可以创建任务以在运行 Windows 或 Linux 操作系统的服务器上部署 iDRAC Service Module。您还可以计划一个安排 iDRAC Service Module 部署任务的日期和时间。

要创建 iDRAC Service Module 部署任务, 请执行以下操作:

1. 单击**管理** → **远程任务** → **常见任务** → **创建部署任务**。
2. 在**常规**上, 选择 **iDRAC Service Module** 并提供一个任务名称。如果要将 iDRAC Service Module 部署到基于 Windows 的服务器上, 请选择 **Windows**, 提供安装程序路径, 并根据需要提供参数。如果您想要将 iDRAC Service Module 部署到基于 Linux 的服务器上, 选择 **Linux**, 提供安装程序路径, 选择**生成受信任的密钥和允许重新启动**。如果正使用 .rpm 软件包部署 iDRAC Service Module, 请选择**上载和安装 GPG 密钥**。

 **注: 在安装 iDRAC Service Module 前提条件后方可在 Linux 上部署 iDRAC Service Module。**

3. 在**任务目标**上, 完成下列操作之一:

- 从下拉列表中选择一项查询, 或通过单击**新建**按钮创建一项新查询。
- 选择要执行此任务的服务器, 然后单击**下一步**。

 注: 不适用于 iDRAC Service Module 部署的设备在任务目标中不可选择。将鼠标指针移到任务目标中的此类设备上, 会显示一个说明 iDRAC Service Module 无法部署的原因的工具提示。如果您想要覆盖设备功能并允许将所有可用设备用于任务目标选择, 请选择全部启用。

- 在计划和凭据部分, 设置计划参数、提供用户凭据以启用任务。
- 如果要以 sudo 用户的身份来部署 iDRAC Service Module, 请选择启用 Sudo 并更新 SSH 端口号。

 注: 在使用 sudo 部署 iDRAC Service Module 之前, 请创建一个新的用户帐户, 使用 visudo 命令编辑 sudoers 文件, 并添加以下内容:

```
Cmnd_Alias OMEUPDATE = /bin/tar,/bin/cat,/bin/rpm,/opt/dell/srvadmin/bin/omexec,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/runbada,/tmp/LinuxPreInstallPackage64/omexec
<sudo_username> ALL=OMEUPDATE, NOPASSWD:OMEUPDATE
```

 注: 如果 iDRAC Service Module 已被 root 用户从系统上卸载, 则在使用 sudo 在该系统上部署 iDRAC Service Module 之前, 确保从 tmp 文件夹中移除所有 iDRAC Service Module 预安装软件包文件。

 注: SUSE Linux Enterprise Server 和 ESX 目标不支持使用 sudo 部署 iDRAC Service Module。

- 单击完成。

有关创建部署任务向导中的字段的信息, 请参阅[部署任务](#)。

相关链接

[部署任务](#)

支持的 Windows 和 Linux 软件包

Windows 软件包

表. 239: Windows 软件包

软件包类型	全新安装	主要版本升级 (1.x 至 2.x)
.msi  注: .msi 软件包仅适用于部署 iDRAC Service Module 版本 2.0 或更高版本。	支持	支持
.exe  注: 仅支持通过 Dell Update Packages (DUP) 使用 .exe 软件包进行 iDRAC Service Module 部署。	不支持	支持

Linux 软件包

表. 240: Linux 软件包

操作系统	软件包
- Red Hat Enterprise Linux 5 - Red Hat Enterprise Linux 6 - Red Hat Enterprise Linux 7 - SUSE Linux Enterprise Server 11 - Community Enterprise Operating System (CentOS) 5.9 - CentOS 6.5	OM-iSM-Dell-Web-LX-100-429.tar.gz OM-iSM-Dell-Web-LX-100-429.tar.gz.sign Systems-Management_Application_NH7WW_LN64_1.0.0_A01 Systems-Management_Application_NH7WW_LN64_1.0.0_A01.BIN
SUSE Linux Enterprise Server 11	dcism-1.0.0-4.435.1.sles11.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 5	dcism-1.0.0-4.435.1.el5.x86_64.rpm

操作系统	软件包
Red Hat Enterprise Linux 6	dcism-1.0.0-4.435.1.el6.x86_64.rpm

收集固件和驱动程序资源清册

创建固件和驱动程序资源清册任务使您可以从服务器收集固件和驱动程序资源清册信息。收集资源清册信息的服务器，作为一个基线，OpenManage Essentials 用其在服务器上进行识别和应用更新。该任务使您可以收集固件和驱动程序资源清册信息，但是在下列情况中，OpenManage Essentials 无法执行该任务：

- 使用 WMI 或 SSH 协议发现的未安装 OpenManage Server Administrator (OMSA) 的服务器。
- 未安装 OMSA 的 PowerEdge 服务器或 OEM 服务器。
- 已安装 OMSA 但已卸载资源清册收集程序组件的、运行 Linux 的服务器。

在收集资源清册信息后，您也可以通过**系统更新门户**更新服务器的固件、BIOS 或驱动程序。

 **注：**创建固件和驱动程序资源清册任务利用资源清册收集程序组件以从目标服务器收集固件和驱动程序资源清册。资源清册收集程序组件被部署到每个目标服务器以收集资源清册信息。任务完成后，会自动移除资源清册收集程序组件。

要收集固件和驱动程序资源清册：

1. 请执行以下操作之一：

- 单击**管理** → **远程任务** → **创建固件和驱动程序的资源清册任务**。
- 如果是使用 WMI/SSH 协议找到的服务器并且未安装 OMSA，则单击**管理** → **系统更新** → **未资源清册的系统**。
 1. 选择您希望资源清册的系统，然后单击**资源清册**。
 2. 在**要资源清册的系统**窗口中，单击**运行资源清册**。

创建固件和驱动程序的资源清册任务窗口即会显示。

2. 在**常规**上，提供任务名称。
3. 如果想要基于操作系统筛选要显示在**任务目标**中的设备，可选择**基于操作系统筛选设备**。
 - a. 选择 **Windows** 或 **Linux**。
 - b. 如果适用，选择 **64 位系统**。

 **注：**默认情况下，已安装 OMSA 的目标设备不会显示在**任务目标**选项卡上。

- c. 选择**显示基于 OMSA 的目标**也可在**任务目标**选项卡中查看已安装 OMSA 的目标设备。
- d. 如果选择了**显示基于 OMSA 的目标**，请在**将来根据此条件收集软件资源清册数据**部分中执行下列任一操作：

 **注：**将来根据此条件收集软件资源清册数据选项仅确定在带内系统更新之后，OpenManage Essentials 用来从目标设备收集固件和驱动程序资源清册信息的方法。如果选中**基于资源清册的固件和驱动程序任务**选项，计划的查找和资源清册周期仍将从目标设备收集基于 OMSA 的资源清册，软件资源清册表中的信息除外。

- **基于 OMSA 的资源清册** - 选择此选项以恢复在已安装 OMSA 的目标设备上通过 OMSA 收集固件和驱动程序资源清册信息。

 **注：**要恢复为通过 OMSA 收集固件和驱动程序资源清册信息，必须运行固件和驱动程序资源清册任务，或者删除然后重新查找设备。

- **基于固件和驱动程序任务资源清册** - 选择此选项可通过资源清册收集程序组件收集固件和驱动程序资源清册信息，即使设备上可能已安装 OMSA 也是如此。

4. 在**任务目标**上，请执行以下操作之一：

- 从下拉列表中选择一个查询，或者单击**新建**创建一个新查询。
- 选择要执行此任务的服务器，然后单击**下一步**。

5. 在**计划和凭据**部分，设置计划参数、提供用户凭据以启用任务。

6. 单击**完成**。

资源清册收集的状态将显示在**远程任务**门户的**任务执行历史**中。

相关链接

[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)
[远程任务主页](#)
[命令行任务](#)
[所有任务](#)
[设备功能值表](#)
[固件和驱动程序资源清册收集任务](#)

更新资源清册收集程序组件

创建固件和驱动程序资源清册任务利用资源清册收集程序组件以从 Dell 服务器收集软件资源清册信息。有时可能会提供资源清册收集程序组件的较新版本。您可以通过 **Dell 解决方案**门户验证 OpenManage Essentials 是否有最新版本的资源清册收集程序组件。如果资源清册收集程序组件的较新版本可用，**更新**链接将在 **Dell 解决方案**门户中显示。

要更新资源清册收集程序组件：

1. 单击 **Dell 解决方案**。
随即显示 **Dell 解决方案**门户。
2. 单击**资源清册收集程序组件**行中显示的**更新**链接。
3. 在确认提示处，单击**是**。

在后台下载资源清册收集程序组件。您可以在**主页**门户上的**任务状态**网格中查看更新状态。

使用样本远程任务用例

可用的样本远程任务包括服务器电源选项、部署 Server Administrator 以及命令行任务。样本远程任务用例默认为禁用。要启用样本用例：

1. 右键单击用例并选择**克隆**。
2. 输入**克隆任务名称**，然后单击**确定**。
3. 右键单击该克隆任务，然后选择**编辑**。
4. 输入要求的信息并为任务指派目标。有关选项的信息，请参阅 [远程任务参考](#)。

相关链接

[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)
[远程任务主页](#)
[命令行任务](#)
[所有任务](#)
[设备功能值表](#)

远程任务用例

服务器电源选项

Sample-Power On Device（样本-开启设备电源）— 启用此用例以打开服务器电源。系统必须已配置 RAC/DRAC。

部署 Server Administrator

Sample-OMSA 升级窗口 — 启用此用例以在基于 Windows 的系统上升级 OpenManage Server Administrator。

命令行

- **样本 - Windows OMSA 卸载** — 启用此用例以卸载运行 Windows Server 操作系统的系统上的 OMSA。
- **样本 - Linux OMSA 卸载** — 启用此用例以卸载运行 Linux 操作系统的系统上的 OMSA。
- **样本 - Server XML 配置** — 启用此用例以将特定服务器配置应用到多个受管节点。有关更多信息，请参阅[使用“样本 - Server XML 配置”命令行任务](#)。
- **样本 - 远程通用命令** — 启用此用例以使用令牌接收资源清单系统的 IP 地址或名称。
 **注:** 要使用此命令，则必须输入本地系统凭据。
- **样本 - 本地通用命令** — 启用此用例以在带有 OpenManage Essentials 的系统上运行命令或脚本。
 **注:** 要使用此命令，则必须输入本地系统凭据。
- **样本 - IPMI 命令** — 启用此用例以接收有关服务器的电源状态的信息。
- **样本 - 远程命令** — 启用此用例以通过 Server Administrator 查看系统摘要。
- **样本 - RACADM - 清除 SEL 日志** — 启用此用例以清除 RAC 的 SEL 日志。
- **样本 - RACADM - 重设** — 启用此用例以重设 RAC。
- **样本 - RACADM - 锁定禁用** — 启用此用例以禁用 iDRAC9 服务器的锁定模式。
- **示例 - 禁用资源清单收集程序** — 启用此用例可禁用目标 OMSA 服务器上资源清单收集器。
- **示例 - 启用资源清单收集程序** — 启用此用例可启用目标 OMSA 服务器上的资源清单收集程序。

固件和驱动程序资源清单任务

计划的软件资源清单任务 - 启用此用例以从服务器收集固件和驱动程序资源清单。

使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务

以下是使用**样本 - 服务器 XML 配置**命令行任务的前提条件：

- Lifecycle Controller 2 版本 1.2 或更高版本
- RACADM 版本 7.2 或更高版本
- 固件版本 1.30.30 或更高版本
- Express 或 Enterprise 许可证
- iDRAC7

样本 - 服务器 XML 配置命令行任务允许您将特定服务器配置应用到多个受管节点。使用 Lifecycle Controller 2 版本 1.2 或更高版本，可通过“导出服务器配置”操作，从 iDRAC 以 XML 格式导出服务器配置摘要。

 **注:** 有关使用 Lifecycle Controller 2 导出服务器配置摘要的信息，请参阅在 DellTechCenter.com/LC 上提供的[配置 XML 工作流白皮书](#)。

使用**样本 - 服务器 XML 配置**命令行任务，可将服务器配置摘要 XML 文件应用到另一个 iDRAC。

 **注:** 要将服务器配置摘要从一个 iDRAC 应用到另一个 iDRAC，两个 iDRAC 必须是同一代，并要具有相同的许可证状态等。有关具有要求的更多信息，请参阅 DellTechCenter.com/LC 上提供的 *Lifecycle Controller (LC) XML 架构指南*、*服务器配置 XML 文件*，以及[配置 XML 工作流程白皮书](#)。

要使用**样本 - 服务器 XML 配置**命令行任务：

1. 在 OpenManage Essentials **远程任务**门户中，右键单击**样本 - 服务器 XML 配置**，然后单击**克隆**。
将会显示为新克隆的任务输入信息对话框。
2. 提供克隆任务名称，并单击**确定**。
3. 右键单击创建的克隆任务，然后单击**编辑**。
将显示**创建命令行任务**对话框。
4. 编辑**命令**字段，提供服务器配置摘要 xml 文件在 OpenManage Essentials 管理站中的位置。例如，`set -f c:\user1\server1.xml -t xml`，其中 `c:\user1\server1.xml` 是服务器配置摘要 xml 文件的位置。
5. 在目标选项卡中，为应用服务器配置选择相应的目标。

- 在计划和凭据选项卡中，选择运行或计划任务，并提供所需的凭据。
- 单击完成。

设备功能值表

以下设备功能值表提供了在任务目标选项卡中显示的设备上所支持的远程任务类型的相关信息。

表. 241: “任务目标” 选项卡中显示的设备上所支持的远程任务类型

远程任务类型	具有 Server Administrator 并使用 SNMP/WMI 查找到的所有服务器 (ESXi 除外)	没有 Server Administrator 并使用 WMI 查找到的基于 Windows 的服务器	没有 Server Administrator 并使用 SSH 查找到的基于 Linux 的服务器	使用 IPMI 查找到的 DRAC/iDRAC	使用 SNMP/WS-Man 查找到的 DRAC/iDRAC
	未查找到 DRAC/iDRAC			未查找到服务器操作系统。	
重新引导/关机后再开机操作	支持	支持	不支持	不支持	不支持
关闭电源操作	支持	支持	不支持	不支持	不支持
打开电源操作	不支持	不支持	不支持	支持	不支持
远程 Server Administrator 命令任务	支持	不支持	不支持	不支持	不支持
IPMI 命令任务	不支持	不支持	不支持	支持	不支持
RACADM 命令行任务	不支持	不支持	不支持	不支持	支持
创建固件和驱动程序资源清单任务	不支持	支持	支持	不支持	不支持

下表列出了 iDRAC Service Module 部署任务的设备查找要求。要部署 iDRAC Service Module，则必须使用适当的指定协议查找服务器和 iDRAC。例如，要在使用 SNMP/WMI 查找到的运行 Server Administrator 的基于 Windows 的服务器上部署 iDRAC Service Module，则必须使用 SNMP/WS-Man 查找 iDRAC。

表. 242: iDRAC Service Module 的查找要求

远程任务类型	服务器/带内查找				iDRAC/带外查找
	具有 Server Administrator 并使用 SNMP/WMI 查找到的所有基于 Windows 的服务器	具有 Server Administrator 并使用 WMI 查找到的所有基于 Windows 的服务器	具有 Server Administrator 并使用 SNMP/SSH 查找到的基于 Linux 的服务器	具有 Server Administrator 并使用 SSH 查找到的基于 Linux 的服务器	使用 SNMP/WS-Man 查找到的 DRAC/iDRAC
iDRAC Service Module 部署任务	✓	不适用	不适用	不适用	✓
	不适用	✓	不适用	不适用	✓
	不适用	不适用	✓	不适用	✓
	不适用	不适用	不适用	✓	✓

服务器或 DRAC/iDRAC 设备的设备功能在查找期间填充并根据远程任务调整，以为每个任务类型确定适用的目标。该功能将根据以下参数进行填充：

- 用于查找服务器和 DRAC/iDRAC 的协议。例如，IPMI、SNMP 等。
- 服务器上是否已安装 Server Administrator。
- 在 DRAC/iDRAC 上启用的设置。

选中**全部启用**复选框可让您覆盖设备功能，并允许将所有可用于选择的设备作为目标任务。

以下设备功能值表提供了当覆盖设备功能时设备上所支持的远程任务类型的相关信息。

表. 243: 当覆盖设备功能时设备上所支持的远程任务类型

远程任务类型	具有 Server Administrator 并使用 SNMP/WMI 查找到的所有服务器 (ESXi 除外)	没有 Server Administrator 并使用 WMI 查找到的基于 Windows 的服务器	没有 Server Administrator 并使用 SSH 查找到的基于 Linux 的服务器	使用 IPMI 查找到的 DRAC/iDRAC	使用 SNMP/WS-Man 查找到的 DRAC/iDRAC
	未查找到 DRAC/iDRAC			未查找到服务器操作系统。	
重新引导/关机后再开机操作	支持	支持	不支持	不支持	不支持
关闭电源操作	支持	支持	不支持	不支持	不支持
打开电源操作	支持，条件为：	不支持	不支持	支持	支持，条件为：
远程 Server Administrator 命令任务	检索到 DRAC/iDRAC 信息并在资源清册页中显示。在 DRAC/iDRAC 设备上启用 LAN 上 IPMI。您在 任务目标 选项卡中选择 全部启用 。	不支持	不支持	不支持	在 DRAC/iDRAC 设备上启用 LAN 上 IPMI。您在 任务目标 选项卡中选择 全部启用 。
IPMI 命令任务	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
RACADM 命令行任务	支持，条件为：检索到 DRAC/iDRAC 信息并在资源清册页中显示。您在 任务目标 选项卡中选择 全部启用 。	不支持	不支持	不支持	支持

 **注:** 在任务目标选项卡中，如果选择了全部启用选项，将会针对所有查找到的服务器或未知的设备启用 iDRAC Service Module 部署。

相关链接

[管理命令行任务](#)
[管理 RACADM 命令行任务](#)
[管理服务器电源选项](#)
[部署 OpenManage Server Administrator](#)
[收集固件和驱动程序资源清册](#)
[使用样本远程任务用例](#)
[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)
[部署 iDRAC Service Module](#)
[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)

远程任务— 参考

从远程任务，您可以：

- 运行本地系统和远程系统上的命令、本地系统上的批处理文件和可执行文件，以及计划本地和远程任务。
- 更改系统的电源状况。
- 在系统上部署 OpenManage Server Administrator。
- 在系统上部署 iDRAC Service Module。
- 收集固件和驱动程序资源清册。
- 查看远程任务。

远程任务：

- 常见任务
 - 创建命令行任务
 - 创建部署任务
 - 创建电源任务
 - 创建固件和驱动程序资源清册任务
- 远程任务
 - 服务器电源选项
 - 部署 Server Administrator
 - 命令行
- 固件和驱动程序资源清册任务

相关链接

[管理命令行任务](#)

[管理 RACADM 命令行任务](#)

[管理服务器电源选项](#)

[部署 OpenManage Server Administrator](#)

[收集固件和驱动程序资源清册](#)

[使用样本远程任务用例](#)

[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)

[部署 iDRAC Service Module](#)

[远程任务主页](#)

[命令行任务](#)

[所有任务](#)

[设备功能值表](#)

远程任务主页

要查看“远程任务”页面，请在 OpenManage Essentials 中单击 **管理** → **远程任务**。

相关链接

- [管理命令行任务](#)
- [管理 RACADM 命令行任务](#)
- [管理服务器电源选项](#)
- [部署 OpenManage Server Administrator](#)
- [收集固件和驱动程序资源清册](#)
- [使用样本远程任务用例](#)
- [使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)
- [部署 iDRAC Service Module](#)
- [远程任务](#)
- [远程任务— 参考](#)

远程任务

“远程任务” 页面中列出了以下信息：

- 所有任务
- 服务器电源选项
- Server Administrator 部署
- 命令行
- 固件和驱动程序资源清册

相关链接

- [管理命令行任务](#)
- [管理 RACADM 命令行任务](#)
- [管理服务器电源选项](#)
- [部署 OpenManage Server Administrator](#)
- [收集固件和驱动程序资源清册](#)
- [使用样本远程任务用例](#)
- [使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)
- [部署 iDRAC Service Module](#)
- [远程任务主页](#)
- [命令行任务](#)
- [所有任务](#)
- [设备功能值表](#)

所有任务

表. 244: 所有任务

字段	说明
计划状态	显示是否启用了任务。
任务名称	任务的名称。
任务标记	所运行任务的类型。例如，对于命令行任务，显示的选项为：远程 Server Administrator 命令、通用命令、IPMI 命令和 RACADM 命令行。
上次运行	任务上次运行的时间和日期信息。
创建时间	任务的创建时间和日期。
更新时间	任务运行的时间和日期信息。
更新者	用户的名称。

相关链接

[管理命令行任务](#)
[管理 RACADM 命令行任务](#)
[管理服务器电源选项](#)
[部署 OpenManage Server Administrator](#)
[收集固件和驱动程序资源清册](#)
[使用样本远程任务用例](#)
[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)
[部署 iDRAC Service Module](#)
[远程任务](#)
[远程任务— 参考](#)

任务执行历史

列出系统更新任务的详细信息或远程任务。

表. 245: 任务执行历史

字段	说明
状态	显示代表任务状态的一个图标：  - 运行或挂起  - 已完成  - 已停止  - 故障  — 警告
任务名称	任务的名称。
开始时间	系统更新任务开始的时间和日期。
% 已完成	任务的进度信息。
任务状态	提供以下任务状态： - Running (运行中) - 已完成 - Stopped (停止) - Failed (故障) - 警告  注: 如果未针对系统更新任务选中更新之后, 如果需要, 请重新引导目标服务器选项, 任务状态将显示警告。
成功 / 尝试的目标	任务成功执行的目标系统的数量。
结束时间	系统更新任务的结束时间和日期。
执行用户	用户信息。

服务器电源选项

选择此选项可更改电源状态或重新启动系统。

表. 246: 服务器电源选项

字段	说明
常规	
任务名称	为此服务器电源选项任务提供一个名称。
选择类型	从以下选项中进行选择： - 重新启动 — 在不关机的情况下重新启动系统。 - 关机后再开机 — 关闭系统电源，然后重新启动系统。  注: 使用此选项执行正常关机之前，确保为操作系统配置了关机选项。如果没有在操作系统上配置就使用此选项，将会重新启动管理系统，而不是执行关机操作。 - 关机 — 关闭系统电源。 - 开机 — 打开系统电源。此选项仅在包含 RAC 的目标系统上有效。
先关闭操作系统	选择此选项后，会先关闭操作系统，而后再执行服务器电源选项任务。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务的目标设备	选择要为其分配此任务的设备。
全部启用	选择此项将覆盖设备功能并允许将所有可用设备用于任务目标选择。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。 执行一次 — 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 周期的 — 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 每小时 — 选择此选项可每小时执行一次任务。 每天 — 每天执行一次任务。 每周 — 每周执行一次任务。 每月 — 每月执行一次任务。 循环范围： 起始 — 指定任务的开始日期和时间。 无截止日期 — 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 终止于 — 在指定的日期和时间停止任务。
输入用户名和密码	用户名 — 以“域\用户名”或“本地主机\用户名”格式提供。 密码 — 提供密码。 开机仅适用于具有 iDRAC 的目标系统，请使用 IPMI 凭据来执行 开机任务。 如果您选择了开机，则提供 KG 密钥。

字段	说明
	KG 密钥 — 输入 KG 密钥。DRAC 还支持 IPMI KG 密钥。每个 BMC 被配置为除用户凭据外，还需要输入访问密钥。只有开机任务会提示要求输入 KG 密钥，而其他电源任务则不会，因为前者是一个 IPMI 任务。  注: KG 密钥是公共密钥，用于生成在固件和应用程序间使用的加密密钥，仅适用于 PowerEdge 第 9 代及后续系统。KG 密钥值是一个十六进制字符的偶数。在 <i>yxxx</i> 格式中，<i>y</i> 表示字母数字字符，<i>x</i> 表示数字。

相关链接

[管理服务器电源选项](#)

[设备功能值表](#)

部署任务

选择此选项以创建任务以在所选服务器上部署 Server Administrator 或 iDRAC Service Module (iSM)。

表. 247: 部署任务

字段	说明
常规	
部署类型	从下列选项中选择部署类型： • 服务器管理员 • iDRAC 服务模块
任务名称	提供任务的名称。
选择类型	从下列选项中选择目标类型： • Windows • Linux
安装程序路径	Server Administrator 或 iDRAC Service Module 安装程序所在的位置。 对于 Windows，有 .dup、.msi 和 .msp 文件扩展名的软件包可用。Msi 软件包支持 Server Administrator 安装与升级，而 dup 和 msp 软件包仅支持 Server Administrator 升级。 • 要在 Linux 上部署 Server Administrator： – 具有扩展名为 tar.gz 的软件包。 – 需要 .sign 文件用于验证。.sign 文件必须和 tar.gz 文件在同一文件夹中可用。 • 要在 Linux 上部署 iDRAC Service Module： – 具有扩展名为 tar.gz、.rpm 和 .bin 的软件包。 – 要部署 .rpm 文件，RPM-GPG-KEY 文件必须与 .rpm 文件位于同一文件夹中。
安装参数  注: 仅适用于 Server Administrator 部署任务。	(可选) 提供参数。 例如，在 Windows 中，参数如下： • ADDLOCAL = IWS — 仅适用于 Server Administrator Web 服务器

字段	说明
	• ADDLOCAL = SSA — 仅适用于 Server instrumentation 例如，在 Linux 中，参数为： • -w — 仅适用于 Server Administrator Web 服务器 • -d — 仅适用于 Server Instrumentation 有关完整的参数列表，请参阅 Dell.com/support 上提供的 <i>Dell OpenManage Installation and Security User's Guide</i> (Dell OpenManage 安装和安全用户指南)。
生成可信任的密钥	如果选择了 Linux，此选项可用。选择此选项以生成受信密钥。
64 位系统	如果要在受管节点上部署 64 位版本的 Server Administrator，请选择此选项。
允许重新引导（如果需要）	选择此选项后，每当您在服务器上部署 Server Administrator 时将重启服务器。
上載并安装 GPG 密钥（要求 GPG 密钥位于同一文件夹中）  注: 仅适用于 iDRAC Service Module 部署任务。	当您选择 .rpm 文件进行 iDRAC Service Module 部署时，此选项将可用。选择此选项可在目标设备上验证 .rpm 文件。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务的目标服务器	选择要为其分配此任务的服务器。
全部启用  注: 仅适用于 iDRAC Service Module 部署任务。	选择此选项将覆盖设备功能并显示可选择作为任务目标的所有可用设备。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： • 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 • 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 • 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。
输入远程目标的凭据	
用户名	以域名\用户名或本地主机\用户名的格式提供。
密码	提供密码。
启用 Sudo	选择此选项可使用 Sudo 来部署 Server Administrator 或 iDRAC Service Module。
SSH 端口	提供 SSH 端口号。

相关链接

[部署 OpenManage Server Administrator](#)
[设备功能值表](#)

命令行任务

选择此选项可创建命令行任务。

表. 248: 命令行任务

字段	说明
任务名称	提供任务的名称。
远程 Server Administrator 命令	选择此选项可在所选服务器上运行远程 Server Administrator 命令。
通用命令	选择此选项可在安装有 OpenManage Essentials 的系统上运行可执行文件和命令。
IPMI 命令	选择此选项可在所选服务器上运行 IPMI 命令。
RACADM 命令行	选择此选项可在所选服务器上运行 RACADM 命令。

相关链接

[管理命令行任务](#)[管理 RACADM 命令行任务](#)[管理服务器电源选项](#)[部署 OpenManage Server Administrator](#)[收集固件和驱动程序资源清册](#)[使用样本远程任务用例](#)[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)[部署 iDRAC Service Module](#)[远程任务](#)[远程任务— 参考](#)[远程 Server Administrator 命令](#)[通用命令](#)[IPMI 命令](#)[RACADM 命令行](#)

远程 Server Administrator 命令

表. 249: 远程 Server Administrator 命令

字段	说明
命令	提供命令。例如：omereport system summary。
Ping 设备	此选项执行 ping 测试以在使用设备执行任务前验证设备是否可以连通。此选项可结合 \$IP 或 \$RAC_IP 使用，它会缩短执行任务所需的时间，因为它会跳过无法使用的设备。
输出到文件	选择以启用对日志文件的输出。此选项捕获标准输出并写入日志文件。如果选择此选项，请输入日志文件的路径名和文件名。此选项默认情况下已禁用。
附加	选择将已完成命令的输出附加到指定的文件中。如果文件不存在，则会创建该文件。
包括错误	选择将 OpenManage Essentials 检测到的所有错误写入日志文件。例如，如果执行命令前没有收到对 ping 请求的响应，会将一条错误写入日志文件。
SSH 端口号	提供 Linux 受管理系统上的 Secure Shell (SSH) 端口号。端口号的默认值为 22。
为 Linux 生成受信密钥	选择此选项生成受信任的设备密钥用于与设备通信。此选项默认情况下已禁用。

字段	说明
	 注: 当 OpenManage Essentials 第一次与使用 Linux 操作系统之受管理的设备通信时，会生成密钥并将其存储在双方设备上。此密钥按设备生成并会启用与所管理设备的可信关系。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务目标的服务器	选择要为其分配此任务的服务器。
全部启用	选择此项将覆盖设备功能并允许将所有可用设备用于任务目标选择。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： • 激活计划— 选择此选项可激活任务的计划。 • 立即运行— 选择此选项可立即运行任务。 • 设置计划— 选择此选项可设置任务的运行日期和时间。 • 运行一次— 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 • 周期的一 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 – 每小时— 选择此选项可每小时执行一次任务。 – 每天— 每天执行一次任务。 – 每周— 每周执行一次任务。 – 每月— 每月执行一次任务。 循环范围： • 起始于一 指定任务的开始日期和时间。 • 无截止日期— 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 • 终止于一 在指定的日期和时间停止任务。
输入远程目标的凭据	用户名— 以“域\用户名”或“本地主机\用户名”格式提供凭据。 密码— 提供密码。

相关链接

[命令行任务](#)

[管理命令行任务](#)

[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)

通用命令

表. 250: 通用命令

字段	说明
任务名称	输入任务的名称。默认情况下，任务名称以下列格式填入： <task name>-<date and time>。
命令	提供用于启动应用程序的可执行文件、命令或脚本文件的完全限定路径名和文件名。例如：

字段	说明
	- Tracert - C:\scripts\trace.bat - D:\exe\recite.exe
参数	输入可执行文件或命令的命令行开关，或将值传递到脚本或批处理文件。例如，-4 \$IP。如果此参数已被传递到 tracert 命令，它会根据在任务目标选项卡中所选服务器的 IP 执行仅针对 IPv4 的 Traceroute。运行的命令将是 tracert -4 10.35.0.55。 有关更多信息，请参阅关于标记。
Ping 设备	此选项执行 ping 测试以在使用设备执行任务前验证设备是否可以连通。此选项可结合 \$IP 或 \$RAC_IP 使用，它会缩短执行任务所需的时间，因为它会跳过无法使用的设备。
输出到文件	选择以启用对日志文件的输出。此选项捕获正在运行的应用程序的标准输出并写入日志文件。如果选择此选项，您必须输入日志文件的路径名与文件名。此选项默认情况下已禁用。
附加	如果您多次执行同一项任务，选择此选项可以连续写入到相同的文件。
包括错误	选择将 OpenManage Essentials 检测到的所有错误写入日志文件。例如，如果执行命令前没有收到对 ping 请求的响应，会将一条错误写入日志文件。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。 运行一次 — 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 周期的 — 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 每小时 — 选择此选项可每小时执行一次任务。 每天 — 每天执行一次任务。 每周 — 每周执行一次任务。 每月 — 每月执行一次任务。 循环范围： 起始 — 指定任务的开始日期和时间。 无截止日期 — 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 终止于 — 在指定的日期和时间停止任务。
输入具备在此系统中运行此任务的相应权限的凭据	用户名 — 以“域\用户名”或“本地主机\用户名”格式提供 OpenManage Essentials 用户凭据。 密码 — 提供密码。

相关链接

[命令行任务](#)

[管理命令行任务](#)

[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)

IPMI 命令

表. 251: IPMI 命令

字段	说明
命令	提供要在所选目标上运行的 IPMI 命令。
Ping 设备	此选项执行 ping 测试以在使用设备执行任务前验证设备是否可以连通。此选项可结合 \$IP 或 \$RAC_IP 使用，它会缩短执行任务所需的时间，因为它会跳过无法使用的设备。
输出到文件	选择以启用对日志文件的输出。此选项捕获正在运行的应用程序的标准输出并写入日志文件。如果选择此选项，请输入日志文件的路径名与文件名。此选项默认情况下已禁用。
附加	选择将已完成命令的输出附加到指定的文件中。如果文件不存在，则会创建该文件。
包括错误	选择将 OpenManage Essentials 检测到的所有错误写入日志文件。例如，如果执行命令前没有收到对 ping 请求的响应，会将一条错误写入日志文件。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务的目标服务器	选择要为其分配此任务的服务器。
全部启用	选择此项将覆盖设备功能并允许将所有可用设备用于任务目标选择。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。 运行一次 — 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 周期的 — 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 每小时 — 选择此选项可每小时执行一次任务。 每天 — 每天执行一次任务。每周 — 每周执行一次任务。 每月 — 每月执行一次任务。 循环范围： 起始 — 指定任务的开始日期和时间。 无截止日期 — 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 终止于 — 在指定的日期和时间停止任务。
输入目标的远程访问控制器凭据	
用户名	RACADM 任务需要 IPMI 凭据。请提供 IPMI 凭据以运行任务。
密码	提供密码。

字段	说明
KG 密钥	输入 KG 密钥值。DRAC 还支持 IPMI KGDRAC 密钥值。每台 BMC 或 DRAC 都配置为除需要用户凭据外，还需要访问密码。  注: KG 密钥是用于在固件和应用程序间生成密钥的公共密钥。KG 密钥值为偶数个十六进制字符。

相关链接

[命令行任务](#)

[管理命令行任务](#)

[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)

RACADM 命令行

表. 252: RACADM 命令行

字段	说明
命令	提供希望在服务器上运行的 RACADM 命令。
Ping 设备	此选项执行 ping 测试以在使用设备执行任务前验证设备是否可以连通。此选项可结合 \$IP 或 \$RAC_IP 使用，它会缩短执行任务所需的时间，因为它会跳过无法使用的设备。
输出到文件	选择以启用对日志文件的输出。此选项捕获正在运行的应用程序的标准输出并写入日志文件。如果选择此选项，您必须输入日志文件的路径名与文件名。此选项默认情况下已禁用。
附加	选择将已完成命令的输出附加到指定的文件中。如果文件不存在，则会创建该文件。
包括错误	选择将 OpenManage Essentials 检测到的所有错误写入日志文件。例如，如果执行命令前没有收到对 ping 请求的响应，会将一条错误写入日志文件。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务的目标服务器	选择要为其分配此任务的服务器。
全部启用	选择此项将覆盖设备功能并允许将所有可用设备用于任务目标选择。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： • 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 • 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 • 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。 • 运行一次 — 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 • 周期的 — 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 – 每小时 — 选择此选项可每小时执行一次任务。 – 每天 — 每天执行一次任务。 – 每周 — 每周执行一次任务。 – 每月 — 每月执行一次任务。

字段	说明
	循环范围： 起始 — 指定任务的开始日期和时间。 无截止日期 — 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 终止于 — 在指定的日期和时间停止任务。
输入目标的远程访问控制器凭据	用户名 — RACADM 任务要求 IPMI 凭据。提供 IPMI 凭据以运行任务。 密码 — 提供密码。

相关链接

[命令行任务](#)

[管理命令行任务](#)

[使用 Sample - Server XML Configuration 命令行任务](#)

固件和驱动程序资源清册收集任务

选择此选项可从未安装 OpenManage Server Administrator 的服务器收集固件和驱动程序资源清册信息。

表. 253: 固件和驱动程序资源清册收集任务

字段	说明
常规	
任务名称	提供资源清册收集任务的名称。
根据操作系统筛选设备	选择此选项可根据所选操作系统筛选要显示在 任务目标 中的设备。
选择操作系统	从以下选项中进行选择： Windows Linux
64 位系统	如果目标服务器运行的是 64 位操作系统，请选择此选项。
显示基于 OMSA 的目标	选择此选项可在 任务目标 选项卡中显示当前通过 OMSA 从其收集资源清册的设备。
今后的软件资源清册数据受控于：	从以下选项中进行选择： 基于 OMSA 的资源清册 - 选择此选项可使用 OMSA 从目标设备收集资源清册信息。 基于固件和驱动程序任务的资源清册 - 选择此选项可使用资源清册收集程序组件从目标设备收集资源清册信息。
任务目标	
选择一个查询	从下拉列表中选择查询。要创建新查询，请单击 新建 。
选择此任务到目标的服务器	选择要分配任务的服务器。
计划和凭据	
设置计划	从以下选项中进行选择： 激活计划 — 选择此选项可激活任务的计划。 立即执行 — 选择此选项可立即执行任务。 设置计划 — 选择此选项可设置任务的执行日期和时间。

字段	说明
	• 执行一次 — 选择此选项后，将仅在计划的时间执行一次任务。 • 周期的 — 选择此选项可按指定的间隔定期执行任务。 – 每小时 — 选择此选项可每小时执行一次任务。 – 每天 — 选择此选项可每天执行一次任务。 – 每周 — 选择此选项可每周执行一次任务。 – 每月 — 选择此选项可每月执行一次任务。 循环范围： • 起始 — 指定任务的开始日期和时间。 • 无截止日期 — 根据选择的频率持续执行此任务。例如，如果您选择了每小时一次，则此任务从开始时间起每小时一次不断执行。 • 终止于 — 在指定的日期和时间停止任务。
输入远程目标的凭据	用户名 — 以“域\用户名”或“本地主机\用户名”格式提供。 密码 — 提供密码。

相关链接

[收集固件和驱动程序资源清册](#)

管理安全设置

使用安全角色和权限

OpenManage Essentials 通过基于角色的访问控制 (RBAC)、验证和加密来提供安全性。RBAC 通过确定拥有特定角色的用户可执行的具体操作来管理安全性。向每位用户分配一个或多个角色，并且向每个角色分配一个或多个该角色用户所允许的用户权限。通过 RBAC，安全管理紧密对应组织结构。

OpenManage Essentials 角色和相关权限如下：

- **OmeUsers** 拥有有限的访问和权限，可以在 OpenManage Essentials 中执行只读操作。他们可以登录到控制台、运行查找和资源清册任务、查看设置以及确认事件。Windows 用户组是该组的成员之一。
- **OmeAdministrators** 拥有对 OpenManage Essentials 中所有操作的完全访问权限。Windows 管理员组是该组的成员之一。
- **OmeSiteAdministrators** 拥有对 OpenManage Essentials 中所有操作的完全访问权限，具有以下特权和限制：
 - 仅可在设备树中的**所有设备**下创建自定义设备组。他们仅可在 **OmeAdministrators** 将自定义设备组分配给他们之后才能在自定义设备组上创建远程或系统更新任务。
 - 不能编辑自定义设备组。
 - 可删除自定义设备组。
 - 仅可在由 **OmeAdministrators** 分配给他们的设备组上创建远程和系统更新任务。
 - 仅可运行和删除他们已经创建的远程和系统更新任务。
 - 不能编辑远程任务，包括激活或停用任务计划。
 - 不能克隆远程或系统更新任务。
 - 可删除他们创建的任务
 - 可删除设备。
 - 不能编辑或定位设备查询。
 - 不能编辑或访问**设备组权限**门户。
 - 不能根据设备查询创建远程和系统更新任务。
 - 可以使用具有权限的设备创建计算池。
 - 可以使用具有权限的设备执行裸机和无状态部署。
 - 只能编辑、重命名、解除锁定和删除具有权限的计算池。
 - 只能在具有权限的计算池中更换服务器。
 - 只能从计算池中具有权限的设备回收标识。

 **注：**对于用户的角色和设备组权限所做的任何更改都仅能在用户注销并重新登录之后才能生效。

- 除不能编辑 OpenManage Essentials 的设置外，**OmePowerUsers** 拥有与 **OmeAdministrators** 相同的权限。

Microsoft Windows 验证

对于支持的 Windows 操作系统，OpenManage Essentials 验证基于操作系统的用户验证系统，使用 Windows NT LAN Manager (NTLM v1 和 NTLM v2) 模块进行验证。对于网络，此基础验证系统允许您将 OpenManage Essentials 安全性整合到总体安全方案中。

分配用户权限

在安装 OpenManage Essentials 前，您不需要为 OpenManage Essentials 用户分配用户权限。下列步骤为创建 OpenManage Essentials 用户及分配 Windows 操作系统用户权限，提供了逐步的说明。

-  **注:** 使用管理员权限登录以执行这些步骤。
-  **注:** 有关创建用户和分配用户组权限的问题或有关更详细的说明，请参阅操作系统说明文件。

- 在 Windows 桌面上，请单击开始 → 所有程序 → 管理工具 → 计算机管理。
- 在控制台树中，展开本地用户和组，然后单击组。
- 双击 **OmeAdministrators**、**OMEPowerUsers** 或 **OmeUsers** 组以添加新用户。
- 请单击添加并键入您要添加的用户名。请单击检查名称以验证，然后单击确定。
新用户可用其被分配的组用户权限登录 OpenManage Essentials。

使用自定义 SSL 证书 — 可选

OpenManage Essentials 默认设置确保在您的环境中建立安全通信。但是，某些用户可能更喜欢使用其自己的 SSL 证书进行加密。

要创建新域证书：

- 通过单击开始 → 所有程序 → 管理工具 → Internet 信息服务 (IIS) 管理器，打开 Internet 信息服务 (IIS) 管理器。
- 展开 <服务器>，然后单击服务器证书 → 网站。
- 单击创建域证书，并输入所需信息。

 **注:** 在域管理员将证书发布到客户端之前，所有系统均会显示证书错误。

配置 IIS 服务

要使用自定义 SSL 证书，必须在安装 OpenManage Essentials 的系统上配置 IIS 服务：

- 单击开始 → 所有程序 → 管理工具 → Internet Information Services (IIS) Manager（互联网信息服务 (IIS) 管理器）来打开互联网信息服务 (IIS) 管理器。
- 展开<服务器名称> → 站点。
- 右键单击 **DellSystemEssentials**，然后选择编辑绑定。
- 在站点绑定中，选择 https 绑定，然后单击编辑。
- 在编辑站点绑定中，从 SSL 证书下拉列表中选择自定义 SSL 证书，然后单击确定。

在 OpenManage Essentials 中支持的协议和端口

在管理站上支持的协议和端口

表. 254: 在管理站上支持的协议和端口

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
21	FTP	TCP	无	进/出	访问 downloads.dell.com
25	SMTP	TCP	无	进/出	可选电子邮件警报操作
162	SNMP	UDP	无	进	通过 SNMP 进行事件接收
445	SMB	TCP	无	进/出	服务器配置和部署

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
1278	HTTP	TCP	无	进/出	Web GUI；将软件包下载到 Lifecycle Controller。
1279	专用	TCP	无	进/出	计划任务
1433	专用	TCP	无	进/出	可选远程 SQL Server 访问。
2606	专用	TCP	无	进/出	网络监测
2607	HTTPS	TCP	128 位 SSL	进/出	Web GUI
3355	专用	TCP	无	进/出	可选 OpenManage Mobile 推送通知

在受管节点上支持的协议和端口

表. 255: 在受管节点上支持的协议和端口

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
22	SSH	TCP	128 位	进/出	上下文应用程序启动 — Server Administrator 的 SSH 客户端远程软件更新 — 对于支持 Linux 操作系统的系统，Linux 系统中的性能监测。
80	HTTP	TCP	无	进/出	上下文应用程序启动 — 联网控制台。
135	RPC	TCP	无	进/出	在 Server Administrator 中通过 CIM 进行事件接收 — 对于支持 Windows 操作系统的系统。 远程软件更新传输至 Server Administrator—对于支持 Windows 操作系统的系统。远程命令行 — 对于支持 Windows 操作系统的系统。
161	SNMP	UDP	无	进/出	SNMP 查询管理。
623	RMCP	UDP	无	进/出	通过 LAN 进行 IPMI 访问。
1311	HTTPS	TCP		进/出	相关应用程序启动— OMSA。
1443	专用	TCP	无	进/出	可选远程 SQL Server 访问。
443	专用/ WSMAN	TCP	无	进/出	EMC 存储、iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 查找和资源清册。
2463	专用	TCP	无	从 OpenManage Essentials 到受管节点	PowerVault MD 存储阵列的查找和资源清册
3389	RDP	TCP	128 位 SSL	进/出	上下文应用程序启动 — Windows 终端服务的远程桌面。
5900–5901	专用	TCP	无	进/出	iDRAC 虚拟介质服务。
5900–5901	专用	TCP	无	进/出	iDRAC 控制台重定向。
6389	专用	TCP	无	进/出	在主机系统（通过 NaviCLI/NaviSec CLI 或 Navisphere Host Agent）和存储系统上的 Navisphere Array Agent 之间实现通信。

 注: 有关协议和端口的更多信息，请访问 DellTechCenter.com/OME。

在管理站上支持的协议和端口

表. 256: 在管理站上支持的协议和端口

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
21	FTP	TCP	无	进/出	访问 ftp.dell.com
25	SMTP	TCP	无	进/出	可选电子邮件警报操作
162	SNMP	UDP	无	进	通过 SNMP 进行事件接收
445	SMB	TCP	无	进/出	服务器配置和部署
1278	HTTP	TCP	无	进/出	Web GUI；将软件包下载到 Lifecycle Controller。
1279	专用	TCP	无	进/出	计划任务
1433	专用	TCP	无	进/出	可选远程 SQL Server 访问。
2606	专用	TCP	无	进/出	网络监测
2607	HTTPS	TCP	128 位 SSL	进/出	Web GUI

在受管节点上支持的协议和端口

表. 257: 在受管节点上支持的协议和端口

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
22	SSH	TCP	128 位	进/出	上下文应用程序启动 — Server Administrator 的 SSH 客户端远程软件更新 — 对于支持 Linux 操作系统的系统，Linux 系统中的性能监测。
80	HTTP	TCP	无	进/出	上下文应用程序启动 — 联网控制台。
135	RPC	TCP	无	进/出	在 Server Administrator 中通过 CIM 进行事件接收 — 对于支持 Windows 操作系统的系统。 远程软件更新传输至 Server Administrator—对于支持 Windows 操作系统的系统。远程命令行 — 对于支持 Windows 操作系统的系统。
161	SNMP	UDP	无	进/出	SNMP 查询管理。
623	RMCP	UDP	无	进/出	通过 LAN 进行 IPMI 访问。
1311	HTTPS	TCP		进/出	相关应用程序启动— OMSA。
1443	专用	TCP	无	进/出	可选远程 SQL Server 访问。
443	专用/ WSMAN	TCP	无	进/出	EMC 存储、iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 查找和资源清册。
2463	专用	TCP	无	从 OpenManage Essentials 到受管节点	PowerVault MD 存储阵列的查找和资源清册
3389	RDP	TCP	128 位 SSL	进/出	上下文应用程序启动 — Windows 终端服务的远程桌面。
5900–5901	专用	TCP	无	进/出	iDRAC 虚拟介质服务。
5900–5901	专用	TCP	无	进/出	iDRAC 控制台重定向。

端口号	协议	端口类型	最高加密级别	方向	使用情况
6389	专用	TCP	无	进/出	在主机系统（通过 NaviCLI/NaviSec CLI 或 Navisphere Host Agent）和存储系统上的 Navisphere Array Agent 之间实现通信。

Dell EMC OpenManage 框架

下图提供了在各种组件之间进行网络连接的概览。

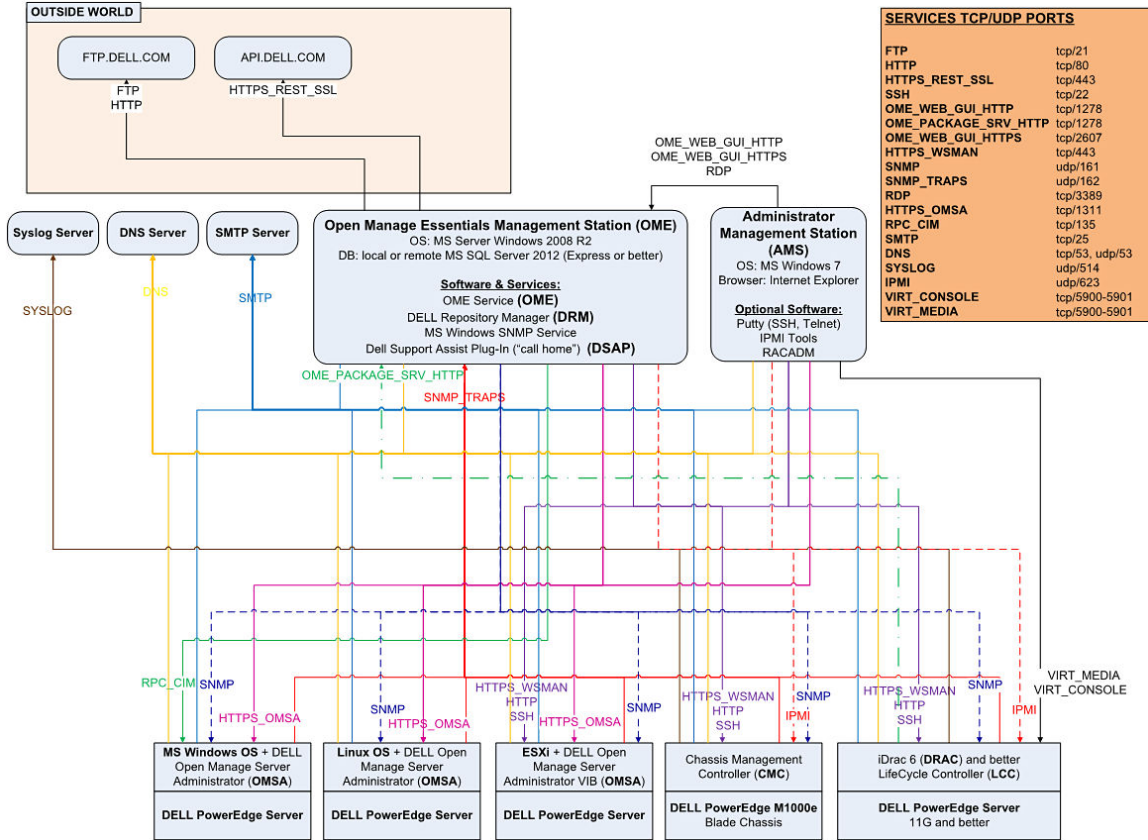


图 35: 网络连接

故障排除

OpenManage Essentials 故障排除工具

OpenManage Essentials 故障排除工具是随 OpenManage Essentials 一起安装的独立工具。您可以使用故障排除工具来处理各种与协议相关的问题，这些问题通常为发现和警报问题的根源。

该工具提供了以下协议特定诊断，用于识别远程节点上的问题：

- 数据库 — 提取远程计算机上的所有用户定义的数据库。
- Dell EMC — 用于验证与 Dell EMC 存储设备之间的连接。
- ICMP — 用于验证是否可以从本地对远程设备执行 ping 操作。
- IPMI — 验证连接到 BMC/iDRAC 的 IPMI 协议。
- 名称解析 — 验证是否可以从本地计算机获得解析名称。
- OpenManage Server Administrator 远程启用 — 此测试可帮助您验证 OpenManage Server Administrator 的远程启用功能是否正在受管节点（安装了远程启用组件的 OpenManage Server Administrator）上工作。此工具的行为与 Server Administrator 分布式 Web 服务器 (DWS) 类似，使用 WSMAN 协议连接到 Server Administrator 管理的节点工具代理。
要成功连接，管理的节点必须安装 OpenManage Server Administrator，并且“远程启用”功能工作正常。
- 端口 — 验证受管节点是否正在侦听指定的端口。您可以指定 1 - 65535 个端口号。
- PowerVault 模块化磁盘阵列 — 验证是否使用了 PowerVault 模块化磁盘储存阵列协议来连接到 PowerVault 存储设备。
- 服务 — 使用 SNMP 协议提取受管节点上正在运行的服务。
- SNMP — 使用所需的 SNMP 团体字符串、重试次数和超时来验证到远程节点的 SNMP 连接。它首先尝试连接到 MIB-II 代理程序，然后再尝试连接到其他各种代理程序以找出设备类型。故障排除工具还可收集该设备的其它代理程序的特定信息。
- SSH — 验证是否使用 SSH 协议连接到受管节点。
- WMI — 验证与远程节点之间的 WMI/CIM 连接。默认的重试次数和超时值只在内部使用。
- WSMAN — 试图连接到远程节点上的 WSMAN 客户端。使用此测试可以验证支持 WSMAN 规格的 iDRAC、ESX 和其他设备的连接问题。此测试将连接到此类设备，且会列出远程设备上启用的公开 WSMAN 配置文件。

排除故障的程序

资源清册故障排除

已进行资源清册的 Linux 服务器被列在未清点的系统下，多次重试仍不能解决此问题。

针对已安装 Red Hat Enterprise Linux 5.5、SUSE Linux Enterprise Server 版本 10 和版本 11 的服务器，要解决此问题，请执行以下操作：

1. 在 Linux 服务器上，安装系统管理工具和文档 DVD（版本 6.5 或更高版本）。
2. 安装 **srvadmin-cm** rpm。
3. 重新启动 OpenManage Server Administrator 6.5。
4. 确保 OpenManage Server Administrator 资源清册收集程序在 **/opt/dell/srvadmin/sbin/invcol** 位置可以正常运行，运行 **/invcol -outc=/home/inv.xml**。
5. 执行服务器资源清册。

设备查找的故障排除

如果设备查找不成功，请执行以下步骤来排除故障和修补问题：

1. 如果为发现任务指定的设备是 Dell PowerEdge 系统，请确保该系统上安装了 OpenManage Server Administrator。
2. 要成功发现 Windows 设备，请适当配置 SNMP 服务。有关在 Windows 上配置 SNMP 服务，请参阅 [Configuring SNMP Services on Windows](#)（在 Windows 上配置 SNMP 服务）。
3. 要成功发现 Linux 设备，请适当配置 SNMP 服务。有关在 Linux 上配置 SNMP 服务的详细信息，请参阅 [Configuring SNMP Services on Linux](#)（在 Linux 上配置 SNMP 服务）。
4. 配置 SNMP 服务后，请验证 SNMP 服务是否能够正确响应。
5. 如果为发现任务指定的设备是 Microsoft Windows，并且您想要使用 WMI，请确保在 WMI 凭证中使用的用户名和密码在您想要发现的机器上拥有本地管理员权限。您可以使用 Microsoft **wbemtest** 实用程序确保与 Windows Server 的 WMI 连接正确。
6. 如果为发现任务指定的设备是非服务器网络设备（如打印机、联网以太网交换机等），请确保该设备上已启用 SNMP。您可通过访问设备的 Web 界面来执行此操作。
7. 如果在 DNS 环境中，目标设备的 IP 地址或 FQDN 有更改，则 OpenManage Essentials 不会在控制台上显示正确的 IP 地址和设备名称 (FQDN)。您必须等待操作系统在控制台上更新 DNS 高速缓存，或者运行 **ipconfig /flushdns** 以刷新 DNS 高速缓存，然后针对受影响的查找范围重新运行查找和资源清册任务。

在 Windows 上配置 SNMP 服务

1. 打开命令运行提示符，输入 **services . msc** 以打开服务 MMC。
2. 右击 **SNMP 服务** 并选择属性。如果您无法找到 SNMP 服务，您必须使用 **添加/删除 Windows 组件** 进行安装。
3. 单击安全并确保选择接收来自任何主机的 **SNMP 包**。
4. 在接受的团体名称下方，请确保设置了公共（或自定义团体字符串）。如果未默认设置，请单击**添加**，然后在团体名称中键入团体字符串。并且将团体权限选为只读或读写。
5. 单击**陷阱**并确保团体字符串字段具有有效名称。
6. 在陷阱目标中，单击**添加**并输入 Open Manage Essential 控制台 IP 地址。
7. 启动服务。

在 Linux 上配置 SNMP 服务

1. 运行命令 **rpm -qa | grep snmp**，并确保安装了 **net-snmp** 软件包。
2. 运行 **cd /etc/snmp** 导航到 snmp 目录。
3. 在 VI 编辑器 (**vi snmpd.conf**) 中打开 **snmpd.conf**。
4. 在 **snmpd.conf** 中搜索 **# group context sec.model sec.level prefix read write notif**，确保读、写和 notif 字段的值均设为 **all**（所有）。
5. 在 **snmpd.conf** 文件的末尾，在“更多信息”之前，输入 Open Manage Essentials 控制台 IP 地址，格式如下：**trapsink <OPEN MANAGE ESSENTIALS 控制台 IP> <团体字符串> 例如：trapsink 10.94.174.190 public。**
6. 启动 SNMP 服务 (service snmpd restart)。

排除接收 SNMP 陷阱故障

如果您接收 SNMP 陷阱遇到了问题，请执行以下步骤来排除故障并修复问题：

1. 检查两个系统之间的网络连接。可以使用 **ping <IP 地址>** 命令从一个系统对另一个系统执行 ping 操作来检查。
2. 在管理型节点上检查 SNMP 配置。确保您已经在管理型节点的 SNMP 服务中指定了 OpenManage Essential 控制台 IP 地址和团体字符串名称。
关于在 Windows 系统中设置 SNMP 的信息，请参阅[在 Windows 中的配置 SNMP 服务](#)。
关于在 Linux 系统中设置 SNMP 的信息，请参阅[在 Linux 中的配置 SNMP 服务](#)。
3. 确保 Open Manage Essentials 系统中正运行 SNMP 陷阱服务。

4. 检查防火墙设置以允许 UDP 161 和 162 端口。

基于 Windows Server 2008 服务器查找的故障排除

您还必须允许服务器查找。默认情况下，此选项在 Windows Server 2008 中是禁用的。

1. 请单击开始 → 控制面板 → 网络和 Internet → 网络和共享中心 → 高级共享设置。
2. 针对适用的网络配置文件（家庭或工作/公共）选择下拉箭头。在 网络发现部分，选择 启用网络发现。

针对 ESX 或 ESXi 版本 3.5、4.x 或 5.0 的 SNMP 陷阱进行故障排除

详细信息：要从 ESX 或 ESXi 3.5 或 4.x 主机生成虚拟机和环境陷阱，请配置并启用嵌入式 SNMP 代理程序。您不能使用基于 Net-SNMP 的代理程序来生成这些陷阱，尽管其能够接收 GET 事务，并生成其他类型的陷阱。

这代表了不同于 ESX 3.0.x 的使用差异，其中基于 Net-SNMP 的代理程序配置文件控制虚拟机陷阱的生成。

解决方案：从远程 CLI 或 vSphere CLI 使用 `vicfg-snmp` 命令来启用 SNMP 代理程序并配置陷阱目标。每次用 `vicfg-snmp` 命令指定目标时，您指定的设置将覆盖以前的设置。要指定多个目标，在单个命令中以逗号来分隔单独的指定。

使用 Microsoft Internet Explorer 进行故障排除

如果您遇到以下某种问题，请按本节中的说明操作：

- 无法使用 Internet Explorer 打开 OpenManage Essentials。
 - Internet Explorer 显示证书错误。
 - Internet Explorer 显示消息，要求认证证书。
 - 无法浏览文件系统以部署 Server Administrator 和进行系统更新。
 - 无法显示设备的“设备”树。
 - 无法安装活动组件。
1. 在客户端服务器上使用 Internet Explorer 打开 OpenManage Essentials。
 2. 单击工具 → 互联网选项 → 安全。
 3. 选择本地 Intranet，然后单击站点。
 4. 单击高级。
 5. 键入 OpenManage Essentials 安装所在服务器的完全限定名。
 6. 单击添加。

如果该问题仍然存在，则有可能是 DNS 服务器解析 OpenManage Essentials 服务器名称时存在问题。请参阅[解决 DNS 服务器问题](#)。

如果显示以下证书错误：

- Contact your system administrator to add the OpenManage Essentials certificate published to the ‘Trusted Root Certificate Authorities’ and Trusted Publishers’ on domain systems.（请联系您的系统管理员，将发布的 OpenManage Essentials 证书添加到域系统的“受信任的根证书颁发机构”和“受信任的发布者”中。）
- 使用 Internet Explorer 将 OpenManage Essentials 证书添加到您“受信任的根证书颁发机构”和“受信任的发布者”证书存储中。

解决 DNS 服务器问题

要解决 DNS 服务器问题：

1. 联系您的系统管理员，将运行 OpenManage Essentials 的系统的名称添加到 DNS 服务器。
2. 编辑您的 host 文件以解析运行 OpenManage Essentials 的系统的 IP 地址。host 文件位于 %windir%\System32\drivers\etc\hosts。
3. 在 Internet Explorer 中将运行 OpenManage Essentials 的系统的 IP 地址添加到本地内部网站点中。

 **注:** 您必须使用运行 OpenManage Essentials 的服务器的完全限定名称才能移除证书错误。

地图视图故障排除

问题: 为什么地图视图功能不可用?

解答: 仅当您使用 WS-Man 协议找到了具有 Enterprise 许可证的任何 PowerEdge VRTX CMC 或 PowerEdge FX2/FX2s 设备时, 地图视图功能才可用。如果拥有 Enterprise 许可证的设备是使用 SNMP 协议找到的, 则地图视图功能不可用。如果许可设备的设备详细信息门户中未显示地图视图选项卡, 则需要使用 WS-MAN 协议重新发现该设备。

问题: 为什么我无法在地图上添加特定设备?

解答: 只能将具有 Enterprise 许可证的 PowerEdge VRTX 和 PowerEdge FX2/FX2s 设备添加至地图。

问题: 地图未加载 MapQuest 或 Bing 地图提供程序。我应该怎么做?

解答: 这表明互联网连接存在问题。

- 验证您是否可以通过浏览器连接到互联网。
- 如果系统通过代理连接到互联网:
 - 对于 MapQuest 地图提供程序 — 在 OpenManage Essentials **设置** → **常规设置** 页面中配置代理设置。
 - 对于 Bing 地图提供程序 - 验证您是否已经在 Internet Explorer 中配置了代理服务器设置。
- 验证您是否可以访问 MapQuest 网站。

问题: 为什么地图加载缓慢?

解答: 地图可能加载缓慢, 因为相对于普通浏览, 它需要更多的网络带宽和图形处理能力。在地图上连续缩放和平移也可能会减缓地图的加载。

问题: 为什么我无法使用搜索栏或编辑设备位置对话框找到某个地址?

解答: 可能是您的互联网连接出现问题, 或者是地图提供程序无法解析地址。

- 验证是否在**地图设置**中输入了有效的地图提供程序密钥。
- 验证您是否可以通过浏览器连接到互联网。
- 如果系统通过代理连接到互联网:
 - 对于 MapQuest 地图提供程序 — 在 OpenManage Essentials **设置** → **常规设置** 页面中配置代理设置。
 - 对于 Bing 地图提供程序 - 验证您是否已经在 Internet Explorer 中配置了代理服务器设置。
- 尝试提供您所提供的地址的不同形式。您可以尝试提供完整的地址。缩写 (如州/省、国家/地区、机场代码) 可能会产生意外的结果。

问题: 为什么我无法在主页门户和设备门户上使用不同的地图提供程序?

解答: 通过主页门户和设备门户提供的**地图视图**是同步的。更改**地图视图**的**设置**或设备地址会影响两个门户。

问题: 如何加强地图视图体验?

解答: 增加网络带宽可以加快地图的加载。更强大的显卡可以加速缩放和平移功能。使用 MapQuest 提供程序时, 如果在管理服务器上启动 OpenManage Essentials 地图的显示效果更好。

常见问题

安装

问题：如何使用远程 SQL 数据库命名的实例安装 OpenManage Essentials?

答案：要进行远程连接，具有命名实例的 SQL Server 需要运行的 **SQL Server Browser** 服务。

问题：OpenManage Essentials 是否支持 Microsoft SQL Server 评估版？

答案：不能，不支持 SQL Server 评估版。

问题：什么是 SQL Server 的最低权限登录角色？

答案：请参阅 [Microsoft SQL Server 的最低权限登录角色](#)和[使用关系数据库管理系统的条款及细则](#)。

问题：当启动 OpenManage Essentials 安装程序时，会显示某种错误消息，说明载入特定程序库出现故障（例如 failed to load OMIL32.DLL）、拒绝访问或初始化错误。我应该怎么做？

答案：这很可能是由于系统上的组件对象模型 (COM) 权限不足。请参阅以下文章修正这种情况：

support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986 如果以前安装系统管理软件或某些其他软件产品不成功，则 OpenManage Essentials 安装程序也可能失败。如果出现以下临时 Windows 安装程序注册表项，可以删除：HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress。

问题：安装 Microsoft ASP.NET 前提条件的过程中，我收到以下错误消息：**无法安装其中一个前提条件。一次点击前提条件安装程序将立即退出。**我应该怎么做？

答案：要解决此问题，请执行以下步骤之一：

- 运行 Windows 更新并确保所有更新都成功安装。
- 下载并安装所需的安全证书。有关所需的安全证书的更多信息，请参阅 <https://blogs.msdn.microsoft.com/vsnetsetup/2016/03/28/a-certificate-chain-could-not-be-built-to-a-trusted-root-authority-2/>。

升级

问题：对以下错误消息能进行哪些故障排除：

Https error 503. The service is unavailable?

答：要解决此问题，请执行 IIS 重置并启动 OpenManage Essentials。要执行 IIS 重置，请启动命令提示符，并键入 iisreset。iisreset 完成后，将会重置与 Web 服务器的所有连接。还会重置托管在同一个 OpenManage Essentials 服务器上的所有网站。

问题：在大型部署方案中为什么升级到 OpenManage Essentials 最新版本会失败？

答：要解决此问题，请确保系统满足最低硬件要求。有关更多信息，请参阅 *Dell EMC OpenManage Essentials User's Guide*（Dell EMC OpenManage Essentials 用户指南）中的 **Minimum Recommended Hardware**（建议的最低硬件）部分，网址为 Dell.com/OpenManageManuals。

问题：在运行 SQL Server 2005 的远程数据库上安装 OpenManage Essentials 版本 1.1 时，如何升级到 OpenManage Essentials 版本 2.1？

答：不支持在 Microsoft SQL Server 2005（所有版本）上安装或升级 OpenManage Essentials 版本 2.1，不管是在本地数据库上还是远程数据库上均如此。从随远程 SQL Server 2005 安装的 OpenManage Essentials 版本 1.1 升级到 OpenManage Essentials 版本 2.1 时，将会显示以下消息：

Dell EMC OpenManage Essentials cannot be installed or upgraded on SQL Server versions prior to SQL Server 2008. Refer to the FAQ for information on possible migration and additional details.

在这种情况下，您可以按照以下方式从 SQL Server 2005 手动迁移数据，然后升级到 OpenManage Essentials 版本 2.1：

1. 创建 OpenManage Essentials 版本 1.1 数据库的备份。
2. 将 OpenManage Essentials 版本 1.1 数据从 SQL Server 2005 迁移到 SQL Server 2008、2008 R2 或 2012。有关更多信息，请参阅 *OpenManage Essentials Database re-target process*（OpenManage Essentials Database 重新定位流程）中的说明，网址为：<https://en.community.dell.com/techcenter/systems-management/f/4494/t/19440364.aspx>。
3. 确保 OpenManage Essentials 版本 1.1 可以连接到迁移后的数据库并如预期正常工作。
4. 启动 OpenManage Essentials 版本 2.1 安装程序来完成升级。

 **注：**使用 SQL Server 2012 升级到 OpenManage Essentials 版本 2.1 之后，将会创建 SQLEXPRESSOME 实例，并且将数据从 OpenManage Essentials 版本 1.1 迁移到 OpenManage Essentials 版本 2.1。

问题：从 OpenManage Essentials 版本 2.2 升级到版本 2.5 之后，在设备树中观察到 PowerVault MD 系列存储阵列的重复项。我应该怎么做？

解答：要消除重复的条目，请确保您删除并重新查找 PowerVault MD 系列存储阵列。

问题：是否可以在安装了 OpenManage Essentials 的情况下升级服务器操作系统？

答：建议不要在安装了 OpenManage Essentials 的情况下升级服务器操作系统。如果您继续升级，则 OpenManage Essentials 将无法按预期工作。要升级操作系统，请执行以下步骤：

1. 创建 OpenManage Essentials 数据库的备份。
2. 卸载 OpenManage Essentials。有关详细信息 [卸载 OpenManage Essentials](#)
3. 升级服务器操作系统。
4. 重新安装 OpenManage Essentials 并在安装期间选择先前备份的数据库。

任务

问题：如果无法创建或运行软件更新任务或远程任务，如何进行故障排除？

解答：确保 DSM Essentials Task Manager 服务正在 Windows 服务中运行。

问题：从远程系统访问 OpenManage Essentials 时，是否可以创建远程任务以使用该特定远程系统上可用的 OMSA/iDRAC Service Module 软件包在目标设备上部署 OMSA/iDRAC Service Module？

解答：否。在目标设备上部署 OMSA/iDRAC Service Module 的远程任务应通过从已安装/正在运行 OpenManage Essentials 的服务器访问 OpenManage Essentials 来创建。

问题：部署 OpenManage Server Administrator 时如何使用命令行功能？

解答：无人值守安装提供以下功能：

- 用于自定义无人值守安装的一组可选命令行设置。
- 用于指定特定软件安装功能的自定义参数。

问题："chassis power on" IPMI 命令行任务失败。将显示以下错误：无法建立 IPMI v2/ RMCP+ 会话，无法将机箱电源控制设置为运行/开启。我该怎么办才能解决该错误？

解答：如果 iDRAC 有问题或队列中有多个任务，可能会发生此错误。尝试重设 iDRAC，然后再次运行该任务。

可选命令行设置

下表显示了可用于 **msiexec.exe** MSI 安装程序的一些可选设置。在命令行中的 **msiexec.exe** 后面键入可选的设置，各个设置间带一个空格。

 **注：**请参阅 support.microsoft.com 详细了解 Windows 安装程序工具所有的命令行开关。

表. 258: MSI 安装程序命令行设置

设置	结果
/i <Package Product Code>	此命令安装或配置产品。 /i SysMgmt.msi – 安装 Server Administrator 软件。
/i SysMgmt.msi /qn	此命令将执行版本 6.1 的初次安装。
/x <Package Product Code>	此命令卸载产品。 /i SysMgmt.msi – 卸载 Server Administrator 软件。
/q[n b r f]	此命令设置用户界面 (UI) 级别。 /q 或 /qn – 无 UI。此选项用于无提示和无人值守安装。 /qb – 基本 UI。此选项用于无人值守安装，但不是无提示安装。 /qr – 精简 UI。此选项用于无人值守安装，同时显示一个指示安装进度的模式对话框。 /Qf – 完整 UI。此选项用于标准有人值守安装。
/f[p o e d c a u m s v]<软件包 产品代码>	此命令修复产品。 /fp – 此选项只在缺少文件时重新安装产品。 /fo – 此选项在缺少文件或安装了较旧版本的文件时重新安装产品。 /fe – 此选项在缺少文件或安装了相同或较旧版本的文件时重新安装产品。 /fd – 此选项在缺少文件或安装了不同版本的文件时重新安装产品。 /fc – 此选项在缺少文件或存储的校验和值与计算值不匹配时重新安装产品。 /fa – 此选项强制重新安装所有文件。 /fu – 此选项重写所有必需的用户特定注册表项。 /fm – 此选项重写所有必需的系统特定注册表项。 /fs – 此选项会覆盖所有现有的快捷方式。 /fv – 此选项从源程序运行并更新本地软件包缓存。在第一次安装应用程序或功能时不要使用 /fv 重新安装选项。
INSTALLDIR=<path>	此命令将产品安装到特定位置。如果使用此开关项指定安装目录，该目录必须在执行 CLI 安装命令前已经手动创建，否则它们将失败并且不显示错误或消息。 /i SysMgmt.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn – 以 c:\OpenManage 为安装位置，将产品安装到这个特定位置。

例如，运行 `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn` 会在每个远程系统上基于系统硬件配置安装 Server Administrator 功能。此安装会以无提示并且无人值守的方式完成。

自定义参数

REINSTALL 和 **REMOVE** 自定义 CLI 参数提供了一种定制精确软件功能的方式，可用于在运行无提示或无人值守安装时执行安装、重新安装或卸载操作。通过自定义参数，您可以使用同一个无人值守安装软件包，有选择性地安装、重新安装或卸载软件功能。例如，您能选择在一组特定的服务器上安装 Server Administrator，但不安装 Remote Access Controller 服务；同时选择在另一组服务器上安装 Server Administrator，但不安装 Storage Management Service。您还可以选择在一组特定的服务器上卸载一个或多个功能。

 **注:** 键入大写的 **REINSTALL** 和 **REMOVE** CLI 参数，因为它们区分大小写。

 **注:** 下表中所述的软件功能 ID 区分大小写。

表. 259: 软件功能 ID

功能 ID	说明
ALL	所有功能
BRCM	Broadcom NIC 代理程序
INTEL	Intel NIC 代理程序
IWS	OpenManage Server Administrator Web Server
OMSM	Server Administrator Storage Management Service
RmtMgmt	Remote Enablement
RAC4	Remote Access Controller (DRAC 4)
RAC5	Remote Access Controller (DRAC 5)
iDRAC	Integrated Dell Remote Access Controller
SA	服务器管理员

 **注:** xx1x 系统仅支持 iDRAC6。

可以在命令行中包括 **REINSTALL** 自定义参数，并指定您想要重新安装的软件功能的功能 ID（或 ID）。示例为：

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qb.
```

此命令会运行 OpenManage Systems Management 安装，并以无人值守模式（而非无提示模式）仅重新安装 Broadcom 代理程序。

可以在命令行中包括 **REMOVE** 自定义参数，并指定您想要卸载软件功能的功能 ID（或 ID）。例如：

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb.
```

此命令会运行 OpenManage Systems Management 的安装，并以无人值守模式（而非无提示模式）只卸载 Broadcom 代理程序。

您也可选择通过运行一次 **msiexec.exe** 程序来安装、重新安装和卸载功能。例如：

```
msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb
```

此命令运行受管系统软件的安装，并卸载 Broadcom 代理程序。此执行使用无人值守模式，而非无提示模式。

 **注:** 全局唯一标识符 (GUID) 的长度为 128 位，用于生成 GUID 的算法确保每个 GUID 都是唯一的。产品 GUID 能够唯一标识应用程序。在本例中，Server Administrator 的产品 GUID 是 {54C04D53-C3C3-46EA-A75F-7AFF4BEB727C}。

MSI 返回代码

在 **SysMgmt.log** 文件中记录了一条应用程序事件日志条目。表 3 显示了 **msiexec.exe** Windows 安装程序引擎返回的一些错误代码。

表. 260: Windows 安装程序返回代码

错误代码	值	说明
ERROR_SUCCESS	0	操作成功完成。
ERROR_INVALID_PARAMETER	87	其中一个参数无效。
ERROR_INSTALL_USEREXIT	1602	用户取消了安装。
ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED	3010	需要重新启动才能完成安装。此信息是成功安装的提示。



注: 有关 `msiexec.exe` 和 `InstMsi.exe` Windows 安装程序功能返回的全部错误代码的详情, 请参阅 support.microsoft.com。

电子邮件警报措施

问题: 虽然设置了电子邮件警报措施, 但为何收不到电子邮件?

解答: 如果系统中安装了防病毒客户端程序, 请将其配置为允许接收电子邮件。

查找

问题: 为什么我使用 SSH 协议进行查找后, 基于 SUSE Linux Enterprise 和 Red Hat Enterprise Linux 的服务器没有在**服务器类别**中显示?

解答: OpenManage Essentials SSH 插件使用 `sshlib2`。`sshlib2` 无法验证禁用**通过密码验证**选项的 Linux 服务器。要启用该选项, 请执行以下操作:

1. 在编辑模式下打开 `/etc/ssh/sshd_config` 文件并搜索关键字 **PasswordAuthentication**。
2. 将该值设置为 `yes` 并保存该文件。
3. 重新启动 `sshd` 服务 `/etc/init.d/sshd restart`。

现在, 服务器将在**设备树**中的**服务器类别**下显示。

问题: 如果无法创建或运行查找任务, 如何进行故障排除?

解答: 确保 DSM Essentials Task Manager 服务正在 Windows 服务中运行。

问题: 我的 ESX 虚拟机为何未与其 ESX 主机服务器相关联?

解答: 您必须使用 SNMP 和 WSMAN 查找 ESXi 主机服务器, 否则, 当使用 SNMP 进行查找时客户虚拟机将不会正确关联。

问题: 使用 WMI 查找到的设备为何被分类为“未知”设备?

解答: 某些情况下, 当为查找范围提供了“Administrators”组中用户帐户 (不是 Administrator) 的凭据时, WMI 查找会将设备分类为未知设备。

如果您遇到此问题, 请阅读 support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;951016 上的知识库文章, 并按照说明执行注册表操作。此解决方案适用于 Windows Server 2008 R2 的管理型节点。

问题: 为什么使用 WS-Man 和根 CA 证书查找到的 Dell 设备被归类为“未知”?

解答: 您用于发现 WS-Man 目标的根证书可能有问题。有关使用根 CA 证书查找和资源清册 WS-Man 目标的说明, 请参阅[使用包含根证书的 WS-Man 协议查找和资源清册 Dell 设备](#)。

问题: 什么是 SNMP 验证陷阱?

解答: 当 SNMP 代理程序遇到的询问中包含其无法识别的团体名称时, 将发送验证陷阱。团体名是区分大小写的。

可利用陷阱来了解是否有人正在探测系统, 尽管现今的较好方式只是探查数据包和查找团体名称。

如果您在网络上使用多个团体名称, 且一些管理可能出现了重叠, 用户可能要关闭这些名称, 因为他们会成为误报 (造成干扰)。

有关详细信息, 请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/cc959663.aspx。

当 SNMP 代理程序收到没有包含有效团体名称的请求, 或者发送消息的主机不在可接受主机列表中, 代理程序可以发送一个验证陷阱消息给一个或多个陷阱目标 (管理系统)。该陷阱消息表明该 SNMP 请求验证失败。这是默认设置。

问题: 为何 OpenManage Essentials 不支持在查找向导中输入含下划线的主机名?

解答: 按照 RFC 952, 在 DNS 名称中下划线无效。名称 (网络、主机、网关或域名) 是一个最多 24 个出自字母 (A-Z)、数字 (0-9)、减号 (-) 和句点 (.) 的文本字符串。只有在用于分隔域样式名称的组成部分时才允许使用句点。

有关详细信息, 请参阅 ietf.org/rfc/rfc952.txt 和 zytrax.com/books/dns/apa/names.html。

问题: 什么是 On-demand?

解答: On-demand 是收到 SNMP 陷阱后, OpenManage Essentials 对管理系统的状态/运行状态进行检查时执行操作。不需要更改任何设置即可启用 on-demand 功能。但是, 管理系统的 IP 地址在 SNMP 服务的陷阱目标中必须可用。在服务器组件有问题或故障时, 从管理系统中收到 SNMP 陷阱。在警报日志下可以查看这些陷阱。

问题：我使用 SNMP 协议发现服务器，但在设备树、门户和向导中未显示 iDRAC 的 RAC 名称。

解答：仅当您使用 WS-Man 协议找到 iDRAC 时才显示 RAC 名称。否则，将会显示系统名称，而不是 RAC 名称。

问题：为什么在查找期间，已查找到的设备会从设备树中消失？

解答：出现重复的 MAC 地址时会发生此问题，这通常是出现了多个虚拟设备，其 MAC 地址仅包含 16 个零。

要解决这个问题：

1. 确保您以管理权限登录操作系统。



注：在做出任何更改之前，请确保对 dconfig.ini 文件创建备份副本。

2. 打开 SysMgt\Essentials\configuration 下的 dconfig.ini 文件。
3. 按如下所示，编辑 PRIVATE_MAC_EXCLUDE_LIST 行：
PRIVATE_MAC_EXCLUDE_LIST=127.0.0.1,0.0.0.0,005345000000,33506F453030,505054503030,0000FFFFFFFF,
204153594EFF,000000000000,00000000000000e0,020054554e01,204153594eff,0000000000000000
4. 保存 dconfig.ini 文件，重新启动 OpenManage Essentials 服务。

问题：我使用 SNMP 协议找到一个 PowerEdge FN IO Aggregator (IOA)。为什么 FN IOA 的服务标签在设备资源清册中显示为 N/A (不适用)？

解答：在 2016 年 2 月 1 日之前生产的 FN IOA 没有服务标签。因此，这里的服务标签显示为 N/A (不适用)。

问题：尝试使用 WS-Man 协议查找 Dell 设备时，显示错误消息，显示无法通过基本验证进行连接。我应该怎么做？

解答：此问题是因为 OpenManage Essentials 系统上未启用基本验证类型。要在 OpenManage Essentials 系统上启用基本验证类型，请参阅 Microsoft.com 中的[远程连接验证知识库文章](#)。

下面是 winrm 正常工作的预期配置：

```
>winrm get winrm/config/client
```

```
Client
```

```
NetworkDelaysms = 5000
```

```
URLPrefix = wsman
```

```
AllowUnencrypted = false
```

```
Auth
```

```
Basic = true
```

```
Digest = true
```

```
Kerberos = true
```

```
Negotiate = true
```

```
Certificate = true
```

```
CredSSP = false
```

```
DefaultPorts
```

```
HTTP = 5985
```

```
HTTPS = 5986
```

```
TrustedHosts
```

问题：我使用带内方法找到一个 PowerEdge R830 服务器。服务器上也安装了 OMSA 版本 8.3。为什么我无法查看 iDRAC 和网卡（如 Mellanox、QLogic 和 Intel）的软件资源清册信息？

解答：要获得网卡的软件资源清册信息，您必须使用带外方法查找 PowerEdge R830 服务器，或者针对服务器运行“固件和驱动程序资源清册”任务。

问题：OpenManage Essentials 为什么无法使用 WS-Man 协议为 iDRAC 或 CMC 运行查找、资源清册或状态轮询任务？

解答：

1. 打开故障排除工具，为目标设备运行 WS-Man 测试。
2. 如果测试结果指定在设备上启用了 TLS 1.1 或 1.2，请在安装了 OpenManage Essentials 的系统上执行以下步骤：
 - a. 安装 Microsoft.com KB3140245 中提供的更新，以便在 winrm 中启用 TLS 协议。

- b. 在以下位置使用一个 DWORD 注册表项 DefaultSecureProtocols，将默认协议设置为 TLS 1.2：
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings\WinHttp
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings\WinHttp
 - 将该值设置为 **0x0000A00**，以启用 TLS 1.0、1.1 和 1.2。
- c. 重新启动系统，然后在 OpenManage Essentials 中重试任务。

问题：为什么 CMC 的创建模板或应用模板任务失败？

解答：

1. 打开故障排除工具，为目标设备运行 WS-Man 测试。
2. 如果测试结果指定在设备上启用了 TLS 1.1 或 1.2，请在安装了 OpenManage Essentials 的系统上执行以下步骤：
 - a. 要在 Web 浏览器中启用 TLS，请执行以下操作：
 1. 单击**开始** → **运行**，键入 `inetcpl.cpl` 并按 Enter 键。
 2. 单击**高级选项卡**。
 3. 在**安全性**部分选择**使用 TLS 1.0、使用 TLS 1.1 和使用 TLS 1.2**。
 - b. 要为所有用户帐户启用 TLS，请执行以下操作：
 1. 在 [HKLM]\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings 创建一个 DWORD 注册表项 SecureProtocols。
 2. 将该值设置为 **0xA80**，以启用对于 TLS 1.0、TLS 1.1 和 TLS 1.2 的支持。
 - c. 重新启动系统，然后在 OpenManage Essentials 中重试任务。

问题：iDRAC 或 CMC 上的 RACADM 命令行任务为什么会失败？

解答：

1. 打开故障排除工具，为目标设备运行 WS-Man 测试。
2. 如果测试结果指定在设备上启用了 TLS 1.1 或 1.2，请在安装了 OpenManage Essentials 的系统上执行以下步骤：
 - a. 要在 Web 浏览器中启用 TLS，请执行以下操作：
 1. 单击**开始** → **运行**，键入 `inetcpl.cpl` 并按 Enter 键。
 2. 单击**高级选项卡**。
 3. 在**安全性**部分选择**使用 TLS 1.0、使用 TLS 1.1 和使用 TLS 1.2**。
 - b. 要为所有用户帐户启用 TLS，请执行以下操作：
 1. 在 [HKLM]\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings 创建一个 DWORD 注册表项 SecureProtocols。
 2. 将该值设置为 **0xA80**，以启用对于 TLS 1.0、TLS 1.1 和 TLS 1.2 的支持。
 - c. 重新启动系统，然后在 OpenManage Essentials 中重试任务。

问题：发现设备名称相同且服务标签均为无的两个光纤信道交换机后，只有一个交换机显示在设备树中。我应该执行什么操作可确保两个设备均显示在设备树中？

解答：为两个交换机分配唯一名称，然后再次查找。

资源清册

问题：如果无法创建或运行资源清册任务，如何进行故障排除？

解答：确保 DSM Essentials Task Manager 服务正在 Windows 服务中运行。

问题：执行固件和驱动程序资源清册任务或查找/资源清册后“软件资源清册信息表”中显示“基础系统设备驱动程序”的多个条目。我该怎么办？

解答：要解决此问题，请验证是否已在服务器中安装芯片组驱动程序。如果未安装芯片组驱动程序，请安装最新的芯片组驱动程序，然后重新引导服务器。重新引导服务器后，请在 OpenManage Essentials 中重新查找该服务器。

问题：我使用 WS-Man 协议查找到具有固件版本 1.1 的 PowerEdge FX 或 FX2s 机箱。该设备未显示在**系统更新 → 非符合系统**选项卡中。但是，未显示“软件资源清册”表。我该怎么办？

解答：手动（在 OpenManage Essentials 之外）将 PowerEdge FX 或 FX2s 固件升级至版本 1.2 或更高版本。

问题：在**系统更新 → 未资源清册的系统**选项卡中显示了一台 ESXi 服务器。我从未**资源清册的系统**选项卡运行了资源清册任务，但是，该设备仍然显示在**未资源清册的系统**选项卡中。

解答：如果 ESXi 服务器的主机名无法解析到其 IP 地址，可能无法检索到该服务器的资源清册信息。要解决此问题：

1. 对该服务器的主机名执行 ping 操作，并验证得到的 IP 地址。
2. 如果 IP 地址与该 ESXi 服务器的 IP 地址不同，则在 DNS 服务器中正确地配置该 ESXi 服务器的 IP 地址。
3. 再次运行资源清册。

问题：使用 WS-Man 协议（使用默认 WS-Man 超时和重试次数值）查找到包含 iDRAC6 的模块化服务器，该服务器被分类到 **RAC** 设备组下。但是，未显示任何资源清册信息。我该怎么办？

解答：验证用于查找的 WS-Man 超时设置，并确保该超时值位于 4 到 99 范围内。

问题：我已使用 SNMP 协议查找到机箱中托管的几个刀片式服务器。之后，我使用**指导性向导中的机箱 (CMC)查找 - 所有组件**筛选器查找到 Dell 机箱及其组件。我注意到，先前查找到的刀片式服务器的查找范围组已在机箱的查找范围组内发生移动。但是，较早时查找到的刀片式服务器仍通过使用 SNMP 协议进行了资源清册。我应该怎么做？

回答：建议您或者单个查找每个刀片服务器或者使用**指导性向导中的机箱 (CMC)查找 - 所有组件**筛选器查找 Dell 机箱及其组件。如果在使用**指导性向导中的机箱 (CMC)查找 - 所有组件**筛选器查找 Dell 机箱及其组件之前您已查找到几个刀片服务器，请执行以下操作：

1. 编辑机箱查找范围组。
2. 选择 **机箱 (CMC)查找 - 所有组件** 筛选器。
3. 提供机箱和刀片服务器 (iDRAC) 的凭据。

 **注：**仅当 iDRAC 凭据与机箱凭据不同时提供 iDRAC 凭据。

4. 保存所做更改。
5. 右键单击机箱范围组和单击 **立即执行查找和资源清册**。

刀片式服务器将在下一个资源清册周期中使用 WS-Man 凭据。

系统更新

问题：作为 OpenManage Essentials 管理员 (OMEAdmin)，如果无法在设备上执行系统更新，我该怎么办？

解答：要解决此问题，请执行以下步骤之一：

- 将 OMEAdmin 添加到服务器管理员组。
- 通过单击**开始 → 控制面板 → 用户帐户 → 更改用户帐户控制设置**来减少用户控制设置。

问题：如果 iDRAC 没有下载软件包，我该怎么办？

解答：要解决此问题，请确保：

- 默认网站在 IIS 中已启用。
- 虚拟文件夹 (**install_packages**) 存在并且指向 **SystemUpdate** 文件夹。

默认网站在 IIS 中已启用。

问题：在系统中安装软件包按照什么顺序？

解答：按照以下顺序应用软件包：

1. 驱动程序
2. 固件
3. 固件 ES
4. BIOS

问题：我如何为 Internet Explorer 配置增强的安全性配置，以确保 OpenManage Essentials 可以利用所有使用 Dell 网上资源的功能？

解答：为确保这些功能可以在启用了“Internet Explorer 增强安全性配置”的环境中的 Open Manage Essentials 控制台上工作。用户需要将 ***.dell.com** 添加到**受信任站点区域**。

当用户选择“Dell 联机”作为源时，**导入目录和系统更新**要求能够访问互联网。

保修报告也使用 Dell 网上资源来检索信息，如果没有互联网接入，将不会返回数据。

问题：如果安装 BMC Utility (BMC 公用程序) 后禁用了 IPMI，该怎么办？

解答：尝试重新启动 DSM Essentials Network Monitor 服务、DSM Essentials Task Manager 服务，并重新启动 IIS。

问题：什么是 Omremote？

解答：Omremote 使您能够执行远程 Server Administrator 命令行任务（带内），同时还可帮助您在远程 Dell 服务器上部署 Server Administrator。Omremote 是一个可执行文件，位于 C:\Program Files\Dell\SystMgt\Essentials\bin 文件夹中。对于基于 Windows 的设备，它使用 WMI 连接，而对于基于 Linux 的设备，则使用 SSH。请确保所需端口已打开。Omremote 命令需要一个支持并已安装 Server Administrator 的操作系统。要安装/更新远程系统上的 Server Administrator，您必须使用操作系统预安装软件包。

问题：在无法访问或降级的硬盘驱动器上应用固件更新的系统更新任务产生了错误。我该怎么办？

解答：按照 Dell 知识库文章 [How to troubleshoot hard drive and RAID controller errors on Dell PowerEdge 12G servers](#)（如果排除 Dell PowerEdge 12G 服务器上的硬盘驱动器和 RAID 控制器错误）的“Physical Disk Failures and Rebuilds”（物理磁盘故障和重建）部分中的故障排除说明进行操作，然后重试系统更新任务。

问题：当我在运行 32 位 Linux 操作系统的设备上应用适用的 Dell 更新包 (DUP) 时，显示以下消息：**此软件包不支持在 32 位操作系统上运行**。可能的原因是什么？

解答：适用于 Linux 的 DUP 可能包括适用于 64 位和 32 位操作系统的软件包。不论您的目标设备是什么操作系统，OpenManage Essentials 都会将 64 位和 32 位软件包显示为适用的软件包。因此，您可能会在运行 32 位 Linux 操作系统的设备上应用 64 位 Linux 更新软件包时看到此消息。

问题：我如何加载 Dell 目录进行软件更新？或者，如果在尝试运行软件更新任务时出错，我该如何处理？

解答：

1. 将目录直接下载到 OpenManage Essentials 系统，或者使用本地系统驱动器中的 System Update Utility DVD。
2. 在本地系统或 DVD 中（不要在文件共享上，尽管可以使用文件共享，但为便于故障排除不要使用文件共享）浏览并找到 **catalog.xml**。
3. 现在，创建软件更新任务。如果任务失败，可在任务详细信息中找到更多信息。
4. 如果任务未运行，请尝试着将所有的 internet explorer 安全设置设定为 LOW（低）。

管理设备配置

问题：为什么不支持的设备组显示在设备配置向导中？

回答：所有用户创建的可见自定义组将显示在设备选择屏幕中。自定义组可能包含给定向导的无效系统组。可忽略无效系统组。

问题：如果先筛选属性，然后再保存设备配置模板，该模板是否将仅包括已筛选的属性？

回答：不会，该模板将包含所有属性。筛选属性不会对保存的属性产生任何影响。要从模板中删除属性，可清除属性的“部署”复选框，然后保存模板。

问题：为什么已和当前模板关联的设备显示在设备选择页面上？

回答：设备选择页面上显示所有适用的设备，其中包括当前与模板关联的设备。您可以忽略当前关联的设备，然后选择另一设备（如果需要）。

问答：为什么设备资源清册中的数据源显示具有相同代理的未知运行状况的其他或重复信息？

回答：此问题可能发生在以下情况下：

- 连接到 OpenManage Essentials 时，代理的数据源信息不再使用。
- 代理无法确定设备的运行状况和连接状态。
- 代理不可访问或无响应。

要解决此问题，请删除该设备，然后重新查找设备。

设备组权限

设备组权限门户

问题：我可以将用户组添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色吗？

解答：可以，您可以将用户组添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色。

问题：我可以将 OmeAdministrator 添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色吗？

解答：可以，您可以将 OmeAdministrator 添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色。用户将具有 OmeAdministrator 的所有权限。但是，为有效管理设备组权限，我们建议将 OmeSiteAdministrators 角色的成员从 OmeAdministrators 和 OmePowerUsers 角色中移除。

问题：我可以将尚未登录 OpenManage Essentials 的用户添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色吗？

解答：可以，您可以使用编辑 **OmeSiteAdministrators** 成员向导将尚未登录 OpenManage Essentials 的用户添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色。

问题：如果将 OmePowerUser 添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色，将会发生什么？

解答：将会添加角色和权限。用户将不会受到针对 OmeSiteAdministrator 的所有限制，而是保留一部分。用户将能够执行 OmeSiteAdministrator 无法执行的编辑操作。无法针对这种类型的用户确保目标安全性（他们可以编辑分配给他们的设备组）。

问题：我能将 OmeSiteAdministrator 提升为 OmeAdministrator 吗？

解答：可以，用户将具有所有权限，能够定位所有设备。我们建议，但不强制要求：先从 **OmeSiteAdministrators** 角色中移除用户，然后再将该用户添加至 **OmeAdministrators** 角色。

问题：如何将现有的 OmeAdministrator 添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色？

解答：

1. 将用户从 **OmeAdministrators** Windows 用户组中移除。
2. 在设备组权限门户中，使用编辑 **OmeSiteAdministrators** 的成员选项选择用户并将其添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色。
3. 当该用户再次登录时，他将成为 OmeSiteAdministrator。

问题：将用户从 **OmeAdministrators** 角色中移除，然后添加至 **OmeSiteAdministrators** 角色。这会对在用户还是 OmeAdministrator 时创建的任务产生什么影响？

解答：当用户还是 OmeAdministrator 时所创建的任务仍可在任务创建时所选的目标上执行。

远程和系统更新任务

问题：如果 **OmeSiteAdministrators** 设备组权限发生更改，远程任务的任务目标会发生什么情况？

解答：远程任务的任务目标不会受到设备组权限变化的影响。此前创建的远程任务可能具有未分配给 OmeSiteAdministrator 的任务目标。

问题：OmeSiteAdministrator 必须执行哪些操作才能编辑任务？

解答：如果 OmeSiteAdministrator 是任务所有者，OmeSiteAdministrator 必须删除现有任务并创建新任务。

问题：OmeSiteAdministrator 可以重新运行任务吗？

解答：可以，如果 OmeSiteAdministrator 此前创建了该任务，那么可以重新运行该任务。

问题：OmeSiteAdministrator 可以在 OmeSiteAdministrator 用户名发生更改之后重新运行任务吗？

解答：不能，如果用户名发生更改，OmeSiteAdministrator 必须重新创建任务。

问题：两个分配到相同自定义设备组的 **OmeSiteAdministrator** 可以使用对方创建的任务吗？

解答：不能，**OmeSiteAdministrator** 仅能使用他们已经创建的任务。

自定义设备组

问题：OmeSiteAdministrator 可以删除任何组中的设备吗？

解答：可以，OmeSiteAdministrator 可以删除任何组中的设备，和 OmePowerUser 或 OmeAdministrator 类似。

问题：**OmeSiteAdministrator** 可以编辑他们创建的设备组吗？

解答：不能，**OmeSiteAdministrator** 不能编辑设备组或查询。

问题：**OmeSiteAdministrator** 可以删除查询和自定义组吗？

解答：可以，**OmeSiteAdministrator** 可以删除查询和自定义组。

问题：**OmeSiteAdministrator** 可以将设备添加至自定义设备组吗？

解答：不能，**OmeSiteAdministrator** 不能编辑自定义设备组。

部署和配置的符合性

问题：OmeSiteAdministrator 能否执行部署和设备符合性门户中的设备配置模板上提供的右键单击操作。

解答：可以，OmeSiteAdministrator 可以执行部署和设备符合性门户中的设备配置模板上提供的所有右键单击操作。

部署和配置符合性

问题：什么是 FQDD？

解答：完全限定设备描述符 (FQDD) 用于标识系统中的特定组件。通常情况下，设备配置模板包含系统各组件的 FQDD 及其相应的设置值。例如，iDRAC 的 FQDD 可能表示为 iDRAC.embedded.1。对于具有多个端口或分区的组件（如网卡 (NIC)），FQDD 可能表示为：

- NIC.Integrated.1-2-2，代表系统板集成 NIC 的端口 2 的分区 2。
- NIC.Slot-3.1.2，代表插入系统板插槽 3 的 NIC 适配器上提供的端口 1 的分区 2。

问题：部署任务完成后，任务执行详细信息窗口上的结果部分为某个 NIC 的所有分区显示相同的 FQDD。我如何验证是否部署了正确的值？

解答：在某些情况下，当属性值部署到多个分区时，结果选项卡中显示的 FQDD 值可能不正确（具体来说，可能为不同的分区重复显示相同的 FQDD）。但是，在数据库中存储了正确的值。您可以查看设备配置资源清册以了解实际值。

问题：我已将一台服务器（源）更换为计算池中的另一台服务器（目标）。现有的警报和任务是否将关联到目标服务器？

解答：以下是更换服务器后的预期行为（其中，源是指源操作系统）：

- 更换服务器之前创建的警报和任务仅与源服务器关联。
- 更换服务器之后创建的警报和任务仅与目标服务器关联。

问题：当 OpenManage Essentials 在 QLogic CNA 卡中执行部署时，有时虚拟 WWPN 和 WWNN 的第二个八位位组的值会设置为 08 和 07，而不是 01 和 00。我该怎么解决这个问题？

解答：执行以下步骤：

1. 清除所有 NIC 分区。
2. 重新引导服务器。
3. 再次分区 NIC。
4. 使用虚拟 I/O 属性再次部署服务器。

问题：我在服务器上部署了配置模板。如果我想编辑这个配置模板的某些属性，随后将其部署在另一台服务器上，我必须执行哪些操作？

解答：建议您克隆配置模板，编辑属性，然后将克隆的模板部署到另一台服务器上。

日志

问题：如何在 OpenManage Essentials 中启用日志记录？

解答：要启用日志记录，请执行以下操作：

1. 转到 C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\configuration 或 OpenManage Essentials 的安装路径。
2. 用记事本打开 dconfig.ini 文件。
3. 在 [Logging] 部分中，修改以下内容：
 - 设置 LOG_ENABLED=true 以启用日志记录。
 - 设置 LOG_TO_FILE=true 以将日志写入到文件。
 - 键入 LOG_FILE_PREFIX 的路径。例如，LOG_FILE_PREFIX=C:\windows\temp。
 - 如果需要，更改文件后缀，LOG_FILE_SUFFIX=ome_log.txt。
 - 为 LOG_LEVEL_MIN 设置日志级别。例如，LOG_LEVEL_MIN=debug。
 **注：**将最低日志级别 (LOG_LEVEL_MIN) 设置为 debug 或 trace 会降低 OpenManage Essentials 的性能。
 - 为 LOG_LEVEL_MAX 设置日志级别。例如，LOG_LEVEL_MAX=output。
 **注：**必须将最高日志级别 (LOG_LEVEL_MAX) 始终设置为 output。
 -  **注：**有关日志严重性级别的更多信息，请参阅“日志级别”部分。
4. 关闭该文件并在 Microsoft 管理控制台服务中重启所有 DSM 服务。

日志级别

设置日志级别将决定您要记录的消息严重性类别的范围。以下表格对可赋予 LOG_LEVEL_MIN 和 LOG_LEVEL_MAX 的各种消息严重性级别进行了说明。

表. 261: 日志级别

严重性级别	说明
Trace (跟踪)	与代码流程相关的详细信息。  注： 除非技术支持部门要求，不建议将最低日志级别设置为 trace。
Debug (调试)	可能有助于诊断问题的详细信息。
信息	与操作事件有关的信息。
警告	指示已发生意外事件或指示在近期内可能会出现的问题。软件运行仍然符合预期。通常与配置或网络问题有关（超时、重试等）。
Error (错误)	导致软件无法执行某项功能的问题。
Fatal (严重)	严重错误，指示软件可能无法继续运行。
Output (输出)	在日志系统未初始化的情况下需要输出的信息。

默认情况下，最低和最高日志消息严重性级别设置为：

- LOG_LEVEL_MIN=info

- LOG_LEVEL_MAX=output

默认设置确保严重性级别为 “info” 和 “output” 时所有消息都会记入日志。

备份和还原

问题：在备份和还原 OpenManage Essentials 数据库后，无法使用示例任务以及我自己创建的任务。可能的原因是什么？

解答：任务配置数据以加密形式保存在 OpenManage Essentials 数据库中。在执行备份和还原时，加密数据将变得不可用。因此，您必须重新创建自己已创建所有任务。示例任务将继续保持为不可用状态。

故障排除

问题：如果来自 ESXi 5 主机的所有 SNMP 陷阱在 OpenManage Essentials 中均显示为未知，我需要做些什么？

解答：您必须将 ESXi 5 主机上 SNMP 配置中的硬件事件源从 CIM 更改为 IPMI。运行以下命令：

```
vicfg-snmp.pl --username root --password <yourpassword> --server <yourserver> --hwsrc  
sensors
```

--show 命令的输出将显示如下：

Current SNMP agent settings:

Enabled : 1

UDP port : 161

Communities : public

Notification targets :

<myOMEservername>@162/public

Options :

EnvEventSource=sensors

管理设备组权限

设备组权限门户允许 **OmeAdministrators** 授予用户执行系统更新和在所选设备组上运行远程任务的权限。

使用设备组权限门户，**OmeAdministrators** 可以：

- 向 **OmeSiteAdministrators** 角色添加用户
- 向 **OmeSiteAdministrators** 角色中的每个用户分配设备组，允许用户仅在所分配的设备组上执行系统更新和运行远程任务。

 注: 要有效管理设备组权限，建议将 **OmeSiteAdministrators** 角色的成员从 **OmeAdministrators** 和 **OmePowerUsers** 角色中移除。

 注: 如果未向用户分配设备组，则仅禁止此用户在该设备组上执行系统更新或运行远程任务。它不会在设备门户的设备树上隐藏或移除该设备组。

常见任务窗格显示编辑 **OmeSiteAdministrators** 的成员选项，此选项可用于向 **OmeSiteAdministrators** 角色添加或移除用户。

管理设备组权限窗格以树形视图格式显示 **OmeSiteAdministrators**。如果选中树形视图根下的 **OmeSiteAdministrators**，则在右侧窗格中显示 **用户概览**。如果选中 **OmeSiteAdministrators** 树形视图中的一个用户，则右侧窗格显示 **用户名**和用于执行任务和打补丁的设备组部分。

 注: 创建任务之后，**OmeSiteAdministrators** 任务目标仍保留“原样”。如果 **OmeAdministrator** 更改了 **OmeSiteAdministrators** 设备组权限，任务目标将不会修改。更改 **OmeSiteAdministrators** 设备组权限不会更改 **OmeSiteAdministrator** 先前创建的任务。

 注: 只有分配给 **OmeSiteAdministrator** 的服务器、RAC 或自定义设备组可供 **OmeSiteAdministrators** 执行远程或系统更新任务。要使其他任何设备组可供 **OmeSiteAdministrator** 执行远程或系统更新任务，必须创建自定义设备组（其中包括其他设备组）并将其分配给 **OmeSiteAdministrator**。

 注: 如果 **OmeSiteAdministrators** 角色中的用户被移出了 Windows 用户组，该用户不会从 **OmeSiteAdministrators** 角色中自动移除。您必须通过编辑 **OmeSiteAdministrators** 的成员选项从 **OmeSiteAdministrators** 角色中手动移除用户。

相关链接

[权限](#)

向 OmeSiteAdministrators 角色添加用户

 注: 仅允许 **OmeAdministrators** 向 **OmeSiteAdministrators** 角色添加用户。

 注: 要有效管理设备组权限，建议将 **OmeSiteAdministrators** 角色的成员从 **OmeAdministrators** 和 **OmePowerUsers** 角色中移除。

要向 **OmeSiteAdministrators** 角色添加用户：

1. 单击 **设置** → **权限**。
此时将显示设备组权限门户。
2. 请执行以下操作之一：
 - 在常见任务窗格中，单击 **编辑 OmeAdministrators 的成员**。
 - 在管理设备组权限窗格中，右键单击 **OmeAdministrators**，然后单击 **编辑 OmeAdministrators 的成员**。

随即显示 **编辑 OmeAdministrators 的成员** 对话框。

3. 在相应字段中键入或选择域名和用户名，然后单击 **添加**。
4. 从列表中选择用户，然后单击 **确定**。

用户即显示在**管理设备组权限**窗格中的 **OmeSiteAdministrators** 树视图中。

 注: 如果要限定该用户只能在特定设备组上执行系统更新和远程任务, 您必须向该用户分配设备组。请参阅 [Assigning Device Groups to a User](#) (向用户分配设备组)。

相关链接

[权限](#)

向用户分配设备组

 注: 仅允许 **OmeAdministrators** 向用户分配设备组。 仅可将设备组分配给作为 **OmeSiteAdministrators** 角色成员的用户。

 注: 如果未向用户分配设备组, 则仅禁止此用户在该设备组上执行系统更新或运行远程任务。它不会在设备门户的设备树上隐藏或移除该设备组。

要向用户分配设备组, 请执行以下操作:

1. 单击**设置** → **权限**。
此时将显示设备组**权限**门户页面。
2. 在**管理设备组权限**窗格中, 选择您要向其分配设备组的用户。
将在右侧面板中显示用于**执行任务和打补丁**的设备组部分。
3. 在设备组树形视图中, 选择您要分配给所选用户的设备组的相应复选框。如果您要移除以前所做的设备组分配, 请取消选择相应设备组的复选框。
4. 单击**应用**。

 注: 创建任务之后, **OmeSiteAdministrators** 任务目标仍保留“原样”。如果 **OmeAdministrator** 更改了 **OmeSiteAdministrators** 设备组权限, 任务目标将不会修改。更改 **OmeSiteAdministrators** 设备组权限不会更改 **OmeSiteAdministrator** 先前创建的任务。

 注: 只有分配给 **OmeSiteAdministrator** 的服务器、RAC 或自定义设备组可供 **OmeSiteAdministrators** 执行远程或系统更新任务。要使其他任何设备组可供 **OmeSiteAdministrator** 执行远程或系统更新任务, 必须创建自定义设备组 (其中包括其他设备组) 并将其分配给 **OmeSiteAdministrator**。

相关链接

[权限](#)

从 OmeSiteAdministrators 角色移除用户

 注: 仅允许 **OmeAdministrators** 从 **OmeSiteAdministrators** 角色移除用户。

要从 **OmeSiteAdministrators** 角色中移除用户:

1. 单击**设置** → **权限**。
此时将显示设备组**权限**门户页面。
2. 请执行以下操作之一:
 - 在**常见任务**窗格中, 单击**编辑 OmeSiteAdministrators 的成员**。
 - 在**管理设备组权限**窗格中, 右键单击 **OmeASitedministrators**, 然后单击**编辑 OmeSiteAdministrators 的成员**。

随即显示**编辑 OmeSiteAdministrators 的成员**对话框。

3. 清除要从 **OmeSiteAdministrators** 角色移除的用户旁边的复选框。
4. 单击**确定**。

用户即从**管理设备组权限**窗格中的 **OmeSiteAdministrators** 树视图中被移除。

相关链接

[权限](#)

OpenManage Mobile 设置

OpenManage Mobile 是一款系统管理应用程序，可用于通过 Android 设备或 iOS 设备在一个或多个 OpenManage Essentials 控制台和/或集成 Dell Remote Access Controller (iDRAC) 上安全地执行部分数据中心监测和修复任务。使用 OpenManage Mobile 可以：

- 从 OpenManage Essentials 管理的系统 / 服务器接收警报通知。
- 查看组、设备、警报和日志信息。
- 开机/关机或重新启动服务器。

本章提供了关于可通过 OpenManage Essentials 控制台配置的 OpenManage Mobile 设置的信息。此外还提供进行 OpenManage Mobile 故障排除所需的信息。

 **注：**有关安装和使用 OpenManage Mobile 的信息，请参阅位于 Dell.com/OpenManageManuals 的 *OpenManage Mobile User's Guide*（OpenManage Mobile 用户指南）。

相关链接

[启用或禁用 OpenManage Mobile 的警报通知](#)

[启用或禁用 OpenManage Mobile 订户](#)

[删除 OpenManage Mobile 订户](#)

[查看警报通知服务状态](#)

[查看 OpenManage Mobile 订户信息](#)

[OpenManage Mobile 故障排除](#)

启用或禁用 OpenManage Mobile 的警报通知

OpenManage Essentials 默认配置为向 OpenManage Mobile 应用程序发送警报通知。但是，仅在 OpenManage Mobile 用户向 OpenManage Mobile 应用程序添加 OpenManage Essentials 控制台时，才从 OpenManage Essentials 发送警报通知。**启用推送通知**选项（位于**设置** → **移动设置**页面）可用于启用或禁用从 OpenManage Essentials 控制台向 OpenManage Mobile 订户发送警报通知。

 **注：**启用或禁用 OpenManage Mobile 的警报通知需要具有 omeAdministrator 权限。

 **注：**要使 OpenManage Essentials 向 OpenManage Mobile 发送警报通知，请确保 OpenManage Essentials 服务器具有出站 (HTTPS) 互联网接入。有关更多信息，请参阅[常规设置](#)中的“代理设置”。

要启用或禁用 OpenManage Mobile 的警报通知，请执行以下操作：

1. 在 OpenManage Essentials 中，单击**设置** → **移动设置**。
此时会显示 **移动设置**页面。
2. 选中或清除**启用推送通知**以启用或禁用向 OpenManage Mobile 订户发送警报通知。
3. 单击**应用**。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

启用或禁用 OpenManage Mobile 订户

使用**移动订户**列表中的**启用**列中的复选框可以启用或禁用向 OpenManage Mobile 订户传送警报通知。

-  注: 启用或禁用 OpenManage Mobile 订户需要具有 omeAdministrator 权限。
-  注: 如果其移动服务提供商推送通知服务表示设备永远不可达, 则 OpenManage Essentials 会自动禁用 OpenManage Mobile 订户。
-  注: 即使在移动订户列表中启用了 OpenManage Mobile 订户, 他们也可以在其 OpenManage Mobile 应用程序设置中禁用接收警报通知。

要启用或禁用发向 OpenManage Mobile 订户的警报通知, 请执行以下操作:

1. 在 OpenManage Essentials 中, 单击 **设置** → **移动设置**。
此时会显示 **移动设置** 页面。
2. 在 **Mobile 订户** 列表中, 选中或清除 **已启用** 复选框以启用或禁用发向相应 OpenManage Mobile 订户的警报通知。
3. 单击 **应用**。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

删除 OpenManage Mobile 订户

删除 OpenManage Mobile 订户会从 **Mobile Subscribers (移动订户)** 列表中移除用户, 使用户无法接收来自 OpenManage Essentials 控制台的警报通知。但是, OpenManage Mobile 用户以后可从 OpenManage Mobile 应用程序重新订阅警报通知。

-  注: 删除 OpenManage Mobile 订户需要具有 omeAdministrator 权限。

要删除 OpenManage Mobile 订户, 请执行以下操作:

1. 在 OpenManage Essentials 中, 单击 **设置** → **移动设置**。
此时会显示 **移动设置** 页面。
2. 在 **Mobile Subscribers (移动订户)** 列表中, 单击与您要删除的订户相对应的删除  图标。
此时将显示 **Delete Subscription Confirmation (删除订阅确认)** 对话框。
3. 单击 **是**。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

查看警报通知服务状态

OpenManage Essentials 通过订户各自的设备平台警报通知服务将警报通知转发至 OpenManage Mobile 订户。如果 OpenManage Mobile 订户未能收到警报通知, 可以检查 **Notification Service Status (通知服务状态)** 以排除警报通知传送故障。

要查看警报通知服务的状态, 请单击 **设置** → **移动设置**。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

[通知服务状态](#)

通知服务状态

下表提供关于 **设置** → **移动设置** 页面中显示的通知服务状态的信息。

表. 262: 通知服务状态

Status (状态) 图标	Status Description (状态说明)
	该服务正在运行并且工作正常。

Status（状态）图标	Status Description（状态说明）
	 注: 此服务状态仅反映与平台通知服务成功通信。如果订户的设备未连接到 Internet 或蜂窝数据服务, 则在连接恢复之前不会发送通知。
	服务在传送消息时遇到错误, 这可能是暂时状况。如果问题一直存在, 请执行故障排除步骤或联系技术支持。
	服务在传送消息时遇到错误。请执行故障排除步骤或根据需要联系支持。

查看 OpenManage Mobile 订户信息

在 OpenManage Mobile 用户成功添加 OpenManage Essentials 控制台后, 该用户即被添加到 OpenManage Essentials 控制台中的 **Mobile Subscribers（移动订户）** 表中。**Mobile Subscribers（移动订户）** 表提供关于每个 OpenManage Mobile 订户的信息。

要查看移动订户信息, 请在 OpenManage Essentials 中单击 **设置** → **移动设置**。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

[移动订户信息](#)

移动订户信息

下表提供了关于 **设置** → **移动设置** 页面中显示的 **移动订户** 表的信息。

表. 263: 移动订户信息

字段	说明
Enabled（已启用）	显示一个复选框, 可以选中或清除该复选框来启用或禁用针对 OpenManage Mobile 订户的警报通知。
状态	显示订户的状态, 指示 OpenManage Essentials 控制台能否将警报通知成功发送到警报转发服务。
状态消息	显示移动设备的状态。
用户名	显示 OpenManage Mobile 用户的名称。
设备 ID	显示移动设备的唯一标识符。
说明	显示移动设备的说明。
筛选	显示订户为警报通知配置的筛选器的名称。
上次出错	显示向 OpenManage Mobile 用户发送警报通知时上次发生错误的日期和时间。
上次推送	显示上次成功地从 OpenManage Essential 向警报转发服务发送警报通知的日期和时间。
上次连接	显示用户上次通过 OpenManage Mobile 访问 OpenManage Essentials 控制台的日期和时间。
注册	显示用户在 OpenManage Mobile 中添加 OpenManage Essentials 控制台的日期和时间。
删除	显示一个删除图标  , 您可单击该图标以从“移动订户”列表中移除订户。

OpenManage Mobile 故障排除

如果 OpenManage Essentials 无法注册邮件转发服务或无法成功转发通知，可使用以下解决方案：

表. 264: OpenManage Mobile 故障排除

问题	原因	解决方案
OpenManage Essentials 无法连接到 Dell 邮件转发服务。[代码 1001/1002]	出站互联网 (HTTPS) 连接中断。	使用 Web 浏览器确定出站互联网连接是否可用。 如果连接中断，请执行标准的网络故障排除步骤： • 验证是否已连接网络电缆。 • 验证 IP 地址和 DNS 服务器设置。 • 验证防火墙是否配置为允许出站流量。 • 验证 ISP 网络是否运行正常。
	代理设置不正确。	根据要求设置代理主机、端口、用户名和密码。有关更多信息，请参阅 常规设置 中的“代理设置”。
	“邮件转发服务”暂时不可用。	等待该服务恢复可用。
“邮件转发服务”无法连接到设备平台通知服务。[代码 100-105、200-202、211-212]	平台提供商服务暂时对“邮件转发服务”不可用。	等待该服务恢复可用。
设备通信令牌已从平台提供商服务注销。[代码 203]	OpenManage Mobile 应用程序已更新、还原、卸载，或者设备操作系统已升级或还原。	在设备上重新安装 OpenManage Mobile，或者遵循在 <i>OpenManage Mobile User's Guide</i> (OpenManage Mobile 用户指南) 中指定的 OpenManage Mobile 故障排除步骤，然后将设备重新连接到 OpenManage Essentials。 如果设备不再连接到 OpenManage Essentials，则移除订户。
OpenManage Essentials 注册被“邮件转发服务”拒绝。[代码 154]	正在使用过时的 OpenManage Essentials 版本。	升级到较新版本版本的 OpenManage Essentials。

相关链接

[OpenManage Mobile 设置](#)

设置 - 参考

在“设置”页面中，您可配置 OpenManage Essentials 控制台。您可以设置 SMTP 和代理服务器信息、调整会话超时、数据库维护计划、重新启动服务、创建自定义 URL 菜单项、启用或禁用内部警报、遵守夏令时以及启用或禁用 ActiveX 功能。

 **注：**修改常规设置之后，请单击应用以保存更改。如不单击应用而导航至控制台的另一部分，设置将重置为以前保存的首选选项。

相关链接

[警报设置](#)
[自定义 URL 设置](#)
[部署设置](#)
[设备树设置](#)
[查找设置](#)
[功能使用情况设置](#)
[电子邮件设置](#)
[常规设置](#)
[OpenManage Mobile 设置](#)
[任务设置](#)
[保修通知设置](#)
[清除下载设置](#)
[权限](#)

警报设置

表. 265: 警报设置

字段	说明
启用内部运行状况警报	选择该复选框以启用内部运行状况警报。启用后，OpenManage Essentials 会在设备的全局运行状况发生变化时生成内部警报。
启用内部连接状态警报	选择该复选框以启用内部连接状态警报。启用后，OpenManage Essentials 会在设备的连接状态发生变化时生成内部警报。
警报弹出通知设置	
启用警报弹出通知	选中该复选框以启用在接收警报时显示弹出通知。
弹出通知之间的间隔秒数	选择每个警报弹出通知之间的时间间隔。
SNMP 侦听器设置	
支持 V1/V2c 陷阱	选择该选项以将 Windows SNMP 陷阱服务用于接收陷阱。
支持 V1/V2c/V3 陷阱	选择该选项以将专用 Net SNMP 陷阱接收端口用于接收陷阱。
专用陷阱侦听端口	输入 SNMP 陷阱接收端口。默认情况下，专用陷阱接收端口为 162。

自定义 URL 设置

表. 266: 自定义 URL 设置

字段	说明
名称	显示分配给 URL 的名称。
设备组	显示与 URL 关联的设备组。
自定义 URL	显示 URL。
说明	显示为自定义 URL 提供的说明。
创建日期	显示 URL 的创建日期。
Date Updated（更新日期）	显示 URL 的更新日期。

相关链接

[创建自定义 URL](#)

[启动自定义 URL](#)

部署设置

部署设置页面中显示的字段如下表中所述。

表. 267: 部署设置

字段	说明
文件共享设置	
域\用户名	用于访问文件共享的用户名。
密码	访问文件共享的密码。
文件共享状态	指示部署文件共享配置的状态。
允许使用服务器上的文件共享设备配置功能	允许使用服务器上的文件共享设备配置功能。
自动部署设置	
为最近查找到的设备启用自动部署	选择此项以允许 OpenManage Essentials 将配置模板部署到稍后将查找到的设备。
每隔 xx 分钟运行自动部署	设置您想要在稍后将查找到的设备上尝试配置部署的时间间隔。

设备树设置

表. 268: 设备树设置

字段	说明
始终在 RAC 组下显示 RAC 设备名称	选中该复选框可在设备树、门户和向导中显示 iDRAC 的 RAC 名称（ RAC DNS 名称或工具名称）。

字段	说明
	 注: 只有在使用 WS-Man 协议发现 iDRAC 时, 才会显示 RAC 名称。否则, 将会显示系统名称而不是 RAC 名称。
在设备树中标识丢失连接的设备	选中该复选框可在设备树和门户中为无法访问的设备显示  图标。

查找设置

查找设置页面使您可以配置要用于查找设备的向导类型。查找设置页面中显示的字段如下表中所示。

表. 269: 查找设置

字段	说明
标准向导	如果选择该选项, 查找设备向导将显示用来查找设备的协议列表。
指导性向导	如果选择, 查找设备向导将显示设备类型列表, 以及用于查找和管理所选设备所需的协议。完成所需协议配置后, 默认情况下该向导会同时运行查找和资源清册。  注: 指导性向导不支持查找 Dell EMC 存储阵列。
查找期间跳过 ICMP ping 操作	如果选择, ICMP 配置设置将在查找设备向导中禁用。选择此选项后, 将在设备查找和资源清册、系统更新、配置和部署任务期间跳过 ICMP ping 操作。
仅查找所选设备类型	在 OpenManage Essentials 2.5 中, 此选项默认情况下处于启用状态。如果选择, 此选项在指导性向导中允许设备类型查找。  注: 在 OpenManage Essentials 2.2 和早期版本中找到的设备范围可能可使用 WS-MAN 协议找到机箱和 iDRAC。在 OpenManage Essentials 2.5 中, 如果在“查找设置”中启用仅查找所选设备类型选项, 则仅查找在指导性向导中选择的特定设备, 而其他设备将被分类为未知设备。例如: 使用 WS-MAN 协议选择 iDRAC 设备类型时, 使用 WS-MAN 协议将仅查找 iDRAC 设备。

功能使用情况设置

在 OpenManage Essentials 版本 2.5 中, 为了了解并改善最常用的功能, 在您选择加入 OpenManage Essentials 客户体验改善计划时, 将会收集以下信息:

- 受监测设备的数量。
- 受监测设备的不同类型。例如, 服务器、机箱、交换机和存储设备。
- 已安装服务器配置管理许可证的服务器的数量。
- 通过使用带内查找方法查找到的服务器的数量。
- 已创建的任务类型和数量。
- 数量:
 - 已配置的查找范围和已排除的查找范围
 - 收到的警报和警报措施

- 创建的配置模板和基线
- 配置的虚拟标识池
- 管理的目录

 注: 在此活动期间不会收集用于识别您或与您联系的个人信息。

电子邮件设置

表. 270: 电子邮件设置

字段	说明
SMTP 服务器名称或 IP 地址	输入 SMTP 服务器名称或 IP 地址。
使用凭据	启用用户凭据。
域\用户名	输入域和用户名。
密码	输入用户密码。
端口	要使用默认端口号或手动添加端口号, 请检查使用默认。
使用 SSL	启用这个复选框来使用 SSL。
日志记录	选择以基于首选项启用或禁用日志记录。

常规设置

表. 271: 常规设置

字段	说明
控制台会话超时	在控制台将用户自动注销之前, 用户闲置的时间值。
数据库维护执行计划	数据库维护操作开始的日期和时间。  注: 由于控制台在数据库维护期间响应速度较慢, 建议在此期间不要运行或安排任何任务 (查找、资源清册和状态轮询等)。
重新启动所有 OpenManage Essentials 服务	重新启动与 OpenManage Essentials 相关联的服务。  注: 建议等待到查找、资源清册、状态轮询以及其他任务完成之后, 再重新启动 OpenManage Essentials 服务。
安全设置 (ActiveX)	
允许 MIB Import Utility 启动	在客户端机器上安装和运行 ActiveX 组件以启动 MIB Import Utility。
允许远程桌面启动	在客户端机器上安装和运行 ActiveX 组件以启动远程桌面会话。
允许故障排除工具启动	在客户端机器上安装和运行 ActiveX 组件以启动故障排除工具。
ActiveX 状态	显示 ActiveX 状态。要刷新 ActiveX 状态, 请单击刷新状态。
时区设置	
遵守服务器所选地区的夏令时	单击此复选框以启用基于服务器时区调整计划的日期和时间值。调整服务器的时区设置会更改 OpenManage Essentials 中

字段	说明
	的设置。启用此选项可在夏令时开始或结束时调整计划项目的日期和时间值。
客户端时区	显示时区和客户端时区的 UTC 时差。
OME 服务器时区	显示时区和服务器时区的 UTC 时差。
OME 服务器夏令时状态	显示服务器时区的当前夏令时状态和偏移夏时制。它还显示服务器时区是遵循夏令时还是采用标准时区时间。
代理设置（用于系统更新和保修）	
使用代理设置	为用于系统更新和保修的互联网访问启用代理设置。
代理服务器地址和名称	代理服务器的 IP 地址或名称。如果不确定，请查看浏览器的代理 LAN 设置或询问您的网络管理员。
域\用户名	代理服务器用户的域和用户名。
密码	用户的代理服务器密码。
代理服务器端口号	访问代理服务器的端口号。如果不确定，请查看浏览器的代理 LAN 设置或询问您的网络管理员。
测试连接	请单击以用这些代理凭据测试连接互联网。
KACE 设备设置	
KACE 设备 URL	KACE 设备的 URL。
测试 URL	单击以测试与 KACE 设备的连接。

任务设置

表. 272: 任务设置

字段	说明
任务执行历史设置	
要保留的任务执行历史记录	在任务执行历史中选择要加载的记录数。  注: 当超出此限制时，将会清除较旧的任务执行历史记录，以下任务除外：查找、资源清册、状态轮询、导入系统更新的目录、设备配置资源清册、更新 OME 内部组件和将配置部署到未查找到的设备。
任务弹出通知设置	
启用任务弹出通知	选中该复选框以启用在任务完成时显示弹出通知。
弹出通知之间的间隔秒数	选择每个任务弹出通知之间的时间间隔。

保修通知设置

下表提供了设置 → 保修通知设置页面中显示的各字段的信息。

表. 273: 保修通知设置

字段	说明
保修电子邮件通知	
启用保修电子邮件通知	启用或禁用保修电子邮件通知的发送。
要了解	保修通知电子邮件收件人的电子邮件地址。每个电子邮件地址必须是有效的电子邮件地址。多个电子邮件地址必须使用分号分隔。
发件人	保修通知电子邮件发件人的电子邮件地址。只能提供一个电子邮件地址。电子邮件地址必须是有效的电子邮件地址。
剩余保修时间不超过 x 天的所有设备	确定将在保修通知电子邮件中包含哪些设备。保修天数少于或等于指定天数的设备将包含在保修通知电子邮件中。
包含到期的保修	指定是否在保修电子邮件通知中包含保修到期（0 天）或无保修信息的设备。
每隔 x 天发送一次电子邮件	连续两次保修电子邮件通知之间的间隔时间。对此字段的更新将只在发送下一个保修电子邮件通知后生效。
下一个电子邮件发送时间	发送下一个保修通知电子邮件的日期和时间。您可以配置此字段来设置下一个保修通知电子邮件的发送时间。成功发送电子邮件通知后，此字段将根据 每隔 x 天发送一次电子邮件 字段中的设置自动更新。
电子邮件设置	打开 电子邮件设置 页面，您可以在其中配置 SMTP 电子邮件服务器。
保修警示牌通知	
启用保修警示牌通知	启用或禁用在 OpenManage Essentials 标题横幅中显示保修通知图标的功能。仅当一个设备的剩余保修天数少于或等于 剩余保修时间不超过 x 天的所有设备 中指定的天数时，才显示该保修通知图标。
剩余保修时间不超过 x 天的所有设备	确定将在保修通知电子邮件中包含哪些设备。保修天数少于或等于指定天数的设备将包含在保修通知电子邮件中。
包含到期的保修	指定是否在 设备保修报告 中包含保修到期（0 天）或无保修信息的设备。
保修弹出通知设置	
启用保修弹出通知	启用或禁用在控制台中显示保修弹出通知。仅当一个设备的剩余保修天数少于或等于 剩余保修时间不超过 x 天的所有设备 中指定的天数时，才显示该保修通知图标。
保修更新设置	
启用保修更新	启用或禁用检查在支持网站上找到的设备保修信息。
每隔 x 天更新一次保修	连续两次保修更新检查之间的间隔时间。
下次保修更新将在	检查下一次保修更新的日期和时间。您可以配置此字段来设置下一次检查保修更新的时间。成功发送电子邮件通知后，此字段将根据 每隔 x 天发送一次电子邮件 字段中的设置自动更新。

相关链接

[配置保修电子邮件通知](#)
[配置保修警示牌通知](#)

权限

以下是显示在**设备组权限**门户中的面板和字段的说明。

常见任务

常见任务窗格显示**编辑 OmeSiteAdministrators 的成员**选项，此选项可用于向 **OmeSiteAdministrators** 角色添加或移除用户。

管理设备组权限

管理设备组权限窗格以树视图格式显示 **OmeSiteAdministrators**。单击**管理设备组权限**窗格中的 **OmeSiteAdministrators** 时，即在右侧窗格中显示**用户概览**。以下为用户概览中的字段：

表. 274: 管理设备组权限

字段	说明
用户类型	显示成员是用户还是用户组。
域	显示用户的域。
名称	显示用户的名称。

用于执行任务和打补丁的设备组

单击**管理设备组权限**窗格中的**用户名称**时，即在右侧窗格中显示**用于执行任务和打补丁的设备组**部分。此部分以树形视图格式显示设备。

相关链接

[管理设备组权限](#)
[向 OmeSiteAdministrators 角色添加用户](#)
[向用户分配设备组](#)
[从 OmeSiteAdministrators 角色移除用户](#)

清除下载设置

清除下载设置页面可用于配置自动清除已下载的 BIOS、固件、驱动程序和应用程序文件的设置。

下表提供有关在**设置** → **清除下载设置**页面中显示的各字段的信息。

表. 275: 清除下载设置

字段	说明
启用清除已下载文件	选择以允许清除由 OpenManage Essentials 下载的 BIOS、固件、驱动程序或应用程序文件。
下载文件夹的大小限制 (GB)	选择 OpenManage Essentials 将应用系统更新或远程任务所需的文件下载到的文件夹的大小限制。默认情况下，下载的文件保存在 <install location>\Essentials\System Update 文件夹中。当下载文件夹 (<install location>\Essentials\System Update) 大小达到所定义的大小限制时，将自动清除该文件夹中的文件。（范围：5 GB 至 20 GB；默认值：20 GB）

字段	说明
要清除的已下载文件的近似大小	选择要清除的已下载文件的近似大小。系统将清除文件，直到所清除文件的总大小达到或超过所定义的近似大小。（范围：1 GB 至 4 GB；默认值：4 GB）

相关链接

[配置自动清除已下载的系统更新文件](#)

日志 — 参考

您可以使用工具执行以下操作：

- 查看用户界面日志
- 查看应用程序日志



图 36: 工具栏 — 导出

将查找日志导出到文件系统 — 导出查找设备时生成的日志。

用户界面日志

表. 276: 用户界面日志

字段	说明
Enabled (已启用)	启用或禁用用户界面的日志记录。禁用该项，以便提升性能。
日志记录异步调用	启用或禁用线程和异步更新方法调用的日志记录。启用 记录异步调用和通知 以查看更新调用。
通知	启用或禁用其严重性标记为 常规信息 的行为的日志记录。
警告	启用或禁用其严重性标记为 警告 的行为的日志记录。
严重	启用或禁用其严重性标记为 严重 的行为的日志记录。
Clear (清除)	清除用户界面日志网格。
导出	将用户界面日志导出到文件 (支持 .CSV、.HTML、.TXT 和 .XML)。
严重性	在用户界面行为中已记录的偏差的严重性。
开始时间	此行为的发生时间。
源	该行为的源。
说明	有关行为的更多信息。

应用程序日志

表. 277: 应用程序日志

字段	说明
严重性	应用程序行为中所记录的不正常表现的严重性。
时间	此行为的发生时间。
消息	关于该行为的信息。

Dell EMC 解决方案

Dell EMC 解决方案门户提供一个指向与 OpenManage Essentials 关联的其他工具的链接列表。此页面提供有关该工具的信息、检测该工具是否已安装，并允许启动该工具（如果已安装）。

 注：您可能需要 ActiveX 来检测一些扩展。要启用 ActiveX，请参阅设置页面中的[常规设置](#)。

表. 278: Dell EMC 解决方案

字段	说明
名称	显示工具的名称。
说明	显示工具的说明。
操作	如果该工具已安装并且 ActiveX 已启用，会显示一个链接。您可以单击该链接以启动该工具。  注：对于资源清册收集程序组件，操作列可能显示以下各项： • 最新 - 表示 OpenManage Essentials 具有最新版本的资源清册收集程序组件。 • 更新 — 表示有更新版本的资源清册收集程序组件可用。单击可在后台下载适用于 Windows 和 Linux 的资源清册收集程序组件。
版本	显示工具的版本。  注：对于资源清册收集程序组件，版本列可能显示以下各项： • 最新图标  — 表示 OpenManage Essentials 具有最新版本的资源清册收集程序。 • 警告图标  — 表示 OpenManage Essentials 没有最新版本的资源清册收集程序。
其他信息	单击 ? 图标以查看有关该产品的更多信息。

相关链接

[更新资源清册收集程序组件](#)

右键单击操作

下表列出了 OpenManage Essentials 中可用的右键单击操作。

 **注:** OpenManage Essentials 中显示的右键单击操作取决于您的访问权限。您必须拥有管理员权限才能查看所有选项。

计划视图

表. 279: 计划视图

操作	说明
新建任务	显示以下选项： • 服务器电源选项 • 部署 Server Administrator 任务 • 命令行任务
导出日历	可以将日历以 ics 文件格式导出。您可以将 ics 文件导入到 Microsoft Outlook 中。

创建任务后，您可以右键单击该任务以显示以下选项：

表. 280: 操作项

操作	说明
编辑	可以编辑该任务。
删除	可以删除该任务。
立即运行	可以立即运行该任务。
查看	可以查看该任务的详细信息。
停用任务计划	停用任务的计划。此标志确定将来是否运行该任务。  注: 如果右键单击停用的任务，将显示激活任务计划选项。
克隆	可以克隆带有相同详细信息的任务。
导出日历	可以将日历以 ics 文件格式导出。您可以将 ics 文件导入到 Microsoft Outlook 中。

设备状态

表. 281: 设备状态

操作	说明
IP 地址或设备名称	显示设备的 IP 地址或名称。
应用程序启动	选择以启动关联的应用程序。
设备配置	• 刷新设备配置资源清册 - 刷新设备的配置资源清册。

操作	说明
	• 将设备添加到重新利用和裸机设备组 - 将设备添加到重新利用和裸机设备组。 • 关联到模板 - 将设备关联到设备配置模板。 • 创建模板 - 从设备创建设备配置模板。 • 部署模板 - 在设备上部署设备配置模板。 • 回收标识 - 从设备回收已部署的虚拟 I/O 标识属性。 • 更换服务器 — 从备份配置文件更换生产服务器。
故障排除	如果安装了故障排除工具，则选择此选项可启动故障排除工具。默认情况下，故障排除工具被禁用。要启用故障排除工具，请参阅 设置 — 参考 。
刷新资源清册	选择以运行设备的资源清册。
刷新状态	选择以运行设备的状态检查。
添加到新组	选择以将该设备添加到组。
添加到现有组	选择以将该设备添加到现有组。
忽略来自设备的所有警报	选择以忽略来自设备的所有警报。
排除范围	选择以从查找和资源清册范围移除该设备。
删除	选择以删除设备信息。

关联目录基线

要关联自定义设备组与目录基线，请右键单击自定义设备组并选择**关联目录基线**。

表. 282: 关联目录基线

操作	说明
目录基线	
目录基线列表	从可用的目录基线列表中选择目录基线。
创建目录基线	
基线名称	键入以更改基线名称。
使用 Repository Manager 文件	单击 浏览 以导航文件系统并选择 Repository Manager 文件。
立即导入	选择导入目录基线。

查找范围摘要

管理包含范围

右键单击 IP 地址或组以查看以下选项：

表. 283: 管理包含范围

操作	说明
编辑	选择以编辑查找范围配置。
重命名	选择以重命名范围。

操作	说明
	 注: 此选项仅当右键单击 IP 地址时显示。
将查找范围添加到 <Group Name>	选择此选项以将额外的范围添加到现有组。  注: 此选项仅当右键单击组时显示。
删除	选择以删除一个范围。
Disable（禁用）	选择以禁用一个范围。
立即执行查找	选择以进行查找。
立即执行查找和资源清册	选择以进行查找和资源清册。
立即执行状况轮询	选择以针对查找到的服务器或设备开始状况轮询。
立即执行资源清册	选择以执行资源清册。
导出范围	选择此选项可将发现范围导出为 csv 文件。

查看筛选器

表. 284: 查看筛选器

操作	说明
编辑	选择此项以编辑警报措施或警报筛选器。
查看摘要	选择查看所有严重警报。
重命名	选择此项以重命名措施或警报筛选器。
克隆	选择此项以创建措施或警报筛选器的副本。
删除	选择警报以将其删除。

警报

表. 285: 警报

操作	说明
详细信息	选择此项以查看警报详细信息。
设备详情	选择此选项查看设备的详细信息。
设备应用程序启动	选择此项启动与设备关联的控制台。
确认	选择以设置或清除警报。
删除	选择以删除警报。
忽略	选择以在所选设备或全部设备上忽略警报筛选器操作。也可使用此选项忽略来自所选设备的所有警报。
导出	选择以 CSV 或 HTML 格式导出警报信息。

远程任务

表. 286: 远程任务

操作	说明
编辑	选择以编辑任务。
删除	选择以删除任务。
运行	选择以立即运行任务。
查看	选择以查看任务。
激活任务计划	选择以激活任务计划。
克隆	选择以创建任务副本。

自定义 URL

表. 287: 自定义 URL

操作	说明
编辑	选择此选项可编辑 URL。
删除	选择此选项可删除 URL。
导出	选择此选项可导出 URL 的相关信息

系统更新任务

表. 288: 系统更新任务

操作	说明
删除	选择以删除任务。
运行	选择此选项可重新执行已完成但未更新某些组件的任务。
查看	选择以查看任务。
导出	选择此选项可导出系统更新任务信息。
停止	选择此选项可停止任务。

“属性”选项卡

表. 289: “属性”选项卡

操作	说明
选中	选择所选的属性。
取消选中	清除所选的属性。
导出	导出属性选项卡中显示的所有属性。

。

模板

表. 290: 模板

操作	说明
部署	部署所选设备配置模板。
克隆	克隆所选设备配置模板。
重命名	重命名所选设备配置模板。
删除	删除所选设备配置模板。
导出模板	导出所选设备配置模板。

。

计算池

重新利用和裸机

表. 291: 重新利用和裸机

操作	说明
创建计算池	创建计算池。

计算池

表. 292: 计算池

操作	说明
部署	部署设备配置模板。
编辑	编辑计算池。
解锁	解锁计算池。
查看	查看计算池向导。
重命名	重命名计算池。
删除	删除计算池。
更换服务器	将某台服务器更换为来自同一计算池的另一台服务器。

设备

表. 293: 设备

操作	说明
刷新设备配置资源清册	刷新设备的配置资源清册。
从重新利用和裸机设备组中移除设备	移除当前位于重新利用和裸机设备组中的设备。
创建模板	从服务器创建设备配置模板。
回收标识	回收服务器的虚拟 I/O 标识。

操作	说明
从池中移除	从计算池中移除服务器。
更换服务器	将某台服务器更换为来自同一计算池的另一台服务器。

虚拟输入输出池

虚拟 I/O 池

表. 294: 虚拟 I/O 池

操作	说明
创建虚拟 I/O 池	创建虚拟 I/O 池。
编辑	编辑虚拟 I/O 池。
查看	查看虚拟 I/O 池向导。
重命名	重命名虚拟 I/O 池。
删除	删除虚拟 I/O 池。

带有标识的设备

表. 295: 带有标识的设备

操作	说明
查看标识	查看设备的已部署和已分配的虚拟 I/O 标识。
回收已分配的标识	回收设备的已分配虚拟 I/O 标识。
回收已部署的标识	回收设备的已部署虚拟 I/O 标识。
导出	以 HTML、CSV、文本或 XML 格式导出详细信息。

符合性模板

表. 296: 符合性模板

操作	说明
关联设备	部署所选设备配置模板。
编辑	在右侧窗格中显示所选设备配置模板的属性以进行编辑。
克隆	克隆所选设备配置模板。
重命名	重命名所选设备配置模板。
删除	删除所选设备配置模板。
导出模板	导出所选设备配置模板。

。

设备符合性

表. 297: 设备符合性

操作	说明
查看符合性详细信息	查看所选设备的符合性详细信息。
关联到不同的模板	将所选设备关联到另一个配置模板。
立即运行资源清册	针对所选设备运行设备配置资源清册。
导出	将设备的符合性报告导出为 HTML 文件。

。

教程

首次配置 OpenManage Essentials 时，您可以使用这些教程完成设置选项。

在**教程**选项卡中，单击**初次设置**，查看以下配置信息：

- SNMP 配置
- SNMP - 打开服务控制台
- SNMP - 打开 SNMP 属性
- 安装 SNMP 工具 — Windows Server 2012 和更高版本
- SNMP 安全设置
- SNMP 陷阱设置
- 安装 OpenManage Server Administrator
- 启用网络查找 — Windows Server 2008 和更高版本
- 防火墙配置
- 协议支持值表
- 查找设备

您可以查看以下教程：

- 升级到 OpenManage Essentials 2.5
- 查找和监测未安装 OpenManage Server Administrator 的 12 代服务器
- SNMP 和 OpenManage Server Administrator 的 Linux 配置
- 使用组策略的 SNMP 配置
- 为查找和资源清册配置 ESX 4.x
- 为查找和资源清册配置 ESXi 4.x 和 5.0
- 设备组权限教程

使用 OpenManage Essentials 命令行界面

启动 OpenManage Essentials 命令行界面

单击开始 → 所有程序 → OpenManage 应用程序 → Essentials → Essentials 命令行界面。

创建查找配置文件的输入文件

创建查找范围或查找组的 CLI 命令需要基于 XML 的文件来定义查找协议（例如 SNMP、WMI、存储、WS-Man、SSH 和 IPMI）的参数。此文件定义使用哪些协议以及各协议的参数。该文件可使用 XML 编辑器或文本编辑器进行修改。DiscoveryProfile.xml 文件置于 C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\Tools\CLI。编辑 XML 文件并重命名该文件以创建多个查找配置文件。您无法在 XML 文件中存储 WMI、IPMI、WS-Man、EMC 和 SSH 协议的密码。OpenManage Essentials CLI 命令支持您在命令行参数中使用以下命令指定密码：

- -wmiPassword<secure password>
- -ipmiPassword<secure password>
- -wsmanPassword<secure password>
- -emcPassword<secure password>
- -sshPassword<secure password>
- -SNMPv3AuthenticationPassword<secure password>
- -SNMPv3EncryptionPassword<secure password>

 **注：**密码不允许以明文形式存在。如果您尝试对密码值使用明文，CLI 命令将无法运行。

<安全密码> 参数必须是安全的密码。要生成可在 PowerShell 重复使用的密码，应在 PowerShell 窗口中运行下列（或类似的）命令：

要提示用户输入密码；读取密码并将其转换为安全的字符串：

```
PS> $password = Read-Host 'Enter password:' -AsSecureString
```

要将密码作为一种安全的字符串保存至文件系统：

```
PS> $password | ConvertFrom-SecureString | Set-Content c:\tmp\password.txt
```

以前的这两个 PowerShell 命令将密码转换为安全的字符串，然后将其保存在一个文件中。以后可以在包含 OpenManage Essentials CLI 命令的其他 PowerShell 脚本中使用此安全密码。例如：

从文件中读取安全密码并将其分配给某个变量：

```
PS> $passwordFile = convert-path c:\tmp\password.txt
```

```
PS> $wsmanpassword = Get-Content $passwordFile | ConvertTo-SecureString
```

要在 OpenManage Essentials CLI 命令的所有密码变量中使用此安全字符串：

```
PS> Add-DiscoveryRange -Range 10.36.0.48 -Profile samples\DiscoveryProfile.xml -WSManPassword $wsmanpassword
```

profile.xml 文件的示例如下：

 **注：**如果使用 WS-Man 查找 iDRAC 并且使用安全模式（要求证书文件位于本地系统上），请指定证书文件的完整路径。例如，C:\192.168.1.5.cer。

使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名

您必须在查找、资源清册和状态任务期间指定范围。此实例中的范围定义为单独的 IP 地址、主机名或实际 IP 范围（例如 192.168.7.1-50 或 10.35.0.*）。将范围、IP 或主机名添加到基于 xml 或 csv 的输入文件，然后通过使用 `-RangeList` 或 `-RangeListCSV` 参数指定来读取该文件。示例 XML 文件 (`RangeList.xml`) 和 CSV 文件 (`RangeList.csv`) 包括在 `C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\Tools\CLI\Samples` 的 `samples` 文件夹中。要创建多个输入文件，请编辑并重命名 xml 或 csv 文件。

 **注：**如果创建查找范围组，则每个组只能有一个对应的子网。组的子网从 `DiscoveryProfile.xml` 文件而不是 `Rangelist.xml` 或 `RangeList.csv` 文件进行读取。如果需要，可以为每个子网创建多个组。

`RangeList.xml` 文件的示例列出如下：

`RangeList.csv` 的示例列出如下：

表. 298: `RangeList.csv` 的示例

名称	SubnetMask
192.168.10.*	255.255.255.0
192.168.10.1-255	255.255.255.0
192.168.1-2.*	255.255.255.0
10.35.*.1-2	255.255.255.0
192.168.2.1	255.255.224.0
192.168.2.2	255.255.254.0
192.168.3.3	255.255.128.0
192.168.3.4	255.255.128.0

在 PowerShell 中指定输入文件

要在 PowerShell 中使用输入文件，请在命令行中指定该文件的位置。默认情况下，OpenManage Essentials CLI 在以下目录下启动：

```
PS C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\Tools\CLI>
```

如果从默认 CLI 目录下运行命令，而命令位于下一级目录 (`\samples`) 中，您可以使用以下任一方法指定输入文件的路径：

- 在引号内输入完整的路径名。例如，`Add-DiscoveryRange -Profile "C:\Program Files\Dell\SysMgt\Essentials\Tools\CLI\Samples\DiscoveryProfile.xml"`。
- 使用句点 (.) 检索位于当前目录中的文件，或使用 `.\directory` 检索位于当前目录下一级目录的文件。例如，`Add-DiscoveryRange -Profile .\samples\DiscoveryProfile.xml`。

命令行界面命令

在 OpenManage Essentials 中对 CLI 命令的访问取决于您的访问权限。如果您的用户 ID 属于 **OMEAdministrators** 组，则您可以访问所有 CLI 命令。如果您的用户 ID 属于 **OMEUsers** 组，则您无法使用 CLI 来删除或修改任何数据，并且会显示一条警告消息。

创建查找范围

说明：`Add-DiscoveryRange` 命令允许您创建新查找范围。该命令会引用一个 .xml 文件 (`DiscoveryProfile.xml`)，它是与查找范围相关联的协议定义。使用 XML 文件、CSV 文件或通过指定范围输入范围。有关 `DiscoveryProfile.xml`、`RangeList.xml` 和

RangeList.csv 文件的更多信息，请参阅 [Creating a Discovery Profile Input File](#)（创建查找配置文件输入文件）和 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Add-DiscoveryRange -Profile <DiscoveryProfile.xml> -Range <range>
- PS> Add-DiscoveryRange -Profile <DiscoveryProfile.xml> -RangeList <RangeList.xml>
- PS> Add-DiscoveryRange -Profile <DiscoveryProfile.xml> -RangeListCSV <RangeList.csv>

示例：

- PS> Add-DiscoveryRange -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -Range 10.35.0.124
- PS> Add-DiscoveryRange -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -RangeList .\Samples\RangeList.xml
- PS> Add-DiscoveryRange -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -RangeListCSV .\Samples\RangeList.csv

编辑查找范围

说明：Set-ModifyDiscoveryRange 命令允许编辑现有的查找范围。此命令以现有的指定查找范围为目标，并使用在 DiscoveryProfile.xml 文件中指定的信息替换协议信息。有关 DiscoveryProfile.xml 和 RangeList.xml 文件的更多信息，请参阅 [Creating a Discovery Profile Input File](#)（创建查找配置文件输入文件）和 [Specifying IPs, Ranges, or Host names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Set-ModifyDiscoveryRange -Profile <DiscoveryProfile.xml> -Range <range>
- PS> Set-ModifyDiscoveryRange -Profile <DiscoveryProfile.xml> -RangeList <RangeList.xml>

示例：

- PS>Set-ModifyDiscoveryRange -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -Range 10.35.1.23
- PS> Set-ModifyDiscoveryRange -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -RangeList .\Samples\RangeList.xml

删除查找范围

说明：Remove-DiscoveryRange 命令允许您删除查找范围。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Remove-DiscoveryRange -Range <range>
- PS> Remove-DiscoveryRange -RangeList <rangelist.xml>

示例：

- PS> Remove-DiscoveryRange-Range 10.35.0.1, 10.120.1.2
- PS> Remove-DiscoveryRange -RangeList .\Samples\RangeList.xml

创建查找范围组

说明：Add-DiscoveryRangeGroup 命令允许您创建查找范围组。查找范围组可包含 IP、个别 IP 或主机名的范围。这让您修改组及其包含的所有范围的协议设置。您可以在您的网络中为不同的设备类型维持不同的协议。如果范围不在组中，则您必须个别地编辑每个范围来更改处于活动状态的协议、超时值或重试值或每个协议搭配使用的凭据。每个查找组只能有一个对应的子网。组的子网从 DiscoveryProfile.xml 文件而不是 Rangelist.xml 或 RangeList.csv 文件进行读取。如果需要，可以为每个子网创建多个组。有关 DiscoveryProfile.xml、RangeList.xml 和 RangeList.csv 文件的更多信息，请参阅 [Creating a Discovery](#)

[Profile Input File](#) (创建查找配置文件输入文件) 和 [Specifying IPs, Ranges, or Host names Using XML or CSV Files](#) (使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名)。

命令：

- `PS> Add-DiscoveryRangeGroup -Profile <DiscoveryProfile.xml> -GroupName <group name> -RangeList <Rangelist.xml>`
- `PS> Add-DiscoveryRangeGroup -Profile <DiscoveryProfile.xml> -GroupName <group name> -RangeListCSV <Rangelist.csv>`

示例：

- `PS> Add-DiscoveryRangeGroup -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -GroupName Group1 -RangeList .\Samples\rangelist.xml`
- `PS> Add-DiscoveryRangeGroup -Profile .\Samples\DiscoveryProfile.xml -GroupName Group1 -RangeListCSV .\Samples\rangelist.csv`

编辑查找范围组

说明：Set-ModifyDiscoveryRangeGroup 命令允许您编辑现有的查找范围组。您可以更改查找范围组的协议，方法是指定 DiscoveryProfile.xml 文件以更改所指定组的当前协议设置。有关 DiscoveryProfile.xml 文件的信息，请参阅 [Creating a Discovery Profile Input File](#) (创建查找配置文件输入文件)。

命令：

```
PS> Set-ModifyDiscoveryRangeGroup -GroupName <groupname> -Profile <DiscoveryProfile.xml> -AddRangeList <rangelist .xml or .csv file>
```

示例：

- 更改查找范围组的查找配置文件，并使用 XML 文件将新范围添加到查找范围组：

```
PS> Set-ModifyDiscoveryRangeGroup -GroupName WebServers-TX -Profile .\samples\snmp_only.xml -AddRangeList .\samples\new_ranges.xml
```

- 更改查找范围组的查找配置文件，并使用 CSV 文件将新范围添加到查找范围组：

```
PS> Set-ModifyDiscoveryRangeGroup -GroupName WebServers-TX -Profile .\samples\snmp_only.xml -AddRangeListCSV .\samples\new_ranges.csv
```

- 使用 XML 文件将新范围添加到查找范围组（保留先前查找到的配置文件）：

```
PS> Set-ModifyDiscoveryRangeGroup -GroupName WebServers-TX -AddRangeList .\samples\new_ranges.xml
```

- 使用 CSV 文件将新范围添加到查找范围组（保留先前查找到的配置文件）：

```
PS> Set-ModifyDiscoveryRangeGroup -GroupName WebServers-TX -AddRangeListCSV .\samples\new_ranges.csv
```

删除查找范围组

说明：Remove-DiscoveryRangeGroup 命令允许您删除查找范围组。

命令：

```
PS> Remove-DiscoveryRangeGroup -GroupName <groupname>
```

示例：

```
PS> Remove-DiscoveryRangeGroup -GroupName Group1
```

启用查找范围或查找范围组

说明：Set-EnableDiscoveryRange 命令允许启用查找范围或查找范围组。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host names Using XML or CSV Files](#) (使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名)。

命令：

- PS> Set-EnableDiscoveryRange -Range <range>
- PS> Set-EnableDiscoveryRange -RangeList <RangeList.xml>
- PS> Set-EnableDiscoveryRangeGroup -GroupName <groupname>

示例：

- PS> Set-EnableDiscoveryRange -Range 10.35.1.3, 10.2.3.1
- PS> Set-EnableDiscoveryRange -RangeList .\Samples\RangeList.xml
- PS> Set-EnableDiscoveryRangeGroup -GroupName Group1

禁用查找范围或查找范围组

说明：Set-DisableDiscoveryRange 命令允许您禁用查找范围或查找范围组。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Set-DisableDiscoveryRange -Range <range>
- PS> Set-DisableDiscoveryRange -RangeList <RangeList.xml>
- PS> Set-DisableDiscoveryRangeGroup -GroupName <groupname>

示例：

- PS> Set-DisableDiscoveryRange -Range 10.35.1.3
- PS> Set-DisableDiscoveryRange -RangeList .\Samples\RangeList.xml
- PS> Set-DisableDiscoveryRangeGroup -GroupName Group1

创建查找排除范围

说明：Add-DiscoveryExcludeRange 命令允许您添加排除范围。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Add-DiscoveryExcludeRange -Range <range>
- PS> Add-DiscoveryExcludeRange -RangeList <RangeList.xml>

示例：

- PS> Add-DiscoveryExcludeRange -Range 10.35.12.1
- PS> Add-DiscoveryExcludeRange -RangeList .\Samples\RangeList.xml

删除查找排除范围

说明：Remove-DiscoveryExcludeRange 命令允许您删除排除范围。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- PS> Remove-DiscoveryExcludeRange -Range <range>
- PS> Remove-DiscoveryExcludeRange -RangeList <RangeList.xml>

示例：

- PS> Remove-DiscoveryExcludeRange -Range 10.35.12.1
- PS> Remove-DiscoveryExcludeRange -RangeList .\Samples\RangeList.xml

运行查找、资源清册和状态轮询任务

说明：Set-RunDiscovery、Set-RunInventory、Set-RunDiscoveryInventory 和 Set-RunStatusPoll 命令允许您在查找范围、查找范围组或设备上执行查找、资源清册和状态轮询。对于范围和范围组，请使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。对于设备，请输入在设备树中显示的设备的名称。多个设备名称必须以逗号分隔。

命令：

- PS> Set-RunDiscovery -DeviceName <device 1>,<device 2>,...,<device N>
- PS> Set-RunDiscovery -Range <rangename>
- PS> Set-RunDiscovery -GroupName <rangeGroupName>
- PS> Set-RunDiscovery -RangeList <rangelist.xml>
- PS> Set-RunInventory -DeviceName <device 1>,<device 2>,...,<device N>
- PS> Set-RunInventory -Range <rangename>
- PS> Set-RunInventory -GroupName <rangeGroupName>
- PS> Set-RunInventory -RangeList <rangelist.xml>
- PS> Set-RunDiscoveryInventory -DeviceName <device 1>,<device 2>,...,<device N>
- PS> Set-RunDiscoveryInventory -Range <rangename>
- PS> Set-RunDiscoveryInventory -GroupName <rangeGroupName>
- PS> Set-RunDiscoveryInventory -RangeList <rangelist.xml>
- Set-RunStatusPoll -DeviceName <device 1>,<device 2>,...,<device N>
- PS> Set-RunStatusPoll -Range <rangename>
- PS> Set-RunStatusPoll -GroupName <rangeGroupName>
- PS> Set-RunStatusPoll -RangeList <rangelist.xml>

示例：

- PS> Set-RunDiscovery -Range 10.23.23.1
- PS> Set-RunInventory -GroupName MyServers
- PS> Set-RunDiscoveryInventory -RangeList .\Samples\RangeList.xml
- PS> Set-RunStatusPoll -DeviceName MyZen

移除设备

说明：Remove-Device 命令允许您从设备树中移除设备。

命令：

- PS> Remove-Device -DeviceName <device 1>,<device 2>,...,<device N>

示例：

- PS> Remove-Device -DeviceName Server1,RAC1

检索查找范围的状态执行进度

说明：Get-DiscoveryStatus 命令允许您获取查找范围的进度。使用 XML 文件或通过指定范围输入范围。有关 RangeList.xml 文件的信息，请参阅 [Specifying IPs, Ranges, or Host Names Using XML or CSV Files](#)（使用 XML 或 CSV 文件指定 IP、范围或主机名）。

命令：

- `PS> Get-DiscoveryStatus —Range <rangeName>`
- `PS> Get-Discovery -RangeList <RangeList.xml>`
- `PS> Get-Discovery -GroupName <group name>`

示例：

- `PS> Get-DiscoveryStatus —Range 10.35.2.1`
- `PS> Get-Discovery -RangeList .\Samples\RangeList.xml`
- `PS> Get-Discovery -GroupName Group1`

停止查找范围或组任务

说明：对于任何范围，在给定时间只能运行一种任务类型，例如查找、查找和资源清册或状态轮询。`Set-StopTask` 命令可让您停止一个与一个查找范围关联的任务，或者停止多个与属于查找范围组的多个范围关联的任务。

命令：

- `PS> Set-StopTask -Range <rangename>`
- `PS> Set-StopTask -GroupName <groupname>`

示例：

- `PS> Set-StopTask -Range 10.35.1.12`
- `PS> Set-StopTask -GroupName Group1`

创建自定义设备组

说明：`Add-CustomGroup` 命令允许您在设备树中创建自定义设备组。如果需要，您可以在创建组后将设备添加到组。

 **注：**通过 **OpenManage Essentials CLI**，您只能创建包含有限服务器列表的静态组。通过 **OpenManage Essentials 控制台**，您可以创建基于查询的动态组。有关更多信息，请参阅 [Creating a New Group](#)（创建新组）。

命令：

- `PS> Add-CustomGroup -GroupName <groupName>`
- `PS> Add-CustomGroup -GroupName <groupName> -DeviceList <DeviceList.xml>`
- `PS> Add-CustomGroup -GroupName <groupName> -Devices <comma separated list of devices>`

示例：

- `PS> Add-CustomGroup -GroupName MyServers -DeviceList .\Samples\devicelist.xml`
- `PS> Add-CustomGroup -GroupName MyServers -Devices PE2900-WK28-ZMD, PWR-CODE.US.DELL.COM, HYPERVISOR, M80504-W2K8`

DeviceList.xml 文件的示例：

```
<DeviceList>
  <Device Name="PE2900-WK28-ZMD"/>
  <Device Name="PWR-CODE.US.DELL.COM"/>
  <Device Name="HYPERVISOR"/>
  <Device Name="M80504-W2K8"/>
</DeviceList>
```

将设备添加到自定义组

说明：`Add-DevicesToCustomGroup` 命令允许您将设备添加到现有组。要将设备添加到组，可使用 XML 文件，或列出多个设备并使用逗号分隔。

命令：

- PS> Add-DevicesToCustomGroup -GroupName <groupName> -DeviceList <devicelist.xml>
- PS> Add-DevicesToCustomGroup -GroupName <groupName> -Devices <comma separated list of devices>

示例：

```
PS> Add-DevicesToCustomGroup -GroupName MyServers -DeviceList .\Samples\DeviceList.xml
```

或

```
PS> Add-DevicesToCustomGroup -GroupName MyServers -Devices PE2900-WK28-ZMD, PWR-CODE.US.DELL.COM, HYPERVISOR, M80504-W2K8
```

DeviceList.xml 文件的示例：

```
<DeviceList>
  <Device Name="PE2900-WK28-ZMD"/>
  <Device Name="PWR-CODE.US.DELL.COM"/>
  <Device Name="HYPERVISOR"/>
  <Device Name="M80504-W2K8"/>
</DeviceList>
```

删除自定义设备组

说明： Remove-CustomGroup 命令允许您可以从根节点删除组。

命令：

```
PS> Remove-CustomGroup -GroupName <groupName>
```

示例：

```
PS> Remove-CustomGroup -GroupName MyServers
```