

# OpenManage Integration for Microsoft System Center 7.0 版 用户指南

1

## 注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

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

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

<b>章 1: 简介</b> .....	<b>6</b>
OMIMSSC 功能.....	6
<b>章 2: 关于 OMIMSSC 组件</b> .....	<b>7</b>
<b>章 3: 关于管理员门户</b> .....	<b>8</b>
修改 IG 和 SCCM 或 SCVMM 帐户.....	8
修改 OMIMSSC 管理员门户中的凭据.....	8
修复 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展.....	8
修复 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展.....	9
修复 OMIMSSC IG.....	9
<b>章 4: 从注册的 MSSC 控制台启动 OMIMSSC</b> .....	<b>10</b>
浏览器设置.....	10
启动 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展.....	10
启动 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展.....	10
<b>章 5: 用例</b> .....	<b>11</b>
使用适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统.....	11
使用适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统.....	11
使用 OMIMSSC 控制台扩展部署非 Windows 操作系统.....	12
在服务器上应用更新.....	12
配置更换的组件.....	12
导出和导入服务器配置文件.....	12
<b>章 6: 配置文件</b> .....	<b>13</b>
关于凭据配置文件.....	13
创建凭据配置文件.....	13
修改凭据配置文件.....	14
删除凭据配置文件.....	14
关于虚拟机监控程序配置文件.....	14
创建虚拟机监控程序配置文件.....	14
修改虚拟机监控程序配置文件.....	15
删除虚拟机监控程序配置文件.....	15
<b>章 7: 启动配置和部署</b> .....	<b>16</b>
<b>章 8: 查找服务器并与 MSSC 控制台同步</b> .....	<b>17</b>
关于参考服务器配置.....	17
在 OMIMSSC 中查找服务器.....	17
适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找.....	18
适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找.....	18
受管系统的系统要求.....	18
使用自动查找功能查找服务器.....	18

使用手动查找功能查找服务器.....	18
将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCCM 同步.....	19
将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCVMM 同步.....	19
与已注册的 MSSC 同步.....	20
解决同步错误.....	20
从 OMIMSSC 删除服务器.....	20
启动 iDRAC 控制台.....	20
<b>章 9: OMIMSSC 许可.....</b>	<b>21</b>
上载许可证之后的选项.....	21
强制执行措施.....	22
将许可证导入 OMIMSSC.....	22
查看许可证详细信息.....	22
<b>章 10: 操作模板.....</b>	<b>23</b>
准备部署.....	23
创建 WinPE ISO 映像.....	23
任务序列.....	24
编辑任务序列.....	25
创建 Lifecycle Controller 引导介质.....	26
设置 Lifecycle Controller 引导介质的默认共享位置.....	26
创建任务序列介质可引导 ISO.....	26
适用于部署非 Windows 操作系统.....	26
管理操作模板.....	27
创建操作模板.....	27
查看 操作模板.....	28
编辑操作模板.....	28
删除操作模板.....	29
分配操作模板并运行操作模板合规性.....	29
部署操作模板.....	30
<b>章 11: 集成 Dell Repository Manager (DRM).....</b>	<b>31</b>
<b>章 12: 维护.....</b>	<b>32</b>
关于固件更新.....	32
在服务器上应用更新.....	32
恢复.....	39
保护保管库.....	39
导出服务器配置文件.....	39
导入服务器配置文件.....	40
应用固件和配置设置.....	41
收集 LC 日志.....	41
查看 LC 日志.....	42
文件说明.....	42
导出资源清册.....	43
<b>章 13: 查看 OMIMSSC 中的信息.....</b>	<b>44</b>
查看作业.....	44
管理作业.....	44

<b>章 14: 故障排除</b> .....	<b>46</b>
部署选项在任务序列中不可见.....	46
创建了重复的 VRTX 机箱组 .....	47
在自动查找或同步期间不会删除空群集更新组.....	47
无法创建更新源.....	47
作业队列已满导致固件更新失败.....	47
无法在群集更新组上更新固件.....	47
第 11 代服务器固件更新失败.....	47
使用 DRM 更新源时固件更新失败 .....	48
无法在更新组上执行计划的作业.....	48
无法应用操作模板 .....	48
无法使用主机名访问 CIFS 共享.....	48
未能使用系统默认更新源连接到 FTP.....	48
在固件更新期间未能创建存储库.....	48
无法删除自定义更新组.....	48
无法显示作业和日志.....	48
以 CSV 格式导出 LC 日志失败.....	49
无法导出服务器配置文件 .....	49
无法在 OMIMSSC 管理员门户中显示 Dell EMC 徽标.....	49
查看 LC 日志失败 .....	49
少数组件无视选择进行固件更新.....	49
虚拟机监控程序部署失败.....	49
保留在库共享中的驱动程序文件导致虚拟机监控程序部署失败.....	50
当使用 Active Directory 时，针对第 11 代 PowerEdge 刀片服务器的虚拟机监控程序部署失败.....	50
在查找期间凭据不正确.....	50
在同一服务器上运行多个安装程序实例时发生 IG 安装问题 .....	51
在两小时后服务器配置文件导入作业超时.....	51
固件更新后仍未显示最新资源清册信息.....	51
将服务器添加到 Active Directory 时发生 SCVMM 错误 21119.....	51
 <b>章 15: 附录</b> .....	 <b>52</b>
 <b>章 16: 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容</b> .....	 <b>53</b>
联系戴尔.....	53

# 简介

OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC) 提供与 System Center 产品套件的集成，支持通过使用带 Lifecycle Controller (LC) 的集成 Dell Remote Access Controller (iDRAC)，对服务器进行完整生命周期管理。

OMIMSSC 提供操作系统部署、硬件修复、固件更新和服务器维护。通过 OMIMSSC，您可以集成 Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) 以管理传统数据中心内的 Dell EMC 服务器，或者使用 Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 集成以管理虚拟化和云环境中的 Dell EMC 服务器。

本指南提供了有关使用产品和产品的所有使用案例的信息。

有关 SCCM 和 SCVMM 的信息，请参阅 Microsoft 说明文件。

## 主题：

- [OMIMSSC 功能](#)

## OMIMSSC 功能

表. 1: 此版本的功能

功能部件	说明
非 Windows 操作系统 (OS) 部署	支持非 Windows (ESXi 和 RHEL) 操作系统部署。
第 14 代 PowerEdge 服务器	支持查找和管理第 14 代 Dell EMC PowerEdge 服务器。
iDRAC 锁定模式	支持第 14 代 PowerEdge 服务器的 iDRAC 锁定模式。
多控制台	支持将多个 SCCM 和 SCVMM 控制台与单个 OMIMSSC 设备集成。
发现	查找第 11 代 PowerEdge 服务器和更高版本，并将其部署在 Microsoft System Center (MSSC) 环境中。
与 MSSC 同步	将已注册的 SCCM 或 SCVMM 环境中列出的所有 Dell EMC 主机系统与 OMIMSSC 同步。
许可证中心	从管理员门户管理 OMIMSSC 许可证。
资源清册	查看关于 Dell EMC 服务器的关键资源清册详情。
配置硬件	支持配置网络适配器、光纤通道和 PCIe，以及 PowerEdge 服务器的 SSD 组件。
创建引导介质	支持从任务序列介质执行零接触部署引导介质。
操作模板	使用统一模板进行固件更新、硬件配置和操作系统部署。
操作模板合规性	验证硬件配置是否符合操作模板。
Microsoft 群集感知更新 (CAU)	通过 Microsoft CAU 功能自动执行固件更新过程。
导出资源清册	将服务器资源清册与更新来源比较后，可以将比较报告导出为 .CSV 或 .XML 文件。
导出服务器配置文件	将服务器配置文件，包括组件上的固件映像，例如基本输入输出系统 (BIOS)、独立磁盘冗余阵列 (RAID)、网络接口控制器 (NIC)、iDRAC LC 等，导出到内部或外部位置。
导入服务器配置文件	通过保留或排除当前 RAID 设置导入服务器配置文件。
收集并查看生命周期控制器 (LC) 日志消息	导出、查看、下载到 .CSV 文件并搜索 LC 日志消息。
轮询和通知	配置通知以便在更新源中有可用的新目录时接收提醒。

## 关于 OMIMSSC 组件

下面列出了本指南中使用的 OMIMSSC 组件及其名称：

- OpenManage Integration for Microsoft System Center 设备虚拟机（也称为“设备”）作为基于 CentOS 的虚拟机托管在 Hyper-V 上并执行以下任务：
  - 通过 iDRAC 使用 Web Services Management (WSMan) 命令与 Dell EMC 服务器进行交互。
  - 支持您通过管理员门户来管理 OMIMSSC 设备。
- OMIMSSC Integration Gateway（也称为“Integration Gateway (IG)”）是在 Windows 服务器上安装的一组 Web 服务，可执行以下任务：
  - 运行 SCCM 或 SCVMM PowerShell 命令，然后用作 SCCM 或 SCVMM 和设备之间的中间网关。
  - 自定义设备的 WinPE。
- OpenManage Integration for Microsoft System Center 控制台，也称为 OMIMSSC 控制台
  - 适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台插件，也称为适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展
  - 适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台附件，也称为适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展

## 关于管理员门户

管理员门户允许您以管理员身份登录 OMIMSSC，以按各个用户查看 OMIMSSC 中启动的所有作业、查看许可证详情、控制台详情、下载所需组件以及升级 OMIMSSC。以下是管理员门户中的使用案例和许可。

### 主题：

- 修改 IG 和 SCCM 或 SCVMM 帐户
- 修复 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展
- 修复 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展
- 修复 OMIMSSC IG

## 修改 IG 和 SCCM 或 SCVMM 帐户

通过使用此选项，您可以在 OMIMSSC 控制台中更改 SCCM、SCVMM 和 IG 帐户的密码。

您可以从管理员门户中修改 SCCM、SCVMM 管理员凭据和 IG 凭据。此过程是一个顺序的活动。

- 对于 IG 帐户，请先满足以下前提条件，然后再修改 OMIMSSC 中的帐户：
  1. 在 Active Directory 中修改凭据。
  2. 在 IG 安装程序中修改凭据。
- 对于 SCCM 或 SCVMM 帐户，请先在 Active Directory 中修改凭据，然后再在 OMIMSSC 中修改帐户。

要从安装程序修改 OMIMSSC IG 帐户，请执行以下操作：

1. 运行 IG 安装程序。
2. 在**程序维护**中，选择**修改**，然后单击**下一步**。
3. 更改密码，然后单击**下一步**。
4. 在**修改该程序**下，单击**安装**。
5. 修改任务完成后，单击**完成**。

## 修改 OMIMSSC 管理员门户中的凭据

1. 在 OMIMSSC 管理员门户中，单击**设置**，然后单击**控制台登记**。  
将会显示已登记的控制台。
2. 选择要编辑的控制台，然后单击**编辑**。
3. 提供新详细信息并单击**完成**保存更改。

## 修复 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展

要修复损坏的 OMIMSSC 文件，请执行以下步骤：

1. 运行 SCCM 安装程序的 OMIMSSC 控制台扩展。  
随即显示**欢迎**屏幕。
2. 单击**下一步**。
3. 在**程序维护**中，选择**修复**，然后单击**下一步**。  
随即显示**准备修复程序**屏幕。
4. 单击**安装**。  
进度屏幕会显示安装进度。安装完成后，将显示 **InstallShield 向导已完成**窗口。
5. 单击**完成**。

## 修复 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展

要修复损坏的 OMIMSSC 文件，请执行以下步骤：

1. 运行 SCCM 安装程序的 OMIMSSC 控制台扩展。
2. 在**程序维护**中，选择**修复**，然后单击**下一步**。
3. 在**准备修复或移除程序**中，单击**修复**。
4. 修复任务完成后，单击**完成**。

## 修复 OMIMSSC IG

通过使用此选项，您可以重新安装已删除或损坏的文件，或重新创建 OMIMSSC IG 所需的文件夹。

1. 运行 OMIMSSC IG 安装程序。
2. 在**程序维护**中，选择**修复**，然后单击**下一步**。
3. 在**已准备好进行修复**中，提供 IG 用户帐户密码，然后单击**安装**。
4. 修复任务完成后，单击**完成**。

# 从注册的 MSSC 控制台启动 OMIMSSC

从注册的 SCCM 或 SCVMM 控制台启动 OMIMSSC。

**主题：**

- 浏览器设置
- 启动 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展
- 启动 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展

## 浏览器设置

启动 OMIMSSC 之前，将 OMIMSSC 的 IP 地址作为前提条件添加到 **Local Intranet (本地内部网)** 站点列表，以执行以下操作：

- 导出并查看固件资源清册
- 查看 LC 日志
- 导出操作模板中的池值

下载 .CSV 文件之前，执行以下步骤：

1. 单击 **IE Settings (IE 设置)**，然后单击 **Internet Options (Internet 选项)**。
2. 单击 **Advanced (高级)**，然后在 **Settings (设置)** 下搜索 **Security (安全)** 部分。
3. 清除 **Do not save encrypted pages to disk (请勿将加密的页面保存到磁盘)** 选项并单击 **OK (确定)**。

## 启动 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展

使用与用于登录 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的相同凭据登录 Windows OS。

在 SCCM 控制台中，单击**资产和符合性**，单击**概述**，然后单击 **SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展**。

**注：**如果使用远程桌面协议 (RDP) 连接到 SCCM 控制台，随后关闭 RDP，则 OMIMSSC 会话可能会注销。因此，重新打开 RDP 会话之后，再次登录。

## 启动 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展

1. 在 SCVMM 控制台中，选择**结构**，然后选择**所有主机**服务器组。

**注：**要启动 OMIMSSC，可选择您有权访问的任何主机组。

2. 在**主页**功能区中，选择 **OMIMSSC**。

您仅可以硬件配置与 OMIMSSC 兼容的服务器上部署操作系统。在部署 OS 之前，确保将固件版本升级至 <ftp.dell.com> 或 <downloads.dell.com> 中可用的最新版本，然后继续执行 OS 部署。以下是使用 OMIMSSC 控制台扩展的一些情形：

#### 主题：

- 使用适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统
- 使用适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统
- 使用 OMIMSSC 控制台扩展部署非 Windows 操作系统
- 在服务器上应用更新
- 配置更换的组件
- 导出和导入服务器配置文件

## 使用适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统

要在选定服务器上部署操作系统，请执行以下步骤：

1. 下载最新的 Dell Deployment ToolKit (DTK) 并创建 Windows 预安装环境 (WinPE) 引导 ISO 映像。有关详情，请参阅 [WinPE 更新](#)。
2. 将此 .wim 映像导入 SCCM 控制台，并在 SCCM 中创建引导映像。有关详情，请参阅 [Microsoft 说明文件](#)。
3. 在 SCCM 中创建任务序列。有关详情，请参阅 [创建任务序列](#)。
4. 在 SCCM 中创建任务序列介质映像。有关详情，请参阅 [Microsoft 说明文件](#)。
5. 生成无人值守的 ISO 映像。有关详情，请参阅 [创建 LC 引导介质](#)。
6. 使用 **Discovery (查找)** 页面查找参考服务器。有关详情，请参阅 [使用手动查找来查找服务器](#)。
7. 创建操作模板。有关详情，请参阅 [创建操作模板](#)。
8. 分配操作模板。有关详情，请参阅 [分配操作模板](#)。
9. 部署操作模板。有关详情，请参阅 [部署操作模板](#)。

**注：**在主机服务器上部署 OS 之前，确保在 SCCM 中服务器的 **Client (客户端)** 状态是 **No (无)**。

**注：**在 SCCM 环境中成功部署 Windows 操作系统后，服务器不会被列为 OMIMSSC 中的主机。要查看主机选项卡中的服务器，验证服务器的 **Client (客户端)** 状态在 SCCM 中是 **YES (是)**，然后将 OMIMSSC 与 SCCM 同步。

10. 在 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)** 页面，查看有关固件更新和 OSD 的作业状态。有关详情，请参阅 [在 OMIMSSC 中查看信息](#)。

## 使用适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展部署操作系统

要在选定的服务器上部署操作系统，请执行以下步骤：

1. 下载最新的 Dell Deployment ToolKit (DTK) 并创建 Windows 预安装环境 (WinPE) 引导 ISO 映像。有关详情，请参阅 [WinPE 更新](#)。
2. 在 SCVMM 中创建物理计算机配置文件。有关详情，请参阅 [SCVMM 说明文件](#)。
3. 在 SCVMM 中创建目标主机组。有关详情，请参阅 [SCVMM 说明文件](#)。
4. 在适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展中创建虚拟机监控程序配置文件。有关详情，请参阅 [创建虚拟机监控程序配置文件](#)。
5. 使用 **Discovery (查找)** 页面查找参考服务器。有关详情，请参阅 [使用手动查找来查找服务器](#)。
6. 创建操作模板。有关详情，请参阅 [创建操作模板](#)。
7. 分配操作模板。有关详情，请参阅 [分配操作模板](#)。
8. 部署操作模板。有关详情，请参阅 [部署操作模板](#)。

**表. 3: 各种不同的虚拟机监控程序部署方案**

如果您需要最新的工厂驱动程序和带外驱动程序	创建虚拟机监控程序配置文件时，启用 LC (Lifecycle Controller) 驱动程序注入。
如果您想要保留现有的硬件配置	在创建操作模板时，取消选择所有物理组件的复选框。

9. 在 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)** 页面，查看有关固件更新和 OSD 的作业状态。有关详情，请参阅在 [OMIMSSC 中查看信息](#)。

## 使用 OMIMSSC 控制台扩展部署非 Windows 操作系统

要部署任何非 Windows 操作系统的：

1. 创建操作模板。有关详情，请参阅[创建操作模板](#)。
2. 分配操作模板。有关详情，请参阅[分配操作模板](#)。
3. 部署操作模板。有关详情，请参阅[部署操作模板](#)。

### **i** 注:

如果在部署期间 DHCP 查询失败，则服务器发生超时，并且不会移入 SCCM 中的 **Managed Lifecycle Controller Lifecycle Controller (ESXi)** 集合。

## 在服务器上应用更新

您可以使用以下更新源来更新所选服务器或服务器组：

- 联机 FTP 和本地 FTP 源
  - 联机 HTTP 和本地 HTTP
  - 本地 Dell Repository Manager (DRM) 存储库
1. 在开始更新之前，请查看有关更新源和更新组的信息。有关更新源的更多信息，请参阅[更新源](#)。确保已创建更新源。有关详情，请参阅[创建更新源](#)。
  2. 查找或同步服务器与注册的 MSSC。有关详情，请参阅[设备查找和同步](#)。确保服务器的资源清册是最新的。有关详情，请参阅[启动配置和部署](#)。
  3. 使用以下选项之一更新服务器：
    - 选择所需的服务器组以应用更新。有关详情，请参阅[在服务器上应用更新](#)。
    - **i** 注: 选择 **Allow Downgrade (允许降级)**，以降级组件的固件版本。
    - 使用操作模板中的固件更新组件。有关详情，请参阅[创建操作模板](#)。
  4. 通过使用轮询和通知，可以利用最新的目录修改更新源。有关详情，请参阅[轮询和通知](#)。

## 配置更换的组件

有关将更换的服务器组件更新到所需的固件版本或旧组件的配置，请参阅[应用固件和配置设置](#)。

## 导出和导入服务器配置文件

要导出和导入服务器配置文件：

1. 创建保护保管库。有关详情，请参阅[创建保护保管库](#)。
2. 导出服务器配置文件。有关详情，请参阅[创建导出作业](#)。
3. 导出服务器配置文件（包括 RAID 配置）并导入服务器配置文件（包括 RAID 配置）。有关详情，请参阅[恢复](#)。

# 配置文件

配置文件允许您管理用于部署的凭据和自定义的 WinPE 映像。OMIMSSC 中受支持的各种配置文件类型包括：

**主题：**

- [关于凭据配置文件](#)
- [关于虚拟机监控程序配置文件](#)

## 关于凭据配置文件

通过验证用户基于角色的功能，凭据配置文件可简化用户凭据的使用和管理。每个凭据配置文件包含单个用户帐户的用户名和密码。凭据配置文件可验证基于用户角色的功能。设备使用一个凭据配置文件连接到受管系统的 iDRAC。

此外，也可以使用凭据配置文件访问 FTP 站点、Windows 共享中的可用资源以及使用 iDRAC 的各种功能。

您可以创建四种类型的凭据配置文件：

- 设备凭据配置文件 - 此配置文件用于登录 iDRAC 或 Chassis Management Controller (CMC)。
  - 注：** 未创建或所选中默认配置文件时，将使用默认的 iDRAC 出厂设置。所使用的默认用户名是 `root`，密码是 `calvin`。当您查找服务器或执行同步时，使用默认 iDRAC 配置文件访问服务器。
  - 注：** 默认的 CMC 配置文件具有用户名 `root`，密码 `calvin`，并且用于访问模块化服务器以获得关于机箱的信息。
  - 注：** 使用设备类型凭据配置文件查找服务器、登录 CMC、解决同步问题以及部署操作系统。
- Windows 凭据配置文件 — 在创建 DRM 更新源时，此配置文件用于访问 Windows 共享。
- FTP 凭据配置文件 — 此配置文件用于访问 FTP 站点。
- 代理服务器凭据 — 此配置文件用于提供代理凭据，以访问任何 FTP 站点获取更新。

## 预定义的凭据配置文件

SYSTEM DEFAULT FTP 帐户是类型 FTP 凭据 (**Username (用户名)** 和 **Password (密码)** 是 `anonymous`) 的预定义的凭据配置文件。它是不可编辑的。此配置文件用于访问 `ftp.dell.com`

## 创建凭据配置文件

创建个凭据配置文件时，请考虑以下各项：

- 在设备类型凭据配置文件创建后，将在 SCVMM 中创建关联的 RunAsAccount 以管理服务器，该 RunAsAccount 名为 `Dell_CredentialProfileName`。
- 在自动查找过程中，如果没有可用于 iDRAC 的凭据配置文件，则使用默认的 iDRAC 出厂设置。默认用户名是 `root`，密码是 `calvin`。

1. 在 OMIMSSC 中，执行以下任一操作以打开凭据配置文件：

- 在 OMIMSSC 仪表板中，单击 **Create Credential Profile (创建凭据配置文件)**。
- 在导航窗格中，单击 **Profiles (配置文件) > Credential Profile (凭据配置文件)**，然后单击 **Create (创建)**。

2. 在 **Credential Profile (凭据配置文件)** 中，选择您要使用的凭据配置文件类型。

OMIMSSC 支持四种类型的凭据配置文件，其中包含一种预定义的凭据配置文件。您可以创建以下四种类型的凭据配置文件：

- **Device Credential Profile (设备凭据配置文件)** — 使用此配置文件可登录 iDRAC 或机箱管理控制器 (CMC)。
  - 注：** 创建 **Device Credential Profile (设备凭据配置文件)** 时，选择 **iDRAC** 以将其作为 iDRAC 的默认配置文件，或者选择 **CMC** 以将其作为机箱管理控制器 (CMC) 的默认配置文件。如果选择不将此配置文件作为默认配置文件，则选择 **None (无)**。

- 在设备类型凭据配置文件创建后，将在 **SCVMM** 中创建关联的 **RunAsAccount** 以管理服务器，该帐户名为 **Dell\_CredentialProfileName**。
    - 建议不要编辑或删除 **RunAsAccount**。
  - 如果您删除设备类型凭据配置文件，SCVMM 中关联的 **RunAsAccount** 也将被删除。因此，相应的凭据配置文件在 OMIMSSC 中不可见。
  - **Windows Credential Profile (Windows 凭据配置文件)** — 使用此配置文件可访问 Windows 中的共享文件夹。
  - **FTP Credential Profile (FTP 凭据配置文件)** — 使用此配置文件可访问 FTP 站点。
    - ① **注:** 设备中可用的默认 FTP 凭据配置文件是 **System Default FTP (系统默认 FTP)**。
  - **SYSTEM DEFAULT FTP (系统默认 FTP)** — 类型 FTP 凭据的预定义凭据配置文件，并且对于此类型密码字段不是必填的。
  - **Proxy Server Credentials (代理服务器凭据)** — 使用此配置文件可以提供 FTP 站点的代理凭据以进行固件更新。
3. 在 **Domain (域)** 中提供 Windows 凭据的域详情，在 **Proxy Server URL (代理服务器 URL)** 中提供代理服务器 URL (`http://hostname:port` 或 `http://IPaddress:port` 格式)，在 **Default Profile for (默认配置文件)** 中，选择将此配置文件作为默认的配置以登录 iDRAC 或 CMC。如果选择不将此配置文件设置为默认配置文件，则选择 **None (无)**。
- ① **注:** **Default Profile for (默认配置文件)** 选项仅适用于设备类型凭据配置文件。
4. 要创建配置文件，请单击 **Finish (完成)**。

## 修改凭据配置文件

在修改凭据配置文件时，请考虑以下因素：

- 创建后，您无法修改凭据配置文件的类型。但是，您可以修改其他字段。要查看修改，请刷新屏幕。
  - 您不能修改正在使用的设备类型凭据配置文件。
  - 您不能修改正在使用的凭据配置文件。
1. 选择要修改的凭据配置文件，单击 **Edit (编辑)**，然后更新配置文件。
  2. 要保存所做的更改，请单击 **Save (保存)**。

## 删除凭据配置文件

在删除凭据配置文件时，请考虑以下因素：

- 当设备类型凭据配置文件被删除时，SCVMM 中相关联的 **RunAsAccount** 也将被删除。
- 当 SCVMM 中的 **RunAsAccount** 被删除时，相应的凭据配置文件在设备中不可用。
- 要删除在服务器查找过程中使用的凭据配置文件，请删除已查找到的服务器信息，然后删除凭据配置文件。
- 要删除在部署过程中使用的设备类型凭据配置文件，请首先删除已在 SCVMM 环境中部署的服务器，然后删除凭据配置文件。
- 无法删除更新源所使用的凭据配置文件。

选择要删除的凭据配置文件，然后单击 **Delete (删除)**。

## 关于虚拟机监控程序配置文件

虚拟机监控程序配置文件包含自定义的 WinPE ISO (WinPE ISO 用于虚拟机监控程序部署)、主机组、和来自 SCVMM 的主机配置文件，以及用于注入的 LC 驱动程序。

① **注:** 虚拟机监控程序配置文件仅用于适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展。

## 创建虚拟机监控程序配置文件

您可以创建虚拟机监控程序配置文件并使用配置文件在服务器上部署操作系统。

- 在虚拟机监控程序配置文件创建过程中，创建所需的 WinPE ISO，然后在 OMIMSSC IG 共享文件夹中相同的内容可用。要更新 WinPE 映像，请参阅 [WinPE 更新](#)。
  - 在 SCVMM 中，创建主机组、主机配置文件或者物理计算机配置文件。
1. 在 OMIMSSC 中，执行以下任一任务：
    - 在 OMIMSSC 仪表板中，单击 **Create Hypervisor Profiles (创建虚拟机监控程序配置文件)**。

- 在左侧导航窗格中，单击 **Profiles (配置文件)** > **Hypervisor Profiles (虚拟机监控程序配置文件)** > **Create (创建)**。
- 2. 在 **Hypervisor Profiles Wizard (虚拟机监控程序配置文件向导)** > **Welcome (欢迎)** > **Next (下一步)**。
- 3. 在 **Hypervisor Profile (虚拟机监控程序配置文件)** 中，提供配置文件的名称和说明，然后单击 **Next (下一步)**。
- 4. 在 **SCVMM 信息** 页面中，
  - a. 对于 **SCVMM Host Group Destination (SCVMM 主机组目标)**，从下拉菜单中选择 SCVMM 主机组以将主机添加到此组。
  - b. 从 **SCVMM Host Profile/Physical Computer Profile (SCVMM 配置文件/物理计算机配置文件)** 中，从 SCVMM 中选择主机配置文件或物理计算机配置文件，包括要在服务器上应用的配置信息。
- 5. 在 **WinPE Boot Image Source (WinPE 引导映像源)** 中，
  - a. 选择您想要使用的方法以访问操作系统和关联的设置，并且在 **Network WinPE ISO Name (网络 WinPE ISO 名称)** 中
  - b. 选择您想要使用的操作系统 ISO，然后单击 **Next (下一步)**。
- 6. (可选) 要启用 LC 驱动程序注入
  - a. 选择您想要部署的操作系统，以便拾取相关驱动程序
  - b. 选择 **Enable LC Drivers Injection (启用 LC 驱动程序注入)**
  - c. 选择虚拟机监控程序版本 **Hypervisor Version (虚拟机监控程序版本)**。
- 7. 在 **Summary (摘要)** 中，单击 **Finish (完成)**。

## 修改虚拟机监控程序配置文件

在修改虚拟机监控程序配置文件时，请考虑以下因素：

- 您可以修改主机配置文件、主机组和 Lifecycle Controller 中的驱动程序。
  - 您可以更改 WinPE ISO 名称。但是，您不能修改 ISO 映像。
1. 选择要修改的配置文件，然后单击 **Edit (编辑)**。
  2. 提供详细信息，然后单击 **Finish (完成)**。

## 删除虚拟机监控程序配置文件

选择要删除的配置文件，然后单击 **Delete (删除)**。

## 启动配置和部署

**Configuration and Deployment (配置和部署)** 页面列出了所有未分配的服务器和主机服务器。通过使用服务器的主机名或 IP 地址，您可以查看服务器的详细信息，例如 iDRAC IP 地址或主机名、服务器标识符、群集 FQDN、机箱服务标签、服务器型号、服务器代际、CPU、内存和合规性状态。将鼠标悬停在 **Hardware Compatibility (硬件兼容性)** 列上，您可以查看 BIOS、iDRAC、LC 和驱动程序包的版本。

启动 OMIMSSC 控制台扩展之前，验证 iDRAC 系统锁定模式设置。系统锁定模式设置在第 14 代 PowerEdge 服务器的 iDRAC 中提供。打开该设置会锁定系统配置，包括固件更新。系统锁定模式启用后，用户将无法更改任何配置设置。此设置旨在防止意外更改系统。在服务器的 iDRAC IP 地址之前通过锁定图像表示系统锁定模式状态。

- 如果在该系统上已启用该设置，则会随服务器的 iDRAC IP 显示锁定图像。
- 如果在该系统上已禁用该设置，则会随服务器的 iDRAC IP 显示解除锁定图像。

有关 iDRAC 系统锁定模式的更多信息，请参阅 iDRAC 说明文件，网址：[dell.com/support](http://dell.com/support)。

**注：**对于第 14 代 PowerEdge 服务器，确保从 iDRAC 控制台中手动禁用受管主机的系统锁定模式设置。

通过使用 **Configuration and Deployment (配置和部署)** 页面，执行以下任务：

- [查找服务器](#)
- 刷新页面以查看更新的信息
- [从 OMIMSSC 删除服务器](#)
- [与已注册的 MSSC 同步。](#)
- [解决同步错误](#)
- [分配操作模板和运行操作模板合规性。](#)
- [部署操作模板](#)
- 将主机服务器关联到群集组以及服务器所属的机箱。
- [启动 iDRAC 控制台。](#)

**注：**如果服务器不属于机箱，则 **Chassis Service Tag (机箱服务标签)** 将显示空白。

**注：**如果主机服务器属于某个群集，要将服务器关联到其群集组以及了解机箱信息，请参阅 **Cluster FQDN (群集 FQDN)** 和 **Chassis Service Tag (机箱服务标签)** 列。

**注：**要使用在旧版 OMIMSSC 设备中查找到的服务器，请重新查找服务器。

**注：**以授权管理员身份登录 OMIMSSC 时，您可以查看所有主机服务器和非特定于此用户的未分配的服务器。因此，确保您拥有所需的权限，然后再在服务器上执行任何操作。

**注：**如果服务器符合操作模板要求，则会针对分配的操作模板显示带对勾的绿色方框。

**注：**如果服务器不符合操作模板的要求，则会针对分配的操作模板显示红色警告消息。

要查看服务器，请执行以下操作：

在 OMIMSSC 控制台扩展中，单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**。

**注：**已注册的 MSSC 中现有的所有服务器组都将列在 OMIMSSC 中，因为此页面并非特定于用户。请确保您拥有访问权限以在这些服务器上执行任何操作。

查找到的所有服务器或者与已注册 MSSC 的同步的所有服务器都列在 **Unassigned Servers (未分配的服务器)** 或 **Hosts (主机)** 选项卡下。

# 查找服务器并与 MSSC 控制台同步

查找是指以下流程：将受支持的 PowerEdge 裸机服务器或主机服务器添加到 OMIMSSC 中，然后与 MSSC 控制台，以允许将主机服务器从 SCCM 或 SCVMM 控制台添加到 OMIMSSC 中。

## 主题：

- [关于参考服务器配置](#)
- [在 OMIMSSC 中查找服务器](#)
- [适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找](#)
- [适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找](#)
- [受管系统的系统要求](#)
- [使用自动查找功能查找服务器](#)
- [使用手动查找功能查找服务器](#)
- [将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCCM 同步](#)
- [将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCVMM 同步](#)
- [与已注册的 MSSC 同步](#)
- [解决同步错误](#)
- [从 OMIMSSC 删除服务器](#)
- [启动 iDRAC 控制台](#)

## 关于参考服务器配置

服务器配置了首选引导顺序、BIOS、RAID 设置、硬件配置、固件更新属性和操作系统参数，理论上统称为参考服务器配置。通过捕获操作模板中的这些设置查找参考服务器，并且跨具有相同硬件配置的不同服务器进行复制。

## 在 OMIMSSC 中查找服务器

您可以在 OMIMSSC 中查找主机和未分配的服务器查找到的服务器的信息保存在 OMIMSSC 数据库中。

查找服务器后，请考虑以下要点：

- 查找到的服务器将添加到 OMIMSSC 的 **Configuration and Deployment (配置和部署)** 页面中 **Hosts (主机)** 或 **Unassigned (已取消分配)** 选项卡下。
- 当查找到的服务器中包含与 OMIMSSC 配合使用的受支持的 LC 固件、iDRAC 和 BIOS 版本时，则查找到的服务器将标记为与硬件兼容。有关所支持版本的信息，请参阅 *OpenManage Integration for Microsoft System Center Release Notes* (OpenManage Integration for Microsoft System Center 版本说明)。
- 查找到的服务器将占用许可证。  
**License Center (许可证中心)** 页面中 **Licensed Nodes (许可的节点)** 计数随着查找到的服务器数量增加而减少。
- 当您查找到的 PowerEdge 服务器并在其上部署操作系统时，服务器已存在于 SCCM 或 SCVMM 控制台中，则服务器将在启动了查找作业的 OMIMSSC 控制台扩展中 **Hosts (主机)** 选项卡下列为主机服务器。
  - 如果主机是一个模块化服务器，则还会在 **Configuration and Deployment (配置和部署)** 页面显示包含服务器的机箱的服务标签。
- 当您查找到的 SCCM 或 SCVMM 中未列出的 PowerEdge 服务器时，该服务器将在所有已注册的 OMIMSSC 控制台扩展中的 **Unassigned (未分配)** 选项卡下列为未分配的服务器。

您可以通过以下方法，使用其 iDRAC IP 地址查找 Dell EMC 服务器：

- [自动查找](#)
- [手动查找](#)

# 适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找

查找服务器后，服务器将添加到以下 SCCM 预定义组或集合之一 — **All Lifecycle Controller Lifecycle Controller Servers collection** and **Import Dell Server collection** — 在 **Device Collections (设备集合)** 下创建。

如果 SCCM 没有查找到的服务器，或者 SCCM 中没有预定义的组或集合，则会创建预定义的集合并且查找到的服务器将添加到相应的组中。

**注:** 当查找到的服务器中包含与 OMIMSSC 配合使用所需的受支持的 LC 固件、iDRAC 和 BIOS 版本时，则查找到的服务器将标记为与硬件兼容。有关受支持版本的信息，请参阅 *OpenManage Integration for Microsoft System Center Release Notes (OpenManage Integration for Microsoft System Center 版本说明)*。

# 适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展中的服务器查找

您可以在适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展中查找 hyper-V 主机、模块化 hyper-V 主机和未分配的服务器。

**注:** 如果主机是群集的一部分，则将会显示该群集的完全限定域名 (FQDN)。

## 受管系统的系统要求

受管系统是使用 OMIMSSC 管理的系统。要使用适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展或适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展查找服务器，以下是需要满足的系统要求：

- 适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展在第 11 代和更高版本的 PowerEdge 服务器上支持模块化和整体化服务器型号。
- 适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展在第 11 代和更高版本的 PowerEdge 服务器上支持模块化、整体化和塔式服务器型号。
- 对于源配置和目标配置，使用相同类型的磁盘 - 仅使用固态硬盘 (SSD)、SAS 或串行 ATA (SATA) 驱动器。
- 对于成功的硬件配置文件 RAID 克隆，目标系统使用的磁盘大小和数量可以等于或大于源中存在的磁盘。
- 不支持 RAID 分片式虚拟磁盘。
- 不支持带共享 LOM 的 iDRAC。
- 不支持在外部控制器上配置 RAID。
- 在受管系统中启用重新启动时收集系统资源清册 (CSIOR)。有关详情，请参阅 iDRAC 说明文件。

## 使用自动查找功能查找服务器

要自动查找服务器，将 PowerEdge 服务器连接到网络，然后打开 OMIMSSC 的服务器。使用 iDRAC 的远程启用功能，OMIMSSC 可自动查找未分配的 Dell EMC 服务器。OMIMSSC 可作为预配置服务器，并使用 iDRAC 参考自动查找 Dell EMC 服务器。

1. 在 OMIMSSC 中，创建设备类型凭据配置文件（通过指定 iDRAC 凭据并将其标记为默认的 Dell EMC 服务器）。有关详情，请参阅 [创建凭据配置文件](#)。

2. 要自动查找 Dell EMC 服务器，请执行以下任务：

- a. 禁用 iDRAC 中的现有管理员帐户。

**注:** 如果自动查找失败，建议您通过具有操作员权限的来宾用户帐户登录到 iDRAC。

- b. 要启用目标服务器自动查找，在 **iDRAC Settings (iDRAC 设置)** 中，从 **Remote Enablement (远程启用)** 下，为 **Enable Auto-Discovery (启用自动发现)** 功能选择 **Enabled (已启用)** 选项。
- c. 启用自动查找后，提供资源调配服务器的 IP 地址（安装了 OMIMSSC 的服务器的 IP 地址），然后重新启动服务器。

## 使用手动查找功能查找服务器

您可以使用 IP 地址或 IP 范围手动查找 PowerEdge 服务器。要查找服务器，请提供 iDRAC IP 地址和服务器的设备类型凭据。使用 IP 范围查找服务器时，请通过包括起始和结束范围指定 IP (IPv4) 范围（子网内）。

1. 在 OMIMSSC 控制台中，执行以下操作之一：

- 在仪表板中，单击 **Discover Unassigned Servers (查找未分配服务器)**。
- 在导航窗格中，单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**，然后单击 **Discover (查找)**。

2. 在 **Discover (查找)** 页面中, 选择所需选项:
  - **Discover Using an IP Address (使用 IP 地址查找)** — 使用 IP 地址查找服务器。
  - **Discover Using an IP Range (使用 IP 范围查找)** — 查找某个 IP 范围内的所有服务器。
3. 选择设备类型凭据配置文件, 或单击 **Create New (新建)** 以创建设备类型凭据配置文件。选定的配置文件将应用于所有服务器。
4. 在 **Dell iDRAC IP address (Dell iDRAC IP 地址)** 中, 提供您要查找的服务器的 IP 地址。
5. 在 **Discover Using an IP Address or IP Address Range (使用 IP 地址或 IP 地址范围查找)** 中, 执行以下任意操作:
  - 在 **IP Address Start Range (IP 地址开始范围)** 和 **IP Address End Range (IP 地址结束范围)** 中, 提供您想要包括的 IP 地址范围, 即开始和结束范围。
  - 如果您想要排除某个 IP 地址范围, 选择 **Enable Exclude Range (启用排除范围)**, 并在 **IP Address Start Range (IP 地址开始范围)** 和 **IP Address End Range (IP 地址结束范围)** 中, 提供您想要排除的范围。
6. 提供一个唯一的作业名称, 然后单击 **Finish (完成)**。
7. (可选) 要跟踪此作业, 选择 **Go to the Job List (转至作业列表)** 选项。  
将会显示 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)** 页面。展开查找作业以查看 **Running (正在运行)** 选项卡中作业的进度。

## 将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCCM 同步

您可以将所有 PowerEdge 服务器 (主机和未分配的服务器) 从 SCCM 同步到 OMIMSSC。

将 PowerEdge 服务器与 OMIMSSC 控制台扩展和已注册的 SCCM 或 SCVMM 进行同步之前, 确保满足以下要求:

- 需要服务器的默认 iDRAC 凭据配置文件详情。
- 更新 **Dell Default Collection (Dell 默认集合)**, 然后将 OMIMSSC 与 SCCM 同步。如果在 SCCM 中查找到未分配的服务器, 则将其添加到 **Import Dell server collection (导入 Dell 服务器集合)**。要将此服务器添加到 **Dell Default Collection (Dell 默认集合)** 中, 则将服务器的 iDRAC IP 地址添加到 OOB 页面中。

将 OMIMSSC 与 SCCM 同步后, 如果 SCCM 中没有服务器, 则在 **Device Collections (设备集合)** 下创建 **All Dell Lifecycle Controller Servers (所有 Dell Lifecycle Controller 服务器)** 集合和 **Import Dell server (导入 Dell 服务器)** 集合, 并且服务器将添加到相应的组。

## 将 OMIMSSC 控制台扩展与已注册的 SCVMM 同步

您可以在 SCVMM 控制台将所有 Dell EMC Hyper-V 主机、Hyper-V 主机群集、模块化 Hyper-V 主机和未分配的服务器与适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展同步。此外, 您可以在同步后获得服务器的最新固件资源清册信息。

同步 OMIMSSC 与 SCVMM 之前, 请考虑以下要点:

- 同步操作使用服务器的默认 iDRAC 凭据配置文件详细信息。
- 如果主机服务器的 Baseboard Management Controller (BMC) 未配置 iDRAC IP 地址, 则无法将主机服务器与 OMIMSSC 同步。因此, 请在 SCVMM 中配置 BMC (有关详情, 请参阅 MSDN 文章, 网址: [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)), 然后将 OMIMSSC 与 SCVMM 同步。
- SCVMM R2 支持环境中的大量主机, 因此同步操作是运行时间较长的任务。同步流程如下:
  - SCVMM 环境中列出的主机被添加到 OMIMSSC 设备中的 **Hosts (主机)** 选项卡。
  - 如果某个服务器列为未分配服务器并将其手动添加至 SCVMM, 则在同步后, 该服务器被添加到 OMIMSSC 设备中的 **Hosts (主机)** 选项卡。
  - 如果主机服务器属于 Hyper-V 群集, 则群集的详细信息在 **Hosts (主机)** 选项卡中可用。主机服务器将添加或移至群集更新组, 并且您可以在 **Maintenance Center (维护中心)** 页面中查看此信息。
  - 如果主机是一个模块化服务器, 则包含模块化服务器的机箱的服务标签也会添加到 **Hosts (主机)** 选项卡。如果模块化服务器不属于 Hyper-V 群集, 则主机服务器将添加或移至群集更新组, 并且您可以在 **Maintenance Center (维护中心)** 页面中查看此信息。
  - 在 **Hosts (主机)** 选项卡中将更新对主机资源清册详细信息做出的所有更改, 例如主机名、iDRAC IP 地址、内存、群集成员身份等。
  - 如果提供了默认更新源, 则将固件资源清册与更新源进行比较, 并将最新信息添加到更新组中。

## 与已注册的 MSSC 同步

在 OMIMSSC 中，单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**，然后单击 **Synchronize with OMIMSSC (与 OMIMSSC 同步)**，以将已注册的 MSSC 中列出的所有主机与 OMIMSSC 设备同步。

## 解决同步错误

将列出没有与 OMIMSSC 同步的服务器及其 iDRAC IP 地址和主机名。

**i 注:** 因凭据无效、iDRAC IP 地址、连接或其他问题等无法同步的所有服务器；确保先解决问题，然后再进行同步。

**i 注:** 重新同步过程中，从已注册的 MSSC 环境中被删除的主机服务器将移至 OMIMSSC 控制台扩展中的 **Unassigned Servers (取消分配的服务器)** 选项卡。如果服务器已淘汰，则从取消分配的服务器列表中移除该服务器。

要重新同步服务器与凭据配置文件的问题：

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**，然后单击 **Resolve Sync Errors (解决同步错误)**。
2. 选择用于重新同步的服务器，然后选择凭据配置文件，或者要创建凭据配置文件，单击 **Create New (新建)**。
3. 提供作业名称，如有必要，选择 **Go to the Job List (转至作业列表)** 选项，以便在作业提交后自动查看作业状态。
4. 单击 **Finish (完成)** 提交作业。

## 从 OMIMSSC 删除服务器

您删除某个服务器后，所占用的许可证将被释放。

您可以根据以下标准，删除 OMIMSSC 中列出的服务器：

- 未分配的服务器列在 **Unassigned servers (未分配的服务器)** 选项卡中。
- 如果您删除了在已注册的 SCCM 或 SCVMM 中配置且存在于 OMIMSSC 中的 **Hosts (主机)** 选项卡下的主机服务器，则首先删除 SCCM 或 SCVMM 中的主机，然后从 OMIMSSC 中删除服务器。

1. 在 OMIMSSC 控制台中，单击 **Configuration and deployment (配置和部署)**：
  - 要删除未分配的服务器 — 在 **Unassigned Servers (未分配的服务器)** 选项卡，选择服务器，然后单击 **Delete (删除)**。
  - 要删除主机服务器 — 在 **Host Servers (主机服务器)** 选项卡中，选择服务器，然后单击 **Delete (删除)**。
2. 在确认对话框中，单击 **Yes (是)**。

## 启动 iDRAC 控制台

在 **Configuration and Deployment (配置和部署)** 中，单击 **Unassigned Servers (未分配的服务器)** 或 **Hosts (主机)** 选项卡中服务器的 iDRAC IP 地址。

**i 注:** 如果使用 Windows 2012 操作系统和 iDRAC 2.40.40.40 或更高的固件版本，请基于网络浏览器启用 TLS 1.1 及更高版本支持以启动 iDRAC 控制台。

# OMIMSSC 许可

OMIMSSC 有两种许可证类型：

- 评估许可证 — 这是试用版本的许可证，其中包含适用于五台服务器（主机或未分配）的评估许可证，将在安装后自动导入。此选项仅适用于 Dell EMC 第 11 代和更高版本的服务器。
- 生产许可证 — 您可以从 Dell EMC 购买生产许可证，可由 OMIMSSC 管理任意数量的服务器。此许可证包括产品支持和 OMIMSSC 设备更新。

购买许可证后，.XML 文件（许可证密钥）可通过 Dell Digital 商店下载。如果您无法下载许可证密钥，请转至 [www.dell.com/support/softwarecontacts](http://www.dell.com/support/softwarecontacts) 找到您的产品对应的区域 Dell 支持电话号码，联系 Dell 支持部门。

您可以使用一个许可证文件在 OMIMSSC 中查找服务器。如果在 OMIMSSC 中查找到一台服务器，则使用一个许可证。如果删除一台服务器，就释放一个许可证。OMIMSSC 的活动日志中针对以下活动记录一个条目：

- 导入许可证文件
- 从 OMIMSSC 中删除服务器并且许可证被释放。
- 查找到一台服务器后，则占用一个许可证。

从试用版许可证升级到生产许可证后，评估许可证被生产许可证覆盖。**Licensed Nodes（许可节点）** 计数等于购买的生产许可证的数量。

**主题：**

- [上载许可证之后的选项](#)
- [强制执行措施](#)
- [将许可证导入 OMIMSSC](#)
- [查看许可证详细信息](#)

## 上载许可证之后的选项

以下是 OMIMSSC 中支持的许可证功能的选项

### 新购买过程中的许可证文件

下单订购新许可证时，Dell 将发送电子邮件确认订单，并且您可以从 Dell 数字商店下载新的许可证文件。许可证采用 .xml 格式。如果许可证是 .zip 格式，则从 .zip 文件提取许可证 .xml 文件，然后再上载。

### 堆叠许可证

您可以堆叠多个生产许可证以将支持的服务器的数量增加到要上载的许可证中的服务器总和。评估许可证不能堆叠。受支持的服务器的数量无法通过堆叠增加，并且需要使用多个设备。

如果已上载多个许可证，则上载最后一个许可证时，支持的服务器的数量是许可证中服务器的总和。

### 更换许可证

如果您的订单出现问题，或当您尝试上载修改或损坏的文件时，则会显示一条相同的错误信息。您可以从 Dell 数字商店请求另一个许可证文件。您收到更换许可证后，更换许可证中与包含以前的许可证相同的授权 ID。您上载更换许可证时，如果已上载具有相同授权 ID 的许可证，则会更换该许可证。

### 重新导入许可证

如果您尝试导入相同的许可证文件，则会显示错误消息。购买新许可证，并导入新的许可证文件。

## 导入多个许可证

您可以导入多个具有不同的授权 ID 的许可证文件，以增加在 OMIMSSC 中查找和维护的服务器数量。

## 强制执行措施

### 升级许可证

允许您使用 OMIMSSC 与所有受支持的服务器代际的现有许可证文件。如果许可证文件不支持最新服务器代际，则购买新的许可证。

### 评估许可证

当评估许可证过期时，多个关键功能将停止工作，并显示一条错误消息。

## 在服务器查找后在 OMIMSSC 中占用许可证

当您尝试添加主机或查找裸机服务器时，在以下情况下，系统会警告您其使用情况并建议您购买新许可证：

- 如果获得许可证的服务器的数量超过购买的许可证数量
- 如果您已查找到的服务器等于购买的许可证数量
- 如果您已超过购买的许可证数量，则您获得宽限许可证。
- 如果您已超过购买的许可证数量以及所有宽限许可证。

**注：**宽限许可证是购买的许可证总数的 20%。因此，您可以在 OMIMSSC 中使用的实际许可证数量是所购买的许可证和宽限许可证之和。

## 将许可证导入 OMIMSSC

购买许可证后，通过执行以下步骤将其导入 OMIMSSC：

1. 在管理门户中，单击 **License Center (许可证中心)**。
2. 单击 **Import License (导入许可证)** 并浏览以选择从 Dell 数字商店下载的许可证文件。

**注：**您只能导入有效的许可证文件。如果文件已损坏或被篡改，则会显示相应的错误消息。再次从 Dell 数字商店下载文件，或联系 Dell 代表以获取有效的许可证文件。

## 查看许可证详细信息

1. 打开浏览器，并提供 OMIMSSC 设备 URL。  
此时将显示 OMIMSSC 管理员门户登录页面。
2. 单击**许可证中心**。

页面显示以下信息：

**许可证摘要**—显示 OMIMSSC 的许可证详细信息。

- **许可的节点**—已购买的许可证总数
- **正在使用的节点**—已查找到并已使用许可证的服务器数量
- **可用节点**—您可以在 OMIMSSC 中查找到的剩余许可的节点。

**管理许可证**—显示导入的每个许可证文件以及详细信息，如授权 ID、产品说明、导入许可证文件的日期、许可证文件的有效开始日期，以及许可证支持的所有服务器代系的列表。

# 操作模板

操作模板可在 MSSC 环境中为 PowerEdge 服务器部署操作系统和更新固件版本。

您可以从参考服务器捕获完整服务器配置，然后配置硬件配置、在操作模板中设置固件更新属性和操作系统参数，以及跨服务器部署该模板。此外，您可以根据分配的操作模板选中服务器合规性状态，并在摘要页面中查看差异。有关参考服务器的信息，请参阅[关于参考服务器配置](#)。

下表列出了操作模板支持的所有功能：

**表. 4: OMIMSSC 的功能**

组件	配置和部署	固件更新	查看资源清册	操作模板合规性状态
BIOS	是	是	是	是
iDRAC	是	是	是	是
NIC/CNA	是	是	是	是
RAID	是	是	是	是
FC	是	是	是	是
Windows	是	—	否	—
RHEL	是	—	否	—
ESXI	是	—	否	—

部署操作模板之前，请考虑以下要点：

- 如果您选择配置的任何硬件组件（BIOS、RAID NIC/CNA、FC 或 iDRAC），请确保您选择相同型号的服务器。
- 如果您选择固件组件，您可以跨任何服务器更新固件。

**主题：**

- [准备部署](#)
- [管理操作模板](#)

## 准备部署


部署操作模板之前，创建 WinPE 映像、任务序列和操作模板。

### 创建 WinPE ISO 映像

为每个 Windows 预安装环境 (WinPE) 更新分配了唯一的作业名称。需要预执行环境 (PXE) 服务器才能创建 WinPE ISO 映像。从 WinPE 映像和 Dell OpenManage 部署工具包 (DTK) 创建 WinPE ISO。创建 WinPE ISO 映像后，请停止 PXE 服务器。请确保在 Lifecycle Controller 中安装与操作系统相关的驱动程序包。在使用最新的 DTK 版本创建 WinPE ISO 映像时，请使用 DTK 文件的 WinPE 版本。DTK 文件中包含您在其上部署操作系统的服务器所需的必备固件版本。

**注：** 在使用最新的 DTK 版本创建 WinPE ISO 映像时，请使用 **Dell OpenManage Deployment Toolkit for Windows** 文件。Dell OpenManage Deployment Toolkit for Windows 文件中包含您在其上部署操作系统的系统所需的必备固件版本。使用最新版本的文件，不要使用 **Dell OpenManage Deployment Toolkit Windows Driver Cabinet** 文件进行 WinPE 更新。

1. 将 PXE 服务器添加到 OMIMSSC 设备。
2. 添加 PXE 服务器后，将 boot.wim 文件从 PXE 服务器复制到适用于 SCVMM 的 OMIMSSC IG 共享 WIM 文件夹。boot.wim 位于以下路径：C:\RemoteInstall\DCMgr\Boot\Windows\Images


 **注:** 请勿更改 boot.wim 文件的文件名。

## 解压缩 DTK 驱动程序

DTK 是自解压可执行文件。

要使用 DTK，请执行以下操作：

1. 双击 DTK 可执行文件。
2. 要解压缩 DTK 驱动程序，请选择该文件夹，例如 C:\DTK501。
3. 将解压缩的 DTK 文件夹复制到 IG 的 DTK 共享文件夹。例如，\\OMIMSSC IG Share\DTK\DTK501

 **注:** 如果要从 SCVMM SP1 升级至 SCVMM R2，则请升级至 Windows PowerShell 4.0。创建 WinPE ISO 映像。

## 更新 WinPE 映像


1. 在 OMIMSSC 中，在 **Image Source (映像源)** 下为 **Custom WinPE Image Path (自定义 WinPE 映像路径)** 选择 **WinPE Update (WinPE 更新)**，提供 WinPE 映像路径。  
例如，\\OMIMSSC IG Share\WIM\boot.wim。
2. 在 **DTK Path (DTK 路径)** 下，为 **DTK Drivers Path (DTK 驱动程序路径)** 提供 Dell Deployment Toolkit 驱动程序的位置。  
例如，\\OMIMSSC IG Share\DTK\DTK501
3. 提供以下文件中的任意一种：
  - 提供 SCCM 的 WIM 文件名。
  - 提供 SCVMM 的 ISO 文件名。
4. 要查看作业列表，请选择 **Go to the Job List (转至作业列表)**。  
为每个 Windows 预安装环境 (WinPE) 更新分配了唯一的作业名称。
5. 单击 **更新**。  
在 \\OMIMSSC IG Share\ISO 下创建了具有前面步骤所提供名称的 WinPE ISO。

## 任务序列

使用任务序列以捕获操作系统映像，或在 SCCM 控制台上部署操作系统。

创建操作模板之前，建议您完成以下前提条件。

- 在 Configuration Manager 中，确保已查找到系统且该系统位于 **Assets and Compliance (资产和合规性) > Device Collections (设备集合) > All Dell Lifecycle Controller Servers (所有 Dell Lifecycle Controller 服务器)** 下。有关详情，请参阅[服务器查找](#)。
- 在系统上安装最新 BIOS 版本。
- 在系统上安装最新版本的 Lifecycle Controller。
- 在系统上安装最新版本的 iDRAC 固件。

 **注:** 始终使用管理员权限启动 Configuration Manager 控制台。

## 创建任务序列

您可以使用两种方式创建任务序列以用于服务器配置：

- 使用 OMIMSSC 部署模板创建 Dell 特定的任务序列。
- 创建自定义任务序列。

不管命令是否成功，任务序列都会继续执行下一个任务序列步骤。

## 创建 Dell 特定的任务序列

要使用 **OMIMSSC 服务器部署模板** 创建 Dell 特定的任务序列，请执行以下操作：

1. 启动 Configuration Manager。  
将显示 Configuration Manager Console (Configuration Manager 控制台) 屏幕。
2. 在左侧窗格中, 依次选择 **Software Library (软件库)** > **Overview (概览)** > **Operating Systems (操作系统)** > **Task Sequences (任务序列)**。
3. 右键单击 **Task Sequences (任务序列)**, 然后单击 **OMIMSSC Server Deployment (OMIMSSC 服务器部署)** > **Create OMIMSSC Server Deployment Template (创建 OMIMSSC 服务器部署模板)**。  
将显示 **OMIMSSC Server Deployment Task Sequence Wizard (OMIMSSC 服务器部署任务序列向导)**。
4. 在 **Task Sequence Name (任务序列名称)** 字段中输入任务序列的名称。
5. 从下拉列表中选择要使用的引导映像。  
**注:** 建议使用创建的 Dell 自定义引导映像。
6. 在 **Operating System Installation (操作系统安装)** 下面, 选择操作系统安装类型。提供的选项包括:
  - **Use an OS WIM image (使用操作系统 WIM 映像)**
  - **Scripted OS install (脚本式操作系统安装)**
7. 从 **Operating system package to use (要使用的操作系统软件包)** 下拉式菜单中选择操作系统软件包。
8. 如果您拥有一个包含 **unattend.xml** 的软件包, 则从 **Package with unattend.xml info (包含 unattend.xml 信息的软件包)** 菜单中选择该软件包。否则请选择 **<do not select now> (<现在不要选择>)**。
9. 单击 **创建**。  
此时将显示 **Task Sequence Created (已创建任务序列)** 窗口, 其中包含您创建的任务序列的名称。
10. 在随后显示的确认消息框中单击 **Close (关闭)**。

## 创建自定义任务序列

1. 启动 Configuration Manager。  
将显示 Configuration Manager Console 控制台屏幕。
2. 在左侧窗格中, 依次选择 **Software Library (软件库)** > **Overview (概览)** > **Operating Systems (操作系统)** > **Task Sequences (任务序列)**。
3. 右键单击 **Task Sequences (任务序列)**, 然后单击 **Create Task Sequence (创建任务序列)**。  
将显示 **Create Task Sequence Wizard (创建任务序列向导)**。
4. 选择 **Create a new custom task sequence (创建新自定义任务序列)** 并单击 **Next (下一步)**。
5. 在 **Task sequence name (任务序列名称)** 文本框中输入任务序列的名称。
6. 浏览到已创建的 Dell 引导映像, 然后单击 **Next (下一步)**。  
将显示 **Confirm the Settings (确认设置)** 屏幕。
7. 查看您的设置, 并单击 **Next (下一步)**。
8. 在随后显示的确认消息框中单击 **Close (关闭)**。

## 编辑任务序列

**注:** 在 SCCM 2016 上编辑任务序列时, 丢失的对象参考消息不会列出 **Setup windows and ConfigMgr** 软件包。添加软件包, 然后保存任务序列。

1. 启动 Configuration Manager。  
将显示 Configuration Manager 屏幕。
2. 在左侧窗格中, 依次选择 **Software Library (软件库)** > **Operating Systems (操作系统)** > **Task Sequence (任务序列)**。
3. 右键单击要编辑的任务序列, 然后单击 **Edit (编辑)**。  
将显示 **Task Sequence Editor (任务序列编辑器)** 窗口。
4. 单击 **Add (添加)** > **Dell Deployment (Dell 部署)** > **Apply Drivers from Dell Lifecycle Controller (从 Dell Lifecycle Controller 应用驱动程序)**。  
将加载 Dell 服务器部署的自定义操作。现在, 您可以对任务序列进行更改。

**注:** 第一次编辑任务序列时, 将显示错误消息 **Setup Windows and Configuration Manager (设置 Windows 和 Configuration Manager)**。要解决此错误, 创建并选择 **Configurations Manager Client Upgrade** 软件包。有关创建软件包的更多信息, 请参阅 **Configuration Manager 说明文件**, 网址: [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)。

## 创建 Lifecycle Controller 引导介质

使用此功能，从任务序列介质创建零接触部署引导介质。

**注：**此功能仅用于适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展。

1. 启动 OMIMSSC，然后单击 **Boot Media Creation (创建引导介质)**。
2. 在 **Image Source (映像源)** 中，提供包含操作系统映像的 ISO 文件。  
有关详情，请参阅[创建任务序列介质可引导 ISO](#)。
3. 在 **Output File (输出文件)** 中，提供 ISO 文件的名称，该文件是无人值守的 ISO 文件。
4. (可选) 要在作业启动后浏览到 **Jobs and logs (作业和日志)** 页面，选择 **Go to the Job List (转至作业列表)** 复选框。
5. 单击 **Update (更新)**，以将输出文件保存到 ISO 共享。

## 设置 Lifecycle Controller 引导介质的默认共享位置

要设置 Lifecycle Controller 引导介质的默认共享位置：

1. 在 Configuration Manager 中选择 **Administration (管理) > Site Configuration (站点配置) > Sites (站点)**
2. 右键单击 **<站点服务器名称>** 并选择 **Configure Site Components (配置站点组件)**，然后选择 **Out of Band Management (带外管理)**。  
将显示带外管理组件属性窗口。
3. 单击 **Lifecycle Controller** 选项卡。
4. 在 **自定义 Lifecycle Controller 引导介质的默认共享位置** 下，单击 **修改** 以修改自定义 Lifecycle Controller 引导介质的默认共享位置。
5. 在 **Modify Share Information (修改共享信息)** 窗口中，输入新的共享名称和共享路径。
6. 单击 **OK (确定)**。

## 创建任务序列介质可引导 ISO

1. 在 **Software Library (软件存储库)** 下的 Configuration Manager 中，右键单击 **Task Sequences (任务序列)**，然后选择 **Create Task Sequence Media (创建任务序列介质)**。

**注：**

- 启动该向导前，应确保在所有分发点管理并更新引导映像。
- OMIMSSC：OMIMSSC 不支持使用独立介质法来创建任务序列介质。

2. 从 **任务序列介质向导** 中选择 **可引导介质**，并单击 **下一步**。
3. 选择 **CD/DVD 设置**，单击 **浏览**，并选择保存 ISO 映像的位置。
4. 单击 **Next (下一步)**。
5. 清除 **用密码保护介质** 复选框，并单击 **下一步**。
6. 浏览并选择 **PowerEdge server Deployment Boot Image (PowerEdge 服务器部署引导映像)**。

**注：**仅使用通过 DTK 创建的引导映像。

7. 从下拉式菜单中选择分发点，并选中 **显示子站点分发点** 复选框。
8. 单击 **Next (下一步)**。  
摘要屏幕显示任务序列介质信息。
9. 单击 **Next (下一步)**。  
将显示进度条。
10. 完成后关闭向导。

## 适用于部署非 Windows 操作系统

在目标系统上部署非 Windows 操作系统时，确保记住以下要点：

- 非 Windows ISO 文件在网络文件系统版本 (NFS) 或通用 Internet 文件系统 (CIFS) 共享（具有读取和写入访问权限）中可用。

- 确认目标系统上的虚拟磁盘可用。
- 部署 ESXi OS 后，服务器移动到 SCCM 中的 **Managed Lifecycle Controller (ESXi)** 集合。
- 部署任何非 Windows 操作系统后，服务器移动到 **Default Non-Windows Host Update Group** (默认的非 Windows 主机更新组)。
- 建议将网络适配器连接到部署操作系统所在服务器上的网络端口。

## 管理操作模板

您可以在 OMIMSSC 中创建、编辑和删除操作模板。

## 创建操作模板

创建操作模板之前，确保您完成以下任务：


- 使用 **Discovery (查找)** 页面查找参考服务器。有关详情，请参阅[使用手动查找来查找服务器](#)。
- (可选) 创建更新源。有关详情，请参阅[创建更新源](#)。
- (可选) 在适用于 SCCM 的 OMIMSSC 中：
  - 创建任务序列。  
有关详情，请参阅[创建任务序列](#)。
  - 对于非 Windows 操作系统部署，有一个设备类型凭据配置文件。有关详情，请参阅[创建凭据配置文件](#)。
  - 创建无人值守引导介质。有关详情，请参阅[创建 LC 引导介质](#)。
- (可选) 在适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 中：
  - 创建虚拟机监控程序配置文件。有关创建虚拟机监控程序配置文件的信息，请参阅[创建虚拟机监控程序配置文件](#)。
  - 对于 Windows 部署，有一个设备类型凭据配置文件。有关详情，请参阅[创建凭据配置文件](#)。

您可以通过捕获参考服务器的配置来创建操作模板。捕获配置后，您可以直接保存模板，或根据需要编辑更新源的属性、硬件配置和 Windows 组件。现在您可以保存模板，可用于其他 PowerEdge 同类服务器。

1. 在 OMIMSSC 中，执行以下任一操作以打开操作模板：
  - 在 OMIMSSC 仪表板中，单击 **Create Operational Template (创建操作模板)**。
  - 在导航窗格中，单击 **Profiles (配置文件) > Operational Template (操作模板)**，然后单击 **Create (创建)**。

此时将显示**操作模板**向导。

2. 提供模板的名称和说明。另外，提供参考服务器的 IP 地址，然后单击 **Next (下一步)**。

 **注：**您可以通过 iDRAC 2.0 和更高版本捕获参考服务器的配置。

3. 在 **Server Components (服务器组件)** 中，单击组件以查看可用的属性及其值。

组件如下所示：

- 固件更新
  - 硬件组件，即 RAID、NIC 和 BIOS
  - 操作系统 — 选择 Windows、ESXi 或 RHEL
4. (可选) 编辑可用属性的值 (如果有必要)。
  5. 选择每个组件的复选框，因为在已捕获的所有配置上应用操作模板时，仅应用所选组件的选定组件配置。  
在**操作系统**组件中，根据您的需求执行以下任一选项中的步骤：
    - 如需在 SCCM 上部署 Windows OS，请参阅[适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件](#)。
    - 如需在 SCVMM 上部署 Windows OS，请参阅[适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件](#)。
    - OMIMSSC
    - 对于非 Windows 操作系统部署，请参阅[OMIMSSC 控制台扩展的非 Windows 组件](#)。
  6. 要保存配置文件，请单击 **Finish (完成)**。

## 适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows OS 组件

创建操作模板时，对 Windows 组件执行以下步骤：

1. 选择一个任务序列和部署方法。

**注**：仅在集合上部署的任务序列会列在下拉菜单中。

有关任务序列的信息，请参阅[任务序列](#)。

2. 选择 **Deployment method (部署方法)** 的下列选项之一：

- **Boot to network ISO (引导到网络 ISO)** — 重新引导指定的 ISO。
- **Stage ISO to vFlash and Reboot (ISO 分段至 vFlash 并重新引导)** — 将 ISO 下载到 vFlash 并重新引导。
- **Reboot to vFlash (重新引导至 vFlash)** — 重新引导至 vFlash。确保 vFlash 中存在 ISO。

**注**：要使用 **Reboot to vFlash (重新引导至 vFlash)** 选项，则在 vFlash 上创建的分区卷标名称必须是 ISOIMG。

3. (可选) 要使用网络共享中存在的映像，如果 vFlash 中存在的映像已损坏，则选择 **Use Network ISO as Fallback (将网络 ISO 用作退回)** 选项。
4. 提供一个 LC 引导介质映像文件，并 (可选) 使用 **Enable LC Drivers Injection (启用 LC 驱动程序注入)**。有关创建 LC 引导介质映像的更多信息，请参阅[创建 LC 引导介质](#)。
5. 选择操作系统所需的驱动程序。

## 适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件

创建操作模板时，对 Windows 组件执行以下步骤：

选择 **Hypervisor Profile (虚拟机监控程序配置文件)**、**Credential Profile (凭据配置文件)** 和 **Server IP from (服务器 IP 来自)**。

**注**：Host Name (主机名) 和 Server Management NIC (服务器管理 NIC) 始终是池值。

如果您选择 **Server IP from (服务器 IP 来自)** 为 **Static (静态)**，则确保您已在 SCVMM 中配置逻辑网络，并且以下字段是池值：

- 控制台逻辑网络
- IP 子网
- 静态 IP 地址

## OMIMSSC 控制台扩展的非 Windows 组件

创建操作模板时，对非 Windows 组件执行以下步骤：

选择一个非 Windows 操作系统、操作系统版本、共享文件夹的类型、ISO 文件名、ISO 文件的位置和操作系统的根帐户的密码。

(可选) 选择一个 Windows 类型的凭据配置文件，用于访问 CIFS 共享。

**Host Name (主机名)** 是池值，并且如果您禁用 DHCP 选项，则以下字段是池值：

- IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关
- 主要 DNS
- 次要 DNS

**注**：网络文件系统 (NFS) 和通用 Internet 文件系统 (CIFS) 共享类型受非 Windows OS 部署支持。

## 查看 操作模板

要查看 操作模板 模板：

在 OMIMSSC 控制台中，单击 **Profiles and Templates (配置文件和模板)**，然后单击 **Operational Template (操作模板)**。创建的所有 操作模板 模板都会列在此处。

## 编辑操作模板

您可以编辑操作模板以修改更新源、硬件配置和参考服务器的操作系统组件。

**注**：一些属性可能取决于其他属性值。如果未更新这些属性，则应用硬件配置可能会失败。因此，建议不要编辑参考配置。

**注:** 在 SCCM 2016 上编辑任务序列时, 丢失的对象参考消息不会列出 **Setup windows and ConfigMgr** 软件包。添加软件包, 然后保存任务序列。

1. 选择要修改的模板, 然后单击 **Edit (编辑)**。  
此时将显示 操作模板页面。
2. 编辑模板的名称和说明, 然后单击 **Next (下一步)**。
3. 要在 **Server Components (服务器组件)** 中查看可用的属性及其值, 请单击一个组件。
4. 如果需要, 修改可用属性的值。

**注:** 选择每个组件的复选框, 因为当应用操作模板时, 仅在目标系统上应用所选组件的配置。

**注:** 无论每个组件的复选框中所做的选择如何, 模板中都将捕获所有配置。

5. 对于操作系统组件, 根据您的要求执行以下任一任务:
  - 如需在 SCCM 上部署 Windows OS, 请参阅[适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件](#)。
  - 如需在 SCVMM 上部署 Windows OS, 请参阅[适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件](#)。
  - 对于非 Windows 操作系统部署, 请参阅[OMIMSSC 控制台扩展的非 Windows 组件](#)。
6. 要保存配置文件, 请单击 **Finish (完成)**。

## 适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件

编辑操作模板时, 执行[适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows OS 组件](#)中所述的以下步骤。

## 适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展的 Windows 组件

编辑操作模板时, 执行[适用于 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台扩展的组件](#)中所述的以下步骤。

## OMIMSSC 控制台扩展的非 Windows 组件

编辑操作模板时, 执行[OMIMSSC 控制台扩展的非 Windows OS 组件](#)中所述的以下步骤。

## 删除操作模板

要删除操作模板, 执行以下步骤:

删除操作模板之前, 确保:

- 选定的操作模板没有与任何服务器关联。如果它有相关联的服务器, 则取消分配模板, 然后删除模板。
- 没有正在运行的与操作模板关联的任何作业。

选择要删除的模板, 然后单击 **Delete (删除)**。要确认, 请单击 **Yes (是)**。

## 分配操作模板并运行操作模板合规性

为服务器分配操作模板, 然后运行操作模板合规性。仅将操作模板分配到服务器后, 您才可以查看其操作模板合规性状态。通过将模板分配到服务器, 您可以比较服务器的配置与操作模板。分配操作模板后, 合规性作业将运行, 并且在完成后显示操作模板状态。

1. 在 OMIMSSC 中, 单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**。选择所需的服务器, 然后单击 **Assign Operational Template and Run Compliance (分配操作模板并运行合规性)**。  
将显示 **Assign 操作模板 and Run Compliance (分配操作模板并运行合规性)** 页面。
2. 从 **操作模板** 下拉菜单中选择模板, 提供作业名称, 然后单击 **Assign (分配)**。  
如果服务器符合模板要求, 则会显示绿色对号。  
如果服务器是不符合模板的要求, 您只可以通过打击模板名称链接, 查看摘要报告。**操作模板 Compliance-Summary Report (操作模板合规性摘要报告)** 页面将显示模板与服务器配置之间的差异的摘要报告。  
要查看详细的报告, 请执行以下步骤:

- a. 单击 **View Detailed Compliance (查看合规性详细信息)**。在此处，将显示其属性值与分配的模板不同的组件。颜色指示操作模板合规性的不同状态。
  - 黄色 — 表示服务器的配置与模板值不匹配。
  - 红色 — 表示该组件存在于服务器上。

## 部署操作模板

您可以部署 Windows 和非 Windows 操作系统 — ESXi 和 RHEL。

**注:** 如果在第 12 代 PowerEdge 上部署 Windows 2016 OS 后，在设备管理器下出现黄色感叹号，则从 [Dell.com/support](http://Dell.com/support) 下载和安装相应的驱动程序。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Configuration and Deployment (配置和部署)**。选择您要在其上部署模板的服务器，然后单击 **Deploy 操作模板 (部署操作模板)**。将显示 **Deploy 操作模板 (部署操作模板)** 页面。
2. (可选) 要将选定模板中标记为池值的所有属性导出到 .CSV 文件，单击 **Export Pool Attributes (导出池属性)**，否则，转至步骤 3。
  - 注:** 导出池值之前，将安装了 OMIMSSC 控制台扩展的服务器的 IP 地址添加到本地内部网站点。有关在 IE 浏览器中添加 IP 地址的更多信息，请参阅[浏览器设置](#)。
  - 注:** 如果您已经导出池值，请提供 .CSV 文件中标记为池值的所有属性的所有值并保存文件。在 **Attribute Value Pool (属性值池)** 中，选择此文件以导入。
  - 注:** 确保您选择具有所有正确的属性的 .CSV 文件并且 iDRAC IP 或 iDRAC 凭据未因为模板而更改，因为在 iDRAC IP 或 iDRAC 凭据更改后作业将无法通过 OMIMSSC 进行跟踪并且会标记为失败，即使该作业在 iDRAC 中可能已成功。
  - 注:** 如果在第 12 代 PowerEdge 上部署 Windows 2016 OS 后，在设备管理器下出现黄色感叹号，则从 [Dell.com/support](http://Dell.com/support) 下载和安装相应的驱动程序。
3. 提供唯一作业名称、作业的说明，并单击 **Deploy (部署)**。要查看作业，请选择 **Go to the Job List (转至作业列表)**。

## 取消分配操作模板

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Configuration and deployment (配置和部署)**。
2. 选择要取消分配模板的服务器，然后单击 **Assign 操作模板 and Run Compliance (分配操作模板并运行合规性)**。将显示 **Assign 操作模板 and Run Compliance (分配操作模板并运行合规性)** 页面。
3. 从操作模板下拉菜单中选择 **Unassign (取消分配)**，然后单击 **Assign (分配)**。

## 集成 Dell Repository Manager (DRM)

OMIMSSC 可以与 DRM 2.2 及更高版本集成，从 OMIMSSC 设备到 DRM 提供现有服务器的服务器资源清册信息。通过使用资源清册信息，您可以在 DRM 中创建自定义存储库，并将其设置为 OMIMSSC 设备中的更新源，以在服务器或服务器组中执行固件更新作业。有关在 DRM 中创建存储库的更多信息，请参阅 *Dell Repository Manager* 文档。

**注：**升级 OMIMSSC 后，重新将 DRM 与 OMIMSSC 设备集成，以查看关于服务器的最新信息。

要使用 DRM 为 OMIMSSC 设备创建存储库，请执行以下操作：

1. 打开 **Dell Repository Manager Data Center (Dell Repository Manager 数据中心)** 版本。
2. 单击 **My Repositories (我的存储库)**，单击 **New (新建)**，然后单击 **Dell Console Integration (Dell 控制台集成)**。
3. 按以下格式输入 **URL (Rest API)**：`https:// IP address of appliance/genericconsolerepository/`，然后单击 **Next (下一步)**。
4. 提供在 OMIMSSC 设备中使用的 **UserName (用户名)** 和 **Password (密码)**，然后单击 **Ok (确定)**，再单击 **Ok (确定)**。

使用 **Maintenance Center (维护中心)** 页面，您可以导出服务器资源清册，并计划作业以升级服务器、将服务器恢复到较早的状态（通过导出其更早的配置）、应用与更换组件上的旧组件相同的配置，以及导出 LC 日志进行故障排除。

**主题：**

- [关于固件更新](#)
- [恢复](#)
- [应用固件和配置设置](#)
- [收集 LC 日志](#)
- [导出资源清册](#)

## 关于固件更新

您可以根据建议保持最新的 Dell EMC 服务器组件的固件版本。创建更新源和自定义更新组，或使用预定义的更新组以执行固件更新。您可以创建和计划固件更新作业，然后计划通知以在更新源中的新目录可用时接收来自设备的警报。针对现有的固件版本的比较报告，并提供基准版本。根据此信息，您可以创建一个资源清册文件。另外，您也可以根据更新类型筛选信息、服务器组件以及服务器型号。您只能在其硬件兼容的服务器上执行更新，因为 iDRAC 更新仅适用于最低兼容版本及更高版本。

**注：**升级到最新版本的 OMIMSSC 后，如果连接到 <ftp.dell.com> 或 <downloads.dell.com> 失败，则默认的 Dell 联机 FTP 或 Dell HTTP 更新源无法下载目录文件，因此比较报告不可用。要查看比较报告，请编辑默认的 Dell 联机 FTP 或 Dell HTTP 更新源，创建代理凭据，然后从 **Select Update Source (选择更新源)** 下拉菜单中相同内容。有关编辑更新源的更多信息，请参阅 [修改更新源](#)。

OMIMSSC 在 **Maintenance center (维护中心)** 页面中提供以下更新操作：

- Downgrade (降级) — 在更新源上有更早版本可用，可以将固件降级到该版本。
- No Action Required (无需操作) — 固件版本与存储库中的版本处于同一水平。
- No Update Available (没有可用更新) — 没有可用于该组件的固件更新。
- Upgrade - Optional (升级 - 可选) — 更新包含可选的新功能，或可选的任何特定配置升级。
- Upgrade - Urgent (升级 - 紧急) — 提供用于解决组件（如 BIOS 等）中的安全性、性能或中断性修复状况的关键更新。
- Upgrade - Recommended (升级 - 建议) — 在 OMIMSSC 中更新包含的错误修复或任何功能增强功能。此外，包含与其他固件更新相关的兼容性修复。

OMIMSSC 提供以下方法以执行固件更新：

- **Update using DRM repository (使用 DRM 存储库进行更新)** — 从设备导出已查找到的服务器的资源清册信息，以在 DRM 中准备存储库。有关导出资源清册信息的信息，请参阅 [导出资源清册](#)。
  - 在 DRM 中创建存储库后，选择相关的服务器并初始化服务器上的更新。请考虑其他因素，例如测试环境中的测试、安全更新、应用程序建议、Dell 咨询等，以准备所需的更新。有关创建存储库的更多信息，请参阅 *Dell Repository Manager* 文档，网址：[Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)。
- **Update using FTP or HTTP (使用 FTP 或 HTTP 进行更新)** — 将任何特定组件更新到 FTP 或 HTTP 站点上提供的最新更新。Dell IT 每季度准备一个存储库。
  - 与 Dell 联机目录集成 — 连接到 Dell FTP 并下载缓存目录中的目录文件（如果是 FTP 更新源），或连接到 <downloads.dell.com>（如果是 HTTP 更新源），然后将其作为参考存储库。
  - 查看与更新源之间的比较报告，选择相关服务器或服务器组件，然后在服务器上启动更新。
- **Referencing firmware inventory and comparison (参考固件资源清册和比较)** — 创建参考资源清册文件，其中包含所选服务器或服务器组的固件资源清册。之后，您可以比较设备中存在的服务器的资源清册信息与保存的参考资源清册文件。参考服务器资源清册文件中包含来自相同类型或型号的单个服务器的资源清册信息，或可以有多个不同类型或型号的服务器。

## 在服务器上应用更新

在服务器上应用更新之前，请确保满足以下条件：

- 要在服务器上执行更新，需要在 Dell 联机 FTP 或 HTTP 站点、本地 FTP 或 HTTP 站点或 Dell Repository Manager (DRM) 上提供更新源。

- 在应用更新的服务器上，需要在应用更新之前先清除 iDRAC 作业队列。
- IG 用户在所有群集节点上具有本地管理员权限。
- 对于固件存储库创建，确保从托管 OMIMSSC 的位置可以访问 FTP 服务器、不存在网络问题并且在创建固件更新作业时提供正确的凭据。

**i 注：**您可以对服务器的单个组件应用固件更新，或对整个环境应用固件更新。

**i 注：**如果没有适用于服务器或服务器组的升级或降级，则在服务器上执行固件更新不会导致服务器上的任何操作。

**i 注：**在更新组件级别信息时，如果现有固件版本与更新源上的固件版本相同，则不会对该组件执行任何操作。

**i 注：**通过创建固件更新作业，您可以在服务器或一组服务器上应用立即更新或者计划更新。为更新创建的作业将列在 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)** 页面。

**i 注：**您无法直接从 OMIMSSC 设备更新 CMC 固件；不过，您可以更新 CMC 中的模块化服务器的固件。有关更新 CMC 固件的信息，请参阅 *Dell PowerEdge M1000e Chassis Management Controller Firmware User's Guide (Dell PowerEdge M1000e Chassis Management Controller 固件用户指南)* 中的 *Updating CMC firmware (更新 CMC 固件)* 部分。有关在 VRTX 中更新 CMC 固件的信息，请参阅 *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 用户指南)* 中的 *Updating firmware (更新固件)* 部分，有关在 FX2 中更新 CMC 固件的信息，请参阅 *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 User's Guide (Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 用户指南)* 中的 *Updating firmware (更新固件)* 部分。

**i 注：**通过选择 **Allow Downgrade (允许降级)**，您可以将固件版本降级到建议的版本。如果此选项未选中，那么在组件上就不会有需要固件降级的操作。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，选择服务器或服务器组和更新源，然后单击 **Run Update (运行更新)**。
  2. 在 **Update Details (更新详细信息)** 中，提供固件更新作业的名称和说明。
  3. 在 **Schedule Update (计划更新)** 中，选择以下选项之一：
    - **Run Now (立即运行)** — 立即应用更新。
    - 选择计划将来进行固件更新的日期和时间。
  4. 选择更新方法：**Agent-free Update (无代理更新)** 或 **Agent-free Staged Update (无代理分阶段更新)**，然后单击 **Finish (完成)**。
    - **无代理分阶段更新** — 立即应用直接适用并且不需要系统重启的固件。在系统重新启动过程中应用其余的更新。通过 iDRAC 执行更新。当 iDRAC 报告更新成功时，OMIMSSC 设备假定更新成功。应用更新后，OMIMSSC 设备不与服务器交互。即使一个服务器上操作失败，整个更新作业都将会失败。
    - **无代理更新** — 固件更新是带外更新，将立即重新启动更新（如有必要）。
- i 注：**针对群集更新组的更新通过安装了 IG 的同一系统上的群集更新协调器发生。更新作业将提交至 Microsoft Cluster-Aware-Update (CAU) 功能，无论您在 **Update Method (更新方法)** 下拉菜单中选择了哪一种方法。有关详情，请参阅[使用 CAU 进行更新](#)。
- i 注：**将固件更新作业提交至 iDRAC 后，OMIMSSC 设备将与 iDRAC 交互以了解作业状态，并在管理员门户的 **Jobs and Logs (作业和日志)** 页面中提供状态更新。有时，iDRAC 不会提供有关 OMIMSSC 设备跟踪的作业的任何更新状态。OMIMSSC 设备将等待最多 6 小时，如果 iDRAC 没有任何响应，则固件更新作业状态将视为失败。

## 使用 CAU 进行更新

服务器更新通过安装了 IG 的同一系统中的群集更新协调器执行，而不是通过 iDRAC 执行。更新不采用分阶段方式并且立即应用。使用 CAU，您可以最大限度地减少任何中断或服务器停机，以允许工作负载连续可用性。因此，这并不会影响群集组提供的服务。有关 CAU 的更多信息，请参阅 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com) 上的“Cluster-Aware Updating Overview”（群集感知型更新概述）部分。

在群集更新组上应用更新之前，请检查以下项的群集就绪状态报告：

- 与更新源的连接。
- 故障转移群集的可用性。
- 确保已在所有故障转移群集节点上安装 Windows Server 2012 或 Windows Server 2012 R2 或 Windows 2016 操作系统以支持 CAU 功能。
- 未启用自动更新配置以自动在任何故障转移群集节点上安装更新。

- 启用防火墙规则以允许在故障转移群集中的每个节点上执行远程关机。
- 群集组应至少具有两个节点。
- 检查群集更新就绪状态。有关 CAU 的更多信息，请参阅 [technet.microsoft.com](https://technet.microsoft.com) 上的“Requirements and Best Practices for Cluster — Aware Updating”（关于群集感知型更新的要求和最佳做法）部分。
- 对于组件级别更新，将服务器组展开至组件级别，然后单击 **Run Update (运行更新)**。
- 对第 11 代 PowerEdge 服务器执行固件更新时，无法升级电源设备装置 (PSU) 固件版本。

**i** | **注:** 确保在报告中没有关于 CAU 方法应用过程的重大错误和警告。

有关应用更新的信息，请参阅[运行更新](#)。

## 轮询和通知

在预定义和用户选中的默认更新源中有可用的新目录时，您可以配置轮询通知以接收警报。在更新源中有新的目录文件时，通知响铃的颜色更改为橙色。要更换更新源中本地缓存的目录，请单击响铃图标。通过最新的目录更换旧的目录后，响铃颜色更改为绿色。

要设置轮询频率，请执行以下操作：

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Polling and Notification (轮询和通知)**。
2. 选择所需的轮询发生频率：
  - **Never (从不)** — 默认情况下，此选项已选中。如果选择此选项，将仅在计划的时间接收关于更新源中的新可用目录的更新一次。
  - **每周一次** — 如果选择此选项，将每周接收有关更新源中的新可用目录的更新一次。
  - **每 2 周一次** — 如果选择此选项，将每两周接收有关更新源中的新可用目录的更新一次。
  - **每月一次** — 如果选择此选项，将每月接收有关更新源中的新可用目录的更新一次。

## 更新源概述

更新源使您能够从 Dell 的更新源选择并应用更新。您可以创建、查看和管理更新源。更新源的类型支持 DRM 存储库、FTP 和 HTTP。您可以创建 DRM、HTTP 或 FTP 更新源，并将其设置为默认更新源。

更新源拥有的目录文件包含 Dell 更新（BIOS、固件、应用程序、驱动程序、驱动程序包）并提供名为 Dell 更新软件包 (DUP) 的自包含独立可执行文件。

您可以比较更新源上的资源清册信息与选定服务器或服务器组的资源清册信息，并创建基准版本。您也可以更改更新源并比较服务器或服务器组的资源清册信息与所选更新源中可用的版本信息。

建议您升级到最新的固件以使用安全性、错误修正和新功能请求。通过每季度在 Dell FTP 上发布 PDK 目录，Dell 发布以下更新：

- 服务器 BIOS 和固件
- Dell 认证的操作系统驱动程序包（用于操作系统部署）

## 预定义更新源和默认更新源

**DELL ONLINE CATALOG** 是类型 FTP 的预定义更新源，在刷新安装或升级后在 OMIMSSC 设备中提供。您不能删除或更改预定义的更新源的名称。

**DELL ONLINE HTTP CATALOG** 是默认的更新源，在刷新安装或升级后在 OMIMSSC 设备中提供。您不能删除或更改此默认更新源的名称。但是，您可以创建另一个更新源并将其标记为默认更新源。

**i** | **注:** 安装 OMIMSSC 后，添加 **DELL ONLINE CATALOG** 和 **DELL ONLINE HTTP CATALOG** 更新源东额代理详情并保存。

## 测试连接

使用 **Test Connection (测试连接)** 以验证是否可通过使用在创建更新源时设置的凭据访问更新源位置。

只有在确认可通过所提供的凭据访问目录位置之后，您才可以创建更新源。

## 设置本地 FTP

要设置本地 FTP，请执行以下操作：

1. 在本地 FTP 中创建一个与联机 FTP `ftp.dell.com` 完全相同的文件夹结构副本。
2. 从联机 FTP 下载 `catalog.xml.gz` 文件并解压缩文件。
3. 打开 `catalog.xml` 文件，将 **baseLocation** 更改为本地 FTP URL，然后使用 `.gz` 扩展名压缩该文件。例如，将 **baseLocation** 从 `ftp.dell.com` 更改为 `ftp.yourdomain.com`。
4. 将目录文件和 DUP 文件放置在本地 FTP 文件夹中，从 `ftp.dell.com` 按原样复制结构。

## 设置本地 HTTP


1. 在您的本地 HTTP 中创建与 `downloads.dell.com` 完全相同的文件夹结构副本。
2. 从联机 HTTP 的以下位置下载 `catalog.xml.gz`：`http://downloads.dell.com/catalog/catalog.xml.gz`，并解压缩文件。
3. 解压缩 `catalog.xml` 文件，将 **baseLocation** 更改为本地 HTTP URL，然后使用 `.gz` 扩展名压缩该文件。例如，将 **baseLocation** 从 `downloads.dell.com` 更改为主机名或 IP 地址，例如 `hostname.com`。
4. 将目录文件和修改后的目录文件以及 DUP 文件放置在本地 FTP 文件夹中，复制与 `downloads.dell.com` 中相同的结构。

## 查看更新源

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**。
2. 在 **Maintenance Center (维护中心)** 中，单击 **Maintenance Settings (维护设置)**，然后单击 **Update Source (更新源)**。将会显示创建的所有更新源及其说明、源类型、位置和凭据配置文件名称。

## 创建更新源

- 根据更新源类型，确保 Windows 或 FTP 凭据配置文件可用。
  - 如果您创建 DRM 更新源，那么请确保您安装并配置已安装的 DRM 并且已配置管理员角色。
1. 在 OMIMSSC 控制台中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Maintenance Settings (维护设置)**。
  2. 在 **Update Source (更新源)** 页面中，单击 **Create New (新建)** 并提供更新源名称和说明。
  3. 从 **Source Type (源类型)** 下拉菜单中选择以下任何更新源的类型：
    - FTP 源 — 选择此选项可创建一个联机或本地 FTP 更新源。  
**注**：如果要创建 FTP 源，请提供您的 FTP 凭据以及代理凭据（如果可使用代理凭据访问该 FTP 站点）。
    - HTTP 源 — 选择此选项可创建一个联机或本地 HTTP 更新源。  
**注**：如果要创建 HTTP 类型的更新源，请提供目录的完整路径和目录名称，以及用于访问此更新源的代理凭据。
    - DRM 存储库 — 选择此选项可创建本地存储库更新源。确保您已安装 DRM。  
**注**：如果您创建了 DRM 源，请提供您的 Windows 凭据，并确保 Windows 共享位置可访问。在位置字段中提供目录文件与文件名称的完整路径。
    - 资源清册输出文件 — 选择此选项可根据参考服务器配置查看固件资源清册。  
**注**：您只能通过使用资源清册输出文件作为更新源比较一台服务器与所有其他服务器的资源清册信息，以查看比较报告。
  4. 在 **Location (位置)** 中，提供 FTP 或 HTTP 源的更新源的 URL，以及 DRM 的 Windows 共享位置。
    - 注**：本地 FTP 站点必须复制联机 FTP。
    - 注**：本地 HTTP 站点必须复制联机 HTTP。
    - 注**：在 FTP 源的 URL 中提供 HTTP 或 HTTPS 不是必需的。
  5. 要访问更新源，在 **Credentials (凭据)** 中选择所需的凭据配置文件。
  6. 在 **Proxy Credentials (代理凭据)** 中，如果需要来访问 FTP 或 HTTP 源，则选择所需的代理凭据。
  7. （可选）要将创建的更新源作为默认更新源，选择 **Make this as default source (将此设置为默认源)**。
  8. 要使用所提及的凭据验证更新源位置是否可访问，单击 **Test Connection (测试连接)**，然后单击 **Save (保存)**。

 **注:** 仅在测试连接成功后，您才可以创建更新源。

## 修改更新源

修改更新源时，请确保您记下并记住以下几点：

- 创建更新源后，您无法更改更新源的类型以及位置。
- 即使更新源正在被进行中或已计划的作业使用或者在部署模板中使用，您也可以修改更新源。修改使用中的更新源时，将显示一条警告消息。单击 **Confirm (确认)** 以继续更改。
- 当更新源中的目录文件更新时，本地缓存的目录文件不会自动更新。要更新高速缓存中保存的目录文件，编辑更新源或删除并重新创建更新源。

选择要修改的更新源，单击 **Edit (编辑)**，然后根据需要更新源。

## 删除更新源

在以下情况下，您不能删除更新源：


- 更新源是一个预定义的更新源，即 **Dell Online Catalog** 和 **DELL ONLINE HTTP CATALOG**。
- 更新源被进行中或计划的作业使用。
- 更新源是默认更新源。

选择要删除的更新源，然后单击 **Delete (删除)**。

## 更新组

更新组是一组需要相似的更新管理的服务器。有两种类型的更新组可用：

- 预定义的更新组 — 您只能查看组中的服务器。  
无法手动创建、修改或删除预定义的更新组。
- 自定义更新组 — 您可以创建和维护组中的服务器。

 **注:** SCVMM 中现有的所有服务器组都将列在 OMIMSSC 中，因为此页面并非特定于用户。请确保您拥有访问权限以在这些服务器上执行任何操作。

## 预定义的更新组

下面显示了预定义更新组的说明和行为：

**常规更新组** — 此组包含在单个会话中更新的主机和未分配服务器。

**所有更新组** — 此组包含所有服务器组。OMIMSSC 中的任何组都是所有更新组的成员。此组属于通用更新组类型。

**默认的未分配服务器更新组** — 此组包含不属于任何其他组的所有未分配的服务器。此组属于通用更新组类型。执行以下操作之后，服务器将添加到默认的未分配的服务器更新组：

- 刷新查找或重新查找裸机服务器。
- 对从 SCVMM 删除后仍存在于 OMIMSSC 设备中的服务器进行同步或重新同步。

**群集更新组** — 此组包含 Windows Server 故障转移群集。如果模块化服务器属于某个群集，则它将添加到该群集更新组。如果第 12 代或第 13 代 Dell PowerEdge 模块化服务器是群集的一部分，则 CMC 信息也会添加到 **Maintenance Center (维护中心)** 页面中的资源清册。

要了解服务器所属的群集更新组，请查看 **Configuration and Deployment (配置和部署)** 页面，其中会显示 OMIMSSC 中列出的所有服务器的主机名和群集 FQDN。

**主机更新组** — 此组包含主机服务器，并且在单个会话中应用更新。其中，单个会话将一次更新组内的所有服务器。

**默认主机更新组** — 此组包含已查找到的不属于任何其他更新组的所有主机。此组的类型是主机更新组。

**机箱更新组** — 属于机箱但并非任何群集组的一部分的模块化服务器被分类为机箱更新组。将查找到第 12 代或第 13 代 PowerEdge 服务器及其 CMC 信息。默认情况下，将通过命名格式 `Chassis-Service-tag-of-Chassis-Group` 创建一个组。例如，`Chassis-GJDC4BS-Group`。如果从群集更新组中删除模块化服务器，则将服务器及其 CMC 信息添加到机箱更新组中。即使相应的机箱更新组中没有模块化服务器，因为机箱中的所有模块化服务器都位于群集更新组中，所以机箱更新组将继续存在，但只显示 CMC 信息。

**默认的非 Windows 主机更新组** — 此组包含具有非 Windows 操作系统的服务器。

## 自定义更新组

此组使您可以创建、修改和删除更新组。不过，您只能从**默认的未分配更新组**和**默认的主机更新组**将服务器添加到自定义更新组。将服务器添加到自定义更新组后，服务器将从预定义的更新组中移除，并且此服务器仅在自定义更新组中可用。要在自定义更新组中添加服务器，请使用其服务标签搜索所需的服务器。

**注：**如果已从 MSSC 中删除某台服务器，并且您将 OMIMSSC 与已注册的 MSSC 进行同步，那么该服务器将从自定义更新组中移除，并且移动到合适的预定义组。

## 更新方法

您可以在其硬件与 OMIMSSC 兼容的所选服务器组上应用更新。

- 在服务器组上可以执行以下更新：
  - 无代理分阶段更新** — 分阶段执行固件更新。可立即应用的固件更新，并且不需要重新启动即可立即应用。在重新启动服务器时应用需要重新启动系统的其余更新。通过使用 iDRAC，在计划的时间分批执行更新。确定更新发生时的批处理大小。要检查是否已应用所有更新，请刷新资源清册。即使一个服务器上操作失败，整个更新作业都将会失败。
  - 无代理更新** — 带外更新并且服务器立即重启。
  - 群集感知型更新 (CAU)** — 通过在群集更新组上使用 Windows CAU 功能自动执行更新过程，以保持服务器的可用性。有关 CAU 的更多信息，请参阅[使用 CAU 进行更新](#)。

## 查看更新组

要查看更新组：

- 在 **OMIMSSC** 中，单击**维护中心**，然后单击**维护设置**。
- 在**维护设置**中，单击**更新组**。  
所有创建的自定义组都会在组中显示服务器名称、组类型和数量。

## 创建自定义更新组

- 在 OMIMSSC 控制台中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Maintenance Settings (维护设置)**。
- 在 **Maintenance Settings (维护设置)** 中，单击 **Update Groups (更新组)**，然后单击 **Create (创建)**。  
此时将显示 **Firmware Update Group (固件更新组)** 页面。
- 提供的组名称和说明。并选择您要创建的更新组类型。  
自定义更新组只能具有以下更新组类型中的服务器：
  - 常规更新组 — 包含默认未分配更新组和默认主机更新组中的服务器。
  - 主机更新组 — 包含默认的主机更新组中的服务器。另外，您还可以从两种类型的服务器组中组合服务器。
- 要在更新组中添加服务器，请使用其服务标签搜索服务器并将服务器添加到 **Servers Included in the Update Group (更新组中包括的服务器)** 表格中，然后单击右箭头。
- 要创建自定义更新组，单击 **Save (保存)**。

## 修改自定义更新组

在修改自定义更新组时，请考虑以下要点：

- 创建更新组后，将无法更改此更新组的类型。
  - 要将服务器从一个自定义更新组移动到另一个自定义更新组，您可以：
    - 从现有的自定义更新组移除服务器。然后，它将自动添加到预定义的更新组。
    - 编辑要添加到服务器的自定义组，然后使用服务标签搜索该服务器。
- 在 **OMIMSSC** 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Maintenance Settings (维护设置)**。
  - 在 **Maintenance Settings (维护设置)** 中，单击 **Update Groups (更新组)**，选择更新组，然后单击 **Edit (编辑)**，以修改更新组。

## 删除自定义更新组

在以下情况下删除自定义更新组时，请考虑下列要点：

- 如果更新组具有已计划、正在进行或正在等待的作业，则不能删除此更新组。
  - 您可以删除更新组，即使服务器是否存在于更新组中。但是，删除此类更新组后，服务器将移到其各自的预定义的更新组。
  - 删除服务器组之前，删除与自定义更新组关联的计划的作业。
1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Maintenance Settings (维护设置)**。
  2. 在 **Maintenance Settings (维护设置)** 中，单击 **Update Groups (更新组)**，选择更新组，然后单击 **Delete (删除)** 以删除此更新组。

## 应用筛选器

可应用筛选器以查看比较报告中的选定信息。

OMIMSSC 设备支持下列三个类别的筛选器：

- **更新性质** — 选择此选项可筛选并仅查看服务器上的选定更新类型。
- **组件类型** — 选择此选项可筛选并仅查看服务器上的选定组件。
- **服务器型号** — 选择此选项可筛选和仅查看所选服务器型号。

**i** 注：如果已应用筛选器，将无法导出和导入服务器配置文件。

要应用筛选器，请执行以下操作：

在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，单击筛选器下拉菜单，然后选择筛选器。

要移除筛选器，请执行以下操作：

在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Clear Filters (清除筛选器)** 或清除已选中的复选框。

## 查看和刷新固件清单

您可以查看和刷新服务器或特定服务器组的固件资源清册。

您可以查看服务器或机箱资源清册与所选更新源的比较报告。您可以更改更新源，并查看所选服务器、服务器组或机箱的资源清册信息与已更改的更新源的比较报告。

您可以刷新服务器、服务器组或机箱的固件资源清册以查看最新的信息。在刷新服务器的组件信息时，将更新服务器的完整资源清册信息。

**i** 注：创建时，在 OMIMSSC 中将缓存目录文件的本地备份。因此，更新目录文件以显示最新的比较报告。要更新目录文件，编辑更新源并保存，或删除并重新创建更新源。

**i** 注：刷新资源清册时，服务器的详细信息，例如 **Driver Pack Version (驱动程序包版本)** 和 **Drivers Available For (OS 可用的驱动程序)**，在 SCCM 控制台中服务器的 **Dell Out of Band Controllers (OOB)** 属性中将不会更新。要更新 OOB 页面，将 OMIMSSC 与 SCCM 同步。

**i** 注：当您升级到此版本的 OMIMSSC 时，在之前版本中查找到的服务器的最新信息将不会显示。如需最新的服务器信息和正确的比较报告，请重新查找服务器。

要查看或刷新服务器或服务器组的固件清单：

1. 在 OMIMSSC 中，从 **Maintenance Center (维护中心)** 下选择 **Select Update Group (选择更新组)** 中的更新组。
2. (可选) 要更改更新源，请从 **Select Update Source (选择更新源)** 中选择一个更新源。
3. 要查看当前版本的固件信息、基准版本以及 OMIMSSC 设备建议的更新操作，请将服务器组从 **Device Group/Servers (设备组/服务器)** 展开至服务器级别，然后展开至组件级别。

**i** 注：

在查看组件级别信息时，第 11 代 PowerEdge 服务器的 NIC 相关信息显示如下：

- 应用筛选器后，基于 **Nature of Update (更新性质)** 是 **Urgent (紧急)**，将只显示带紧急更新的组件的报告。如果导出此报告，则也会导出具有降级操作并且之后会带有辍间更新的组件。
- 当单个 NIC 卡中有多个网络接口可用时，**Component Information (组件信息)** 列表中的所有接口将只有一个条目。应用固件更新后，所有 NIC 卡都会升级。

- 添加 NIC 卡以及现有的卡时，新添加的 NIC 卡将在 **Component Information (组件信息)** 列表中列为其他实例。应用固件更新后，所有 NIC 卡都会升级。

4. 选择要刷新的服务器或服务器组，然后单击 **Refresh Inventory (刷新清单)**。

## 恢复

通过导出配置文件并将配置文件导入同一服务器以使其重新恢复到更早的状态，您可以将服务器配置文件保存在保护保管库中。

## 保护保管库

保护保管库是一个安全的位置，您可在其中导出和导入服务器或服务器组的服务器配置文件。您可以通过创建外部保管库来将此服务器配置文件保存在网络中的共享位置，或者通过创建内部保管库来将此服务器配置文件保存在 vFlash SD 卡上。您只能将一个服务器或一组服务器与一个保护保管库相关联。但是，可以将一个保护保管库与多个服务器或服务器组相关联。

## 创建保护保管库

确保保管库位置可访问。

1. 在 **OMIMSSC** 中，单击 **维护中心**，然后单击 **维护设置**。
2. 在 **维护中心** 中，单击 **保护保管库**，然后单击 **创建**。
3. 选择您要使用的保护保管库的类型，并提供详细信息。
  - 如果要创建 **网络共享** 类型的保护保管库，请提供保存配置文件的位置、访问此位置的凭据和保护配置文件的密码。  
**注：** 此类型的保护保管库可提供通用 Internet 文件系统 (CIFS) 类型的支持文件共享。
  - 如果要创建 **vFlash** 类型的保护保管库，请提供密码短语以保护配置文件。

## 修改保护保管库

无法修改保护保管库的名称、说明、类型以及密码短语。

1. 在 **OMIMSSC** 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)** > **Maintenance Settings (维护设置)** > **Protection Vault (保护保管库)**。
2. 要修改保管库，选择保管库，然后单击 **Edit (编辑)**。

## 删除保护保管库

在以下情况下，您无法删除保护保管库：

- 保护保管库与一个服务器或一组服务器关联。  
要删除这样的保护保管库，请先删除服务器或服务器组，然后删除该保护保管库。
  - 存在一个与保护保管库关联的已计划的作业。但是，要删除这样的保护保管库，请先删除已计划的作业，然后删除该保护保管库。
1. 在 **OMIMSSC** 中，单击 **维护中心** > **维护设置** > **保护保管库**。
  2. 选择要删除的保管库，然后单击 **删除**。

## 导出服务器配置文件

您可以导出服务器配置文件，包括各种组件上已安装的固件映像，例如 BIOS、RAID、NIC、iDRAC、Lifecycle Controller 和这些组件的配置。OMIMSSC 设备将创建一个文件，其中包含所有配置，您可以将其保存在 vFlash SD 卡或网络共享上。选择所需的保护保管库以保存此文件。您可以立即导出服务器或服务器组的配置文件，或为稍后的日期进行计划。另外，您也可以选择相关的重复频率，即导出服务器配置文件的频率。例如，您可以为一组服务器仅计划一个导出配置作业。您无法在正在导出配置文件的服务器或服务器组上执行任何其他活动。

在 **BIOS Settings (BIOS 设置)** 中禁用 **F1/F2 Prompt on Error (F1/F2 错误提示)** 选项。

**注:** 确保未同时在 iDRAC 中计划 **Automatic Backup (自动备份)** 作业。

**注:** 应用筛选器后，您不能导入服务器配置文件。要导出服务器配置文件，请清除所有应用的筛选器。

**注:** 要导出服务器配置文件，您必须具有 iDRAC Enterprise 许可证。

**注:** 导出服务器配置文件之前，确保未更改服务器的 IP 地址。如果服务器 IP 由于任何其他操作以来发生变更，则在 OMIMSSC 中重新查找此服务器，然后计划导出服务器配置文件作业。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**。选择您要导出其配置文件服务器，然后单击 **Export Server Profile (导出服务器配置文件)**。

2. 在 **Export Server Profile (导出服务器配置文件)** 中，提供作业详细信息，然后选择一个保护保管库。有关保护保管库的更多信息，请参阅 [创建保护保管库](#)。

在 **Schedule Export Server Profile (计划导出服务器配置文件)** 中，选择以下选项之一：

- **Run Now (立即运行)** — 立即导出所选服务器或服务器组的服务器配置。
- **Schedule (计划)** — 提供用于导出所选服务器组的服务器配置的计划。
  - **Never (从不)** — 选择此选项可仅在计划的时间导出服务器配置文件一次。
  - **Once a week (每周一次)** — 选择此选项可每周导出服务器配置文件一次。
  - **Once every 2 weeks (每 2 周一次)** — 选择此选项可每两周导出服务器配置文件一次。
  - **Once every 4 weeks (每 4 周一次)** — 选择此选项可每 4 周导出服务器配置文件一次。

## 导入服务器配置文件

您可以导入先前为同一台服务器或同一组服务器导出的配置文件。对于将服务器的配置和固件还原为配置文件中存储的状态，导入服务器配置文件非常有用。在此情况下，您可以通过导入之前导出的该服务器或服务器组的服务器配置文件，替换该服务器或服务器组上的服务器配置文件。

可以通过两种方式导入服务器配置文件：

- **快速导入服务器配置文件** — 允许您自动导入最新导出的该服务器的服务器配置文件。对于此操作，您无需为每台服务器选择单独的服务器配置文件。
- **自定义导入服务器配置文件** — 允许您为单独选择的每台服务器导入服务器配置文件。例如，如果已制定服务器配置文件导出计划，并且每天导出服务器配置文件，则此功能允许您选择从该服务器的保护保管库中的可用服务器配置文件列表中导入的特定服务器配置文件。

**导入服务器配置文件说明：**

- 您只能从该服务器的导出服务器配置文件列表中导入服务器配置文件。您无法为不同的服务器或服务器组导入相同服务器配置文件。如果尝试导入另一个服务器或服务器组的服务器配置文件，则导入服务器配置文件作业失败。
- 如果没有适用于特定服务器或服务器组的服务器配置文件映像，并且已针对此特定服务器或服务器组尝试服务器配置文件导入作业，则服务器配置文件导入作业将在这些具有服务器配置文件的特定服务器上失败。在活动日志中将添加一条日志消息，其中包含关于故障的详细信息。
- 导出服务器配置文件后，如果从服务器中移除了任何组件，然后启动了导入配置文件作业，则除了跳过缺失的组件信息，所有组件的信息都将还原。此信息在 OMIMSSC 的活动日志中不可用。要了解有关缺失的组件的更多信息，请参阅 iDRAC 的 **LifeCycle Log**。
- 应用筛选器后，您不能导入服务器配置文件。要导入服务器配置文件，请清除所有应用的筛选器。
- 要导入服务器配置文件，您必须具有 iDRAC Enterprise 许可证。

1. 在 OMIMSSC 中的 **Maintenance Center (维护中心)** 下，选择您要导入其配置文件的服务器，然后单击 **Import Server Profile (导入服务器配置文件)**。

2. 提供详细信息，选择所需的 **Import Server Profile Type (导入服务器配置文件类型)**。

**注:** **Preserve Data (保留日期)** 默认处于选中状态，并且在服务器中保留现有的 RAID 配置。如果您想要应用在服务器配置文件中存储的 RAID 设置，请清除复选框。

3. 要导入服务器配置文件，单击 **Finish (完成)**。

# 应用固件和配置设置

部件更换功能会将更换的服务器组件自动更新到所需的固件版本或旧组件的配置，或两者。装回组件后重新引导系统时，更新将自动执行。

要设置部件更换的参数，请执行以下操作：

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，选择服务器或服务器组，然后单击 **Configure Part Replacement (配置部件更换)**。  
将显示 **Part Replacement Configuration (部件更换配置)** 窗口。
2. 您可以将 **CSIOR**、**Part Firmware Update (部件固件更新)** 和 **Part Configuration Update (部件配置更新)** 设置为以下选项，然后单击 **Finish (完成)**：
  - **Collect System Inventory on Restart (CSIOR) (重启时收集系统清单)** — 每此系统重新启动时手机所有组件信息。
    - **Enabled (已启用)** — 每个系统重新启动的过程中自动更新服务器组件的软件和硬件清单信息。
    - **Disabled (已禁用)** — 不更新服务器组件的软件和硬件清单信息。
    - **Do not change the value on the server (请勿更改服务器上的值)** — 保留服务器的现有配置。
  - **Part Firmware Update (部件固件更新)** — 根据所做的选择还原或升级或降级组件的固件版本。
    - **Disabled (已禁用)** — 部件固件更新被禁用，此选项同样应用于更换的组件。
    - **Allow version upgrade only (仅允许版本升级)** — 如果新组件的固件版本早于现有版本，则对更换的部件进行固件版本升级。
    - **Match firmware of replaced part (匹配已更换部件的固件)** — 新组件上的固件版本与原来组件的固件版本相匹配。
    - **Do not change the value on the server (请勿更改服务器上的值)** — 保留组件的现有配置。
  - **Part Configuration Update (部件配置更新)** — 基于所做的选择还原或升级组件配置。
    - **Disabled (已禁用)** — 部件配置更新已被禁用，并且保存的旧组件配置不应用于更换的组件。
    - **Apply always (总是应用)** — 部件配置更新已启用，并且保存的旧组件配置已应用于更换的组件。
    - **Apply only if firmware matches (仅当固件匹配时应用)** — 保存的旧组件配置仅在固件版本匹配时才应用于更换的组件。
    - **Do not change the value on the server (请勿更改服务器上的值)** — 保留现有配置。

## 收集 LC 日志

LC 日志提供受管系统上过去活动的记录。这些日志文件对服务器管理员很有用，因为它们提供有关建议的操作和一些其它技术信息的详细信息，从而有助于故障排除。LC 日志中各种类型的可用信息是警报相关的信息，包括系统硬件组件配置更改、因升级或降级导致的固件更改、更换的部件、温度警告、活动开始时详细的时间戳和活动严重性等。

有两个选项可用于收集 LC 日志：

- **活动 LC 日志** — 这些是最近的 LC 日志文件。您可以查看、搜索这些日志文件并导出到设备。您可以计划作业以将 LC 日志收集到设备或网络共享。另外，您还可以在网络共享中保存日志文件的备份。
  - **完整 LC 日志** — 这些日志包含活动和存档 LC 日志文件。它们是大型文件，因此压缩为 .gz 格式并导出到 CIFS 网络共享上的指定位置。
1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**。选择服务器或服务器组，然后单击 **Collect LC Logs (收集 LC 日志)**。
  2. 在 **LC Log Collection (LC 日志收集)** 中选择以下一项，然后单击 **Finish (完成)**：
    - **Export Complete LC Logs (导出完整 LC 日志) (.gz)** — 通过提供 Windows 凭据，将活动的和存档的 LC 日志导出到 CIFS 网络共享。  
例如，201607201030010597.xml.gz 是 LC 文件名，其中包括文件的创建日期和时间。
      - ① **注**：确保共享文件夹有足够的空间来保存完整的 LC 日志，因为这些是大型文件。
      - ① **注**：第 11 代 PowerEdge 服务器不支持导出完整的 LC 日志。
      - ① **注**：LC 日志的保存格式为：<YYYYMMDDHHMMSSSS>.<file format>
    - **Export Active Logs (Run now) (导出活动日志 (立即运行))** — 选择此选项可立即导出活动日志到设备。
      - (可选) 启用 **Back up LC logs on the network share (在网络共享上备份 LC 日志)** 选项可通过提供 Windows 凭据在 CIFS 网络共享上保存 LC 日志的备份。
        - ① **注**：为第 11 代 PowerEdge 服务器导出活动的 LC 日志之前，确保更新到最新版本的 iDRAC 和 LC。
    - **Schedule LC Log Collection (计划 LC 日志收集)** — 选择导出活动 LC 日志的日期、时间和频率。

- (可选) 启用 **Back up LC logs on the network share (在网络共享上备份 LC 日志)** 选项可通过提供 Windows 凭据在 CIFS 网络共享上保存 LC 日志的备份。

计划频率的可用选项可确定您收集 LC 日子的频率为：

- **Never (从不)** — 选择此选项可仅在计划的时间导出 LC 日志。
- **Daily (每天一次)** — 选择此选项可仅在计划的时间每天导出一次 LC 日志。
- **Once a week (每周一次)** — 选择此选项可在计划的时间每周导出一次 LC 日志。
- **Once every 4 weeks (每隔 4 周一次)** — 选择此选项可在计划的时间每四周导出一次 LC 日志。

**i** | **注：** 导出的 LC 日志文件将保存在名称中具有服务器特定服务标签的文件夹中。

## 查看 LC 日志

您可以使用查看 LC 日志功能查看所有活动的 LC 日志、搜索详细说明和以 CSV 格式下载日志。

设置浏览器设置，如[浏览器设置](#)中所述。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**。选择服务器或服务器组，然后单击 **View LC Logs (查看 LC 日志)**。
2. 此时将列出所选组中的所有服务器和收集了 LC 日志的服务器及其 LC 日志文件。单击文件名称以查看该服务器特定的 LC 日志文件中的所有日志条目。有关详情，请参阅[文件说明](#)。
3. (可选) 使用搜索框在所有日志文件中搜索说明，然后以 CSV 格式导出文件。

有两种方式可以在 LC 文件中搜索消息说明：

- 单击文件名称以打开 LC 日志文件并在搜索框中搜索说明。
- 在搜索框中提供说明文本，然后查看所有 LC 文件和这些文本实例。

**i** | **注：** 如果 LC 日志消息说明较长，消息将被缩短至 80 个字符。

**i** | **注：** LC 日志消息的显示时间以 iDRAC 时区为准。

**i** | **注：** 下载 LC 日志之前，在本地内部网站点添加设备。

要在 **Internet Explorer** 的 **Local intranet (本地内部网)** 中添加设备：

- a. 启动浏览器，单击 **Tools (工具)**，然后单击 **Internet Options (Internet 选项)**。
- b. 单击 **Security (安全) > Local intranet (本地内部网) > Sites (站点)**。

此时会显示 **Local intranet (本地内部网)** 页面。

- c. 单击 **Advanced (高级)**，键入 **设备 URL**，然后单击 **Add (添加)**。

## 文件说明

使用此窗口可以查看有关建议的操作的详细信息，以及用于特定服务器的跟踪或警报用途的一些其他技术信息。

要查看文件的内容，请单击文件名：

- 您可以搜索特定消息说明。
- 既可以在窗口中查看日志文件，或下载文件以查看其他日志消息。
- 您可以查看由活动中的用户提供的所有注释。

**i** | **注：** 使用搜索选项时，仅搜索结果将导出到 CSV 文件。

**i** | **注：** 如果消息较长，则消息将被缩短至 80 个字符。

**i** | **注：** 单击 **Message ID (消息 ID)** 以查看有关消息的更多信息。

# 导出资源清册

在 OMIMSSC 中，您可以将所选服务器或服务器组的资源清册导出为 XML 或 CSV 格式文件。您可以将此信息保存在 Windows 共享目录或管理系统上。

**注：**您可以将 XML 文件导入到 DRM 并基于资源清册文件创建存储库以及创建参考配置。

设置浏览器设置，如 [浏览器设置](#) 中所述。

**注：**您仅选择服务器的组件信息并导出该信息时，将导出服务器的完整清单信息。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**。
2. 选择要导出其清单的服务器，然后从 **Export Inventory (导出清单)** 下拉菜单中选择格式。  
导出的文件包含详细信息，例如服务器组、服务器的服务标签、主机名或 IP 地址、设备型号、组件名、该组件的当前固件版本、来自更新源的固件版本以及该组件的更新操作。

导出 XML 文件后，要在 DRM 中创建存储库，请执行以下步骤：

1. 单击 **My Repositories (我的存储库) > New (新建) > Dell Modular Chassis inventory (Dell 模块化机箱清单)**。
2. 在 **Base Repository (基本存储库)** 部分中提供名称和说明，然后单击 **Next (下一步)**。
3. 要选择从设备导出的资源清册文件，请单击 **Modular Chassis Inventory (模块化机箱资源清册)** 部分的 **Browse (浏览)**，然后单击 **Next (下一步)**。

有关创建存储库的更多信息，请参阅 *Dell Repository Manager* 文档，网址：[Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)。

## 查看 OMIMSSC 中的信息

您可以通过 **Jobs and logs center (作业和日志中心)** 页面，查看在 OMIMSSC 中启动的活动的的所有信息以及作业的进度状态以及子任务。另外，您还可以筛选和查看某一特定类别的作业。您可以从 OMIMSSC 管理员门户和 OMIMSSC 控制台扩展查看作业。

- 管理员门户 — 显示从所有 OMIMSSC 用户启动的作业
- OMIMSSC 控制台 — 显示特定于用户和控制台的作业

作业名称由用户提供或系统生成，并且子任务根据受管服务器的 IP 地址或主机名命名。展开子任务以查看该作业的活动日志。有四个类别的作业：

- Running (运行中) — 显示当前正在运行或进行中状态的所有作业。
- History (历史记录) — 显示所有过期运行的作业及其作业状态。
- 计划 — 显示为将来的日期和时间计划的所有作业。同时，您可以取消已计划的作业。
- 通用日志 — 显示 OMIMSSC 设备特定的通用日志消息，这些消息不特定于子任务和其他活动（针对指定用户名和控制台 FQDN 的每一个用户）。
  - 设备日志消息 — 显示所有特定于 OMIMSSC 设备的日志消息，例如重新启动 OMIMSSC 设备。您只能从管理员门户查看此类别的信息。
  - Generic Log Messages (通用日志消息) — 显示通常跨 **Running (运行)**、**History (历史记录)** 和 **Scheduled (计划)** 选项卡中所列日志中的所有日志消息。这些日志特定于控制台和用户。

例如，如果一组服务器的一个固件更新作业正在进行中，该选项卡显示与创建作业的服务器更新实用程序存储库 (SUU) 相关的日志消息。

OMIMSSC 设备中定义的各种作业状态包括：

- Canceled (已取消) — 作业已由用户或在 OMIMSSC 设备重新启动时手动取消。
  - Successful (成功) — 作业已成功完成。
  - Failed (失败) — 作业未成功。
  - In Progress (正在进行中) — 作业正在运行中。
  - Scheduled (已计划) — 作业已计划在将来执行。
- 注：** 如果多个作业在同一时间提交到同一个服务器，则作业失败。因此，请确保您在不同的时间计划作业。
- Waiting (等待) — 作业在队列中，等待运行。
  - Recurring Schedule (经常性计划) — 固定的时间间隔后重新执行作业。

**主题：**

- [查看作业](#)
- [管理作业](#)

## 查看作业

您可以查看在 OMIMSSC 中创建的所有作业及其状态信息。

1. 在 OMIMSSC 中，单击 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)**。
2. 要查看特定的作业类别，例如 **Scheduled (已计划)**、**History (历史记录)** 或 **Generic (通用)**，单击所需的选项卡。展开作业以查看作业中包含的所有服务器。进一步展开以查看该作业的日志消息。

**注：** 所有作业相关的通用日志消息列在 **Generic (通用)** 选项卡下，而不是在 **Running (运行)** 或 **History (历史记录)** 选项卡下。

3. (可选) 应用筛选器以查看不同的作业类别，然后您可以在 **Status (状态)** 列中查看其状态。

## 管理作业

请确保作业处于**计划**的状态。

1. 在 OMIMSSC 中，执行以下任何操作：

- 在导航窗格中，单击 **Maintenance Center (维护中心)**，然后单击 **Manage Jobs (管理作业)**。
  - 在导航窗格中，单击 **Jobs and Log Center (作业和日志中心)**，然后单击 **Scheduled (已计划)** 选项卡。
2. 选择要取消的作业，单击 **Cancel (取消)**，然后单击 **Yes (是)** 以确认。

**主题:**

- 部署选项在任务序列中不可见
- 创建了重复的 VRTX 机箱组
- 在自动查找或同步期间不会删除空群集更新组
- 无法创建更新源
- 作业队列已满导致固件更新失败
- 无法在群集更新组上更新固件
- 第 11 代服务器固件更新失败
- 使用 DRM 更新源时固件更新失败
- 无法在更新组上执行计划的作业
- 无法应用操作模板
- 无法使用主机名访问 CIFS 共享
- 未能使用系统默认更新源连接到 FTP
- 在固件更新期间未能创建存储库
- 无法删除自定义更新组
- 无法显示作业和日志
- 以 CSV 格式导出 LC 日志失败
- 无法导出服务器配置文件
- 无法在 OMIMSSC 管理员门户中显示 Dell EMC 徽标
- 查看 LC 日志失败
- 少数组件无视选择进行固件更新
- 虚拟机监控程序部署失败
- 保留在库共享中的驱动程序文件导致虚拟机监控程序部署失败
- 当使用 Active Directory 时，针对第 11 代 PowerEdge 刀片服务器的虚拟机监控程序部署失败
- 在查找期间凭据不正确
- 在同一服务器上运行多个安装程序实例时发生 IG 安装问题
- 在两小时后服务器配置文件导入作业超时
- 固件更新后仍未显示最新资源清册信息
- 将服务器添加到 Active Directory 时发生 SCVMM 错误 21119

## 部署选项在任务序列中不可见

卸载并重新安装适用于 SCCM 的 OMIMSSC 控制台扩展后，**Deploy (部署)** 选项在现有的任务序列中未显示。

解决方法是，打开任务序列进行编辑，重新启用 **Apply (应用)** 选项，然后单击 **OK (确定)**。将再次出现 **Deploy (部署)** 选项。

要重新启用**应用**选项：

1. 右键单击任务序列并选择**编辑**。
2. 选择 **Restart in Windows PE (在 Windows PE 中重新启动)**。在 **Description (说明)** 部分中，键入任何字符，然后删除该字符，以便不会保存所做的更改。
3. 单击 **OK (确定)**。

此操作将重新启用**应用**选项。

## 创建了重复的 VRTX 机箱组

将以前位于另一个机箱的模块化服务器添加到 VRTX 机箱并进行查找后，该模块化服务器包含以前机箱的服务标签信息，并在设备中创建重复的 VRTX 机箱组。

要解决此问题，请执行以下操作：

1. 从一个机箱卸下模块化服务器，然后将其添加到另一个机箱。有关详情，请参阅 *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual (Dell PowerEdge VRTX 机柜用户手册)* 中的“服务器模块”部分。
2. 配置 CMC。有关详情，请参阅位于 [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) 的 *Chassis Management Controller Version 2.1 for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 版本 2.1 用户指南)* 中的 *Installing and Setting Up CMC (安装和设置 CMC)*。

在执行上述任务后，如果存在重复的机箱组条目，则执行以下操作来解决问题：

1. 在新添加的模块化服务器上启用 CSIOR 并重设 iDRAC。
2. 手动删除 VRTX 机箱组中的所有服务器，然后重新查找服务器。

## 在自动查找或同步期间不会删除空群集更新组

在设备中查找到群集组时，**Maintenance Center (维护中心)** 内将创建群集更新组，并且会在群集更新组中列出所有服务器。之后，如果通过 SCVMM 从此群集中移除所有服务器，并且执行了自动查找或同步和 SCVMM 操作，则 **Maintenance Center (维护中心)** 中将不会删除空的群集更新组。

要解决此问题，请删除空服务器组，再重新查找服务器。

## 无法创建更新源

当设备的域名系统 (DNS) 网络配置发生更改时，无法创建 HTTP 或 FTP 类型的更新源。

要解决此问题，请重新启动设备，然后再创建 HTTP 或 FTP 类型的更新源。

## 作业队列已满导致固件更新失败

从设备提交到 iDRAC 的固件更新作业失败，并且设备主日志显示以下错误：`JobQueue Exceeds the size limit. Delete unwanted JobID(s)`。

要解决此问题，请手动删除 iDRAC 中的已完成作业，并重试固件更新作业。有关在 iDRAC 中删除作业的更多信息，请参阅 iDRAC 说明文件，网址：[dell.com/support/home](http://dell.com/support/home)。

## 无法在群集更新组上更新固件

在群集更新组上计划固件更新作业后，如果固件更新作业因各种原因失败（例如 IG 不可访问、群集组变得不响应或在 CAU 中取消正在进行的固件更新作业），系统会下载 DUP 并将其放置于群集组中每个服务器群集节点中。所有 DUP 文件放置在一个名为 `Dell consuming memory` 的文件夹下。

要解决此问题，请删除 Dell 文件夹中的所有文件，然后再计划固件更新作业。

## 第 11 代服务器固件更新失败

第 11 代 PowerEdge 服务器上开始的固件更新作业可能因不兼容版本的 iDRAC 和 LC 而失败，并且显示错误：`WSMan command failed to execute on server with iDRAC IP <IP address>`。

解决此问题的方法是：将 iDRAC 和 LC 升级到最新版本，然后开始固件更新作业。

## 使用 DRM 更新源时固件更新失败

如果使用没有共享文件夹的充分访问权限的 DRM 更新源，固件更新作业可能会失败。如果在创建 DRM 更新源时所提供的 Windows 凭据配置文件不是域管理员组或本地管理员组的一部分，则将显示以下错误信息：Local cache creation failure。

要解决此问题，请执行以下操作：

1. 在 DRM 中创建存储库之，右键单击文件夹，单击 **Security (安全)** 选项卡，然后单击 **Advanced (高级)**。
2. 单击 **Enable inheritance (启用继续)**，然后并选择 **Replace all child object permission entries with inheritable permission entries from this object (使用此对象的可继承权限条目取代所有子对象权限条目)** 选项，然后与具有读写权限的 **Everyone (每个人)** 共享该文件夹。

## 无法在更新组上执行计划的作业

在更新组上计划作业后，如果所有服务器均移出更新组，并且之后更新组中不存在服务器，则已计划的作业将失败。

要解决此问题，请取消已计划的作业，将服务器添加到另一个更新组，然后在此更新组上计划作业。

## 无法应用操作模板

在选定服务器上提交 **Deploy (部署)** 操作模板作业后，选定 .CSV 文件的属性或属性值不正确，或者 iDRAC IP 或 iDRAC 凭据因模板而更改，然后 iDRAC 中的作业成功。但是，在 OMIMSSC 中此作业的状态显示为由于 .CSV 文件无效而导致不成功/失败，或由于目标服务器上 iDRAC 更改而无法跟踪该作业。

要解决此问题，请确保所选的 .CSV 文件具有所有适当的属性和属性值，并且 iDRAC IP 或凭据未因为模板而更改。

## 无法使用主机名访问 CIFS 共享

模块化服务器可能无法使用主机名访问 CIFS 共享以执行 OMIMSSC 中的任何作业。

要解决此问题，请指定具有 CIFS 共享的服务器的 IP 地址。

## 未能使用系统默认更新源连接到 FTP

在设置和配置或升级设备后，可能无法使用系统创建的更新源 **Dell Online Catalog** 尝试访问 FTP 站点（在需使用代理凭据的情况下）。

要使用 **Dell Online Catalog (Dell 在线目录)** 作为更新源访问 FTP 站点，请编辑和添加代理凭据。

## 在固件更新期间未能创建存储库

网络问题、不合适的凭据或无法访问服务器等原因可能导致在固件更新期间创建存储库失败。

要解决此问题，请确保从托管设备的位置可以访问 FTP 服务器、不存在网络问题并且在固件更新期间提供正确的凭据。

## 无法删除自定义更新组

在一个属于某自定义更新组的服务器上计划作业后，如果从 SCVMM 中删除服务器并完成同步，则服务器将从此自定义更新组中移除，并移到相应的预定义组。无法删除此自定义更新组（例如，因为它与已计划的作业关联而无法删除）。

要解决此问题，请删除此自定义更新组，从作业页面中删除计划的作业，然后再删除自定义更新组。

## 无法显示作业和日志

在 OMIMSSC 控制台扩展中没有显示 **Jobs and Logs Center (作业和日志中心)**。

要解决此问题，请重新注册控制台。

## 以 CSV 格式导出 LC 日志失败

查看 LC 日志时，如果尝试以 CSV 格式下载日志文件，下载操作将失败。

要解决此问题，请在本地内部网站点下的浏览器中添加 FQDN。有关在本地内部网中添加设备的信息，请参阅[查看 LC 日志部分](#)。

## 无法导出服务器配置文件

在制定服务器配置文件导出作业计划后，服务器配置文件未导出，并在屏幕上显示以下错误消息：“The selectors for the resource are not valid”（资源选择器无效）。

要解决此问题，请重设 iDRAC，然后制定服务器配置文件导出作业计划。有关更多信息，请参阅位于 [dell.com/support](http://dell.com/support) 的 iDRAC 文档。

## 无法在 OMIMSSC 管理员门户中显示 Dell EMC 徽标

在 Windows 2016 默认 IE 浏览器中启动 OMIMSSC 管理员门户时，管理员门户将不会显示 Dell EMC 徽标。

要解决此问题，请执行以下操作之一：

- 将 IE 浏览器升级到最新版本。
- 删除浏览历史记录，然后将管理员门户 URL 添加至浏览器的收藏夹列表。

## 查看 LC 日志失败

收集 LC 日志之后，当您查看服务器的 LC 日志文件时将显示以下错误消息：“Failed to perform the requested action. For more information see the activity log”。

要解决此问题，请重设 iDRAC，然后收集并查看 LC 日志。有关详细信息，请参阅位于 [dell.com/support](http://dell.com/support) 的 iDRAC 文档。

## 少数组件无视选择进行固件更新

在固件更新过程会更新相同服务器上的相同组件，而不论在单个服务器上所做的组件选择。此行为可在具有 iDRAC Enterprise 许可证的第 12 代和第 13 代 PowerEdge 服务器中显示。

要解决此问题，请执行以下操作之一：

- 为了防止相同服务器上发生不相关的更新，请对相同服务器上的通用组件应用更新，然后分别对各个服务器上的特定组件应用更新。
- 在计划的停机时间执行分阶段更新，以适应所需的固件更新。

## 虚拟机监控程序部署失败

虚拟机监控程序部署失败，活动日志显示以下错误：Error New-SCVMHost failed with following error : An out of band operation (SMASH) for the BMC <IP ADDRESS> failed on IDRAC IP : <IP ADDRESS>。

此错误可能是由以下某个原因导致的：

- Dell Lifecycle Controller 的状态欠佳。  
要解决此问题，请登录 iDRAC 用户界面，然后重设 Lifecycle Controller。  
重设 Lifecycle Controller 后，如果仍然遇到此问题，则尝试以下备选方案。
- 防病毒软件或防火墙可能限制了 WINRM 命令的成功运行。  
有关解决方法，请参阅以下知识库文章：[support.microsoft.com/kb/961804](http://support.microsoft.com/kb/961804)。

# 保留在库共享中的驱动程序文件导致虚拟机监控程序部署失败

虚拟机监控程序部署失败，活动日志显示以下错误：

- **Error:** Error while applying Hypervisor Profile to host <IP Address>. Failed with error : For input string: ""
- **Information:** Successfully deleted drivers from library share sttig.tejasqa.com for <server uuid>
- **Error:** Deleting staging share (drivers) for <server uuid> failed.

由于 VMM 命令 GET-SCJOB status 的例外输出可能会发生错误，并且库共享中会保留驱动程序文件。在重试或执行另一个虚拟机监控程序部署之前，您必须从库共享中移除这些文件。

要从库共享中移除文件，请执行以下操作：

1. 在 SCVMM 控制台中，选择 **Library (库) > Library Servers (库服务器)**，然后选择添加为库服务器的 IG 服务器。
2. 在库服务器中，选择并删除库共享。
3. 删除库共享后，使用 \\<Integration Gateway server>\LCDriver\ 连接到 IG 共享。
4. 删除包含驱动程序文件的文件夹。

现在可以部署操作系统。

# 当使用 Active Directory 时，针对第 11 代 PowerEdge 刀片服务器的虚拟机监控程序部署失败

当使用 Active Directory 用户凭据时，针对第 11 代 PowerEdge 刀片式服务器的虚拟机监控程序部署失败。第 11 代 PowerEdge 刀片式服务器使用智能平台管理接口 (IPMI) 协议进行通信。但是，对于从 Active Directory 设置使用凭据，则不支持 IPMI 标准。

为解决此问题，请使用受支持的凭据配置文件在这些服务器上部署操作系统。

## 在查找期间凭据不正确

- 如果在查找期间提供了错误的凭据详细信息，则根据 iDRAC 版本，可以采取以下解决方法：
  - 在查找装有 iDRAC 版本 2.10.10.10 和更高版本的第 12 代 PowerEdge 服务器时，如果凭据配置文件中提供了错误的详细信息，服务器查找会失败，同时出现以下情况：
    - 对于第一次尝试，不会阻止服务器 IP 地址。
    - 对于第二次尝试，服务器 IP 地址被阻止 30 秒。
    - 对于第三次及后续尝试，服务器 IP 地址被阻止 60 秒。在 IP 地址被解除阻止后，您可以使用正确的凭据配置文件详细信息重新尝试查找服务器。
  - 在查找具有早于 2.10.10.10 的 iDRAC 版本的第 11 代或 12 代 PowerEdge 服务器时，如果因错误的凭据配置文件详细信息导致服务器查找尝试失败，则使用正确的凭据配置文件详细信息重新查找服务器。
  - 对于 iDRAC 2.10.10.10 之前的版本，可配置阻止 IP 地址。有关详情，请参阅 iDRAC 说明文件，网址：[Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals)。根据您的要求，您也可以禁用阻止 IP 地址。您还可以检查是否已在 iDRAC 中启用 iDRAC.IPBlocking.BlockEnable 功能。
  - 如果查找到服务器并添加到设备后默认的 iDRAC 凭据配置文件更改，则不会在服务器上执行活动。要使用服务器，请重新查找带有新的凭据配置文件的服务器。

## 在同一服务器上运行多个安装程序实例时发生 IG 安装问题

在开始安装 IG 后，如果您尝试运行 IG 的另一个实例，将显示一条错误消息。单击 OK（确定）后，系统会提示您保存另一个 IG MSI 文件。

要解决此问题，请不要保存此文件，并继续执行第一个安装。

## 在两小时后服务器配置文件导入作业超时

在设备中提交服务器配置文件导入作业后，它可能会在两小时后超时。

要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 按 F2 并进入 **BIOS Settings (BIOS 设置)**。
2. 单击 **System Setup (系统设置程序)**，选择 **Miscellaneous Settings (其他设置)**。
3. 禁用 **F1/F2 Prompt on Error (发生错误时 F1/F2 提示)**。

在执行以下步骤后，计划“导出服务器配置文件”作业，并使用此同一作业成功完成“导入服务器配置文件”作业。

## 固件更新后仍未显示最新资源清册信息

即使第 11 代 PowerEdge 服务器上的固件更新作业已完成，设备中的资源清册也未显示最新固件版本。

在设备中，刷新资源清册是在固件更新作业完成后立即执行的活动。固件更新甚至在 PowerEdge 服务器的 CSIOR 活动完成之前完成，并且因此会显示较早的固件资源清册的信息。

要解决此问题，请检查 PowerEdge 服务器中的 CSIOR 活动是否已完成，然后在设备中刷新固件资源清册。此外，确保应用无代理分阶段更新后重新启动服务器。有关刷新资源清册的更多信息，请参阅[查看和刷新固件资源清册](#)。

有关 CSIOR 的更多信息，请参阅 [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) 上提供的最新版 *Dell Lifecycle Controller GUI User's Guide (Dell Lifecycle Controller GUI 用户指南)* 中的 Troubleshooting (故障排除) 部分。

## 将服务器添加到 Active Directory 时发生 SCVMM 错误 21119

将服务器添加到 Active Directory 时，会显示 SCVMM 错误 21119。Error 21119: The physical computer with <SMBIOS GUID> did not join Active Directory in time. The computer was expected to join Active Directory using the computer name <host.domain>.

要解决此问题，请执行以下操作：

1. 等待一段时间，然后查看服务器是否添加到 Active Directory 中。
2. 如果服务器未添加到 Active Directory 中，则手动将服务器添加到 Active Directory。
3. 将服务器添加到 SCVMM。
4. 将服务器添加到 SCVMM 后，在 SCVMM 的 OMIMSSC 控制台中重新查找服务器。  
服务器将列出在**主机**选项卡中。



## 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容

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


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

通过使用搜索引擎，在搜索框中键入说明文件的名称和版本。

### 主题：

- [联系戴尔](#)

## 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](https://www.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。