

适用于 Microsoft System Center Operations
Manager 的 Dell Server Management Pack
Suite 6.0 版
安装指南



注、小心和警告



注:“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



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。

版权所有 © 2014 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和 / 或其他管辖区域的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2014 - 12

Rev. A00

目录

1 概览.....	5
本说明文件中使用的术语.....	5
前提条件.....	6
Dell Server Management Pack Suite 支持的监测功能.....	6
监测功能支持的 OpsMgr 版本	6
2 安装、卸载和升级 Dell Server Management Pack Suite.....	8
使用安装程序安装 Dell Server Management Pack Suite.....	8
从以前版本升级 Dell Server Management Pack Suite.....	9
使用安装程序从 Dell Server Management Pack Suite 版本 5.2.0 进行升级.....	9
从 5.1 版和以前版本进行升级.....	9
从旧版 Operations Manager 升级.....	9
从 OpsMgr 2012 SP1 升级到 OpsMgr 2012 R2.....	9
从 OpsMgr 2012 升级到 OpsMgr 2012 SP1.....	9
从 OpsMgr 2007 R2 升级到 OpsMgr 2012.....	9
使用安装程序中的修改选项.....	9
使用安装程序中的修复选项.....	10
卸载 Dell Server Management Pack Suite.....	10
使用安装程序移除 Dell Server Management Pack Suite.....	10
使用 Windows 控制面板卸载 Dell Server Management Pack Suite.....	11
创建 Connections License Manager 域组.....	11
域用户凭据.....	11
3 安装、升级和移除监测功能.....	13
将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr.....	13
Dell 功能管理仪表盘.....	13
使用 Dell 功能管理仪表盘导入监测功能.....	14
使用 Dell 功能管理仪表盘升级监测功能.....	15
使用 Dell 功能管理仪表盘移除监测功能.....	16
4 基于代理的监测功能.....	18
管理包.....	18
管理服务器 (MS) 要求.....	18
支持的操作系统.....	19
软件要求.....	19
Management Server Action 帐户.....	19
受管系统要求.....	20
功能管理任务.....	20

5 无代理监测功能	22
管理包.....	22
Management Server (MS) 要求.....	22
受管系统要求.....	23
配置 Dell Connections License Manager URL.....	23
功能管理任务.....	24
6 DRAC 监测功能	26
管理包.....	26
管理服务器 (MS) 要求.....	26
DRAC 监测要求.....	27
功能管理任务.....	27
7 机箱监测功能	28
管理包.....	28
管理服务器 (MS) 要求.....	28
软件要求.....	28
机箱监测要求.....	29
功能管理任务.....	29
8 机箱模块化服务器关联功能	31
管理包.....	31
管理服务器 (MS) 要求.....	31
机箱模块化服务器关联监测要求.....	31
功能管理任务.....	32
9 故障排除	33
功能管理仪表盘未填充.....	33
功能管理仪表盘任务失败.....	33
功能管理警报.....	34
无法获取功能管理主机服务器的运行状况服务.....	35
手动配置 Dell Device Helper Utility 的用户凭据.....	35
功能管理仪表盘中的 Dell 连接许可证统计数据未更新.....	36
10 附录	37
安装 WS-Management 和 SMASH 设备模板.....	37
11 从 Dell 支持站点访问说明文件	38

概览

本指南提供了有关安装、配置和使用适用于 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 和 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 的 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版的信息。

Dell Server Management Pack Suite 6.0 版与 System Center 2012 R2 Operations Manager、或 System Center 2012 SP1 Operations Manager、或 System Center 2012 Operations Manager 或 System Center Operations Manager 2007 R2 环境的集成使您可以管理和监测 Dell 设备并确保其可用性。

 **小心:** 为了避免数据损坏和/或数据丢失，请在正确了解和熟悉 Microsoft Windows 操作系统与 System Center 2012 R2 Operations Manager、System Center 2012 SP1 Operations Manager、System Center 2012 Operations Manager 和 System Center Operations Manager 2007 R2 的使用方法后再执行本说明文件中的步骤。

Management Pack Suite 安装程序、安装指南和发行说明文件打包在可自解压的 **Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_A00.exe** 可执行文件中。您可以从 dell.com/support 下载该可执行文件。

请阅读 Management Pack 的发行说明，其中包含有关软件和管理服务器要求的最新信息，以及有关已知问题的信息。此发行说明同时也发布于 dell.com/support/manuals 上的 Systems Management documentation（系统管理说明文件）页面。

本说明文件中使用的术语

本说明文件通篇使用下列术语。确保在适当的情况下替换实际术语。

-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的 OpsMgr 一词指代 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 和 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2。
-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的 OpsMgr 2012 一词指代 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager 和 Microsoft System Center 2012 Operations Manager。
-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的 Dell Remote Access Controller (DRAC) 设备一词用于指代 iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8。
-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的机箱设备一词指代 Chassis Management Controller (CMC)。
-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的服务器一词指代服务器和机架式工作站。
-  **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的基于代理的监测一词用于指代服务器和机架式工作站基于代理的监测。

 **注:** 除非另有说明，否则本说明文件中的无代理监测一词用于指代服务器和机架式工作站无代理监测。

前提条件

要在管理服务器上安装 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版，请确保您已安装下列各项：

- OpsMgr
 - 2012 R2
 - 2012 SP1 - 在运行 OpsMgr 2012 SP1 的系统上，下载并应用 Update Rollup 2 for OpsMgr 2012 SP1，此更新在 Microsoft 知识库文章 KB2826664 中提供。有关更多信息，请参阅 support.microsoft.com/kb/2802159。
 - 2012
 - 2007 R2
- Microsoft .NET 版本 3.5 或更高版本。

Dell Server Management Pack Suite 支持的监测功能

下表列出此 Dell Server Management Pack Suite 版本支持的监测功能。

表. 1: Dell Server Management Pack Suite 支持的功能

功能	说明
服务器和机架式工作站基于代理的监测	基于代理的监测和资源清册 Dell PowerEdge、Dell PowerVault 存储服务器和支持的 Dell Precision 机架。
服务器和机架式工作站无代理监测	无代理监测和资源清册 Dell PowerEdge、Dell PowerVault 存储服务器和支持的 Dell Precision 机架。
DRAC 监测	DRAC 设备的监测和资源清册。
机箱监测	Dell CMC 设备的监测和资源清册。
机箱模块化服务器关联	使用基于代理或无代理监测功能查找到的机箱内 Dell 服务器之间的关联。

监测功能支持的 OpsMgr 版本

表. 2: 监测功能支持的 OpsMgr 版本

监测功能	OpsMgr	
	2012 R2/2012 SP1/2012	2007 R2
服务器和机架式工作站基于代理的监测		
服务器和机架式工作站无代理监测		
DRAC		

监测功能	OpsMgr	
	2012 R2/2012 SP1/2012	2007 R2
机箱		
可扩展		
详细		
机箱模块化服务器关联		
机箱模块化服务器关联		
机箱共享存储组件与 Dell 模块化服务器关联		

表. 3: OpsMgr 版本支持的 Dell 硬件设备

Dell 硬件设备	OpsMgr 2012 R2/2012 SP1/2012	OpsMgr 2007 R2
Dell PowerEdge M1000e		
Dell PowerEdge VRTX		仅支持用于： <ul style="list-style-type: none"> • 机箱监测功能 <ul style="list-style-type: none"> - 可扩展 • 机箱模块化服务器关联监测功能
Dell PowerEdge FX2		

安装、卸载和升级 Dell Server Management Pack Suite

使用安装程序安装 Dell Server Management Pack Suite

1. 从 dell.com/support 下载 `Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_Axx.exe`（其中 xx 是 Dell Server Management Pack 版本号）。
2. 运行 `.exe` 文件并指定一个路径，将可自解压的 zip 文件的内容解压到该路径。
3. 从解压位置启动 `Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_x86_x64.exe` 文件。
随即显示 Dell Server Management Pack Suite 欢迎屏幕。
4. 单击**下一步**。
随即显示许可协议。
5. 要继续安装，请在阅读许可条款后接受许可条款，然后单击**下一步**。
6. 单击**更改**（如果需要）以更改默认安装文件夹，然后单击**下一步**。
随即显示**输入许可证凭据**屏幕。
7. （可选）选择**配置许可证凭据**复选框以启用获得许可的功能。



注: 授权的监测功能需要域用户凭据以从 Dell Connection License Manager 检索许可证。请在此窗口中提供域用户凭据。由于监测功能可能会在 **Program Files** 文件夹中缓存许可证数据，因此请确保域用户具有安装 Dell Server Management Pack Suite 的管理服务器上的本地管理权限。用户凭据用于配置 Dell Helper Utility，Dell Server Management Pack Suite 不会将该凭据缓存或存储在任何位置。

8. 输入用户凭据并单击**下一步**。
9. 单击**安装**。
10. 单击 **Shield 向导安装完成** 屏幕上的**完成**。
将管理包解压到以下位置：`C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0`。

安装 Dell Server Management Pack Suite 后自动导入以下功能：

- 基于代理的监测功能。
- 无代理监测功能（如果已配置许可证且满足前提条件）。
- Dell Feature Management Pack。功能管理仪表盘显示在 OpsMgr 控制台上的**监测** → **Dell** 下。请参见单独的监测部分以了解如何导入监测功能。



注: 无代理监测功能要求在用于监测 Dell 无代理服务器的所有管理服务器上运行安装程序。安装程序在管理服务器上注册 Dell Device Helper Utility（COM+ 应用程序）。默认位置为 `C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library`。



注: 安装程序也可解压管理包。要解压管理包，请在运行 Windows 操作系统的客户端系统上运行安装程序。

安装 Dell Server Management Pack Suite 后生成包含安装信息的日志文件。该日志文件位于 `Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_x86_x64.exe` 解压后的位置。

 **注:** 在安装过程中，安装程序会在 Windows Server Active Directory 中创建 Dell Connections License Manager 域组。如果在安装过程中未自动创建域组，请手动创建这些组。有关更多信息，请参阅[创建连接许可证管理程序域组](#)。

从以前版本升级 Dell Server Management Pack Suite

可以使用安装程序升级到 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版。

使用安装程序从 Dell Server Management Pack Suite 版本 5.2.0 进行升级

安装程序自动执行以下操作：

- 将 Dell Server Management Pack Suite 升级到 6.0 版
- 将基于代理的监测功能升级到 6.0 版

 **注:** 安装程序会显示一条消息，提示完成升级后需要重新启动，请忽略这条消息，因为不需要重新启动。

从 5.1 版和以前版本进行升级

不支持从 Dell Server Management Pack Suite 5.1 版及更早版本升级到 6.0 版。

从旧版 Operations Manager 升级

您可以按照 Microsoft 指导原则从旧版升级到 OpsMgr。请参阅 Microsoft System Center 说明文件以了解支持的升级方案。

从 OpsMgr 2012 SP1 升级到 OpsMgr 2012 R2

升级到 OpsMgr 2012 R2 将不会影响现有的 Dell Server Management Pack Suite 特性和功能。有关从 OpsMgr 2012 SP1 升级到 OpsMgr 2012 R2 的信息，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/dn249707.aspx。

从 OpsMgr 2012 升级到 OpsMgr 2012 SP1

升级到 OpsMgr 2012 SP1 将不会影响现有的 Dell Server Management Pack Suite 特性和功能。有关从 OpsMgr 2012 升级到 OpsMgr 2012 SP1 的信息，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/jj899854.aspx。

从 OpsMgr 2007 R2 升级到 OpsMgr 2012

有关如何从 OpsMgr 2007 R2 升级到 OpsMgr 2012 的详情，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/hh476934.aspx。

 **注:** 为确保功能管理工作流发挥最佳效用，请在升级到 OpsMgr 2012 后重新启动根管理服务器。

使用安装程序中的修改选项

Dell Server Management Pack Suite 安装程序中的**修改**选项使您能够修改许可证凭据。

 **注:** 运行 32 位操作系统的系统上不支持**修改**选项。

1. 从解压的文件夹运行 **Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_x86_x64.exe** 文件。
随即显示 Dell Server Management Suite Pack 的欢迎屏幕。
2. 单击**下一步**。
随即显示**程序维护**屏幕。
3. 选择**修改**，然后单击**下一步**。
随即显示**输入许可证凭据**屏幕。
4. （可选）选中**配置许可证凭据**复选框以启用获得许可的功能。
5. 输入用户凭据并单击**下一步**。
随即显示**准备修改程序**屏幕。
6. 单击**安装**。
随即显示**已成功完成安装**屏幕。
7. 单击**完成**。

使用安装程序中的修复选项

使用**修复**选项可以修复在安装 Dell Server Management Pack Suite 过程中可能发生的任何安装错误。

1. 从解压位置启动 **Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_x86_x64.exe** 文件。
随即显示 Dell Server Management Suite Pack 的欢迎屏幕。
2. 单击**下一步**。
随即显示**程序维护**屏幕。
3. 选择**修复**，然后单击**下一步**。
随即显示**准备修复程序**屏幕。
4. （可选）选择**配置许可证凭据**以启用获得许可的功能。
5. 输入用户凭据并单击**下一步**。
随即显示**准备修复程序**屏幕。
6. 单击**安装**。
进度屏幕显示安装进度。安装完成后，将显示**已成功完成安装**屏幕。
7. 单击**完成**。

 **注:** 无法通过**控制面板**中的**添加/删除程序**来使用**修复**选项。

卸载 Dell Server Management Pack Suite

可以通过 Windows 控制面板或使用 Dell Server Management Pack Suite 安装程序中的**移除**选项卸载 Dell Server Management Pack Suite。

使用安装程序移除 Dell Server Management Pack Suite

要使用安装程序移除 Dell Server Management Pack Suite，请执行以下操作：

1. 从解压位置启动 **Dell_Server_Management_Pack_Suite_v6.0_x86_x64.exe** 文件。

随即显示 Dell Server Management Suite Pack 的欢迎屏幕。

2. 单击**下一步**。
3. 选择**移除**，然后单击**下一步**。

随即显示 **Remove the Program (移除程序)** 屏幕

4. 单击**移除**。

Dell Server Management Pack Suite 随即被移除。

注:

- 卸载时，会显示以下消息：The following applications should be closed before continuing the installation: COM Surrogate (在继续安装之前应关闭以下应用程序：COM Surrogate)，因为 COM surrogate 进程正在后台运行 **DellDeviceHelper.DLL**，应关闭该进程。选择**自动关闭应用程序并在设置完成后尝试重新启动它们**选项。单击**确定**以继续卸载。
- 卸载 Dell Server Management Pack Suite 不会移除在 OpsMgr 中导入的 Dell Management Packs。要从 OpsMgr 移除 Dell Management Packs，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/cc974489.aspx。

使用 Windows 控制面板卸载 Dell Server Management Pack Suite

要使用 Windows 控制面板卸载 Dell Server Management Pack Suite，请执行以下操作：

1. 单击**开始** → **控制面板** → **卸载程序**。
2. 右键单击 **Dell Server Management Pack Suite**，然后单击**卸载**。
3. 按照屏幕上的说明完成卸载过程。

创建 Connections License Manager 域组

在安装 Dell Server Management Pack Suite 或 Dell Connections License Manager 过程中，在 Windows Server Active Directory 中创建以下各组：

- **Dell 连接许可证管理员**
- **Dell 连接许可证操作员**
- **Dell 连接许可证用户**

如果在安装期间未自动创建上述域组，请手动创建这些组。要创建域并将用户添加到域，请参阅 technet.microsoft.com 上的 Microsoft Windows 说明文件。

 **注:** 在创建所需的域组之后，将 Management Server Action Account 添加到 **Dell 连接许可证用户**组，并将当前用户帐户添加到 **Dell 连接许可证管理员**组。如果有嵌套的域组，则将这些帐户直接添加到 **Dell 连接许可证用户**组（而不是添加包含用户帐户作为成员的嵌套域组）。

域用户凭据

Dell Connections License Manager (DCLM) 使用域成员资格来确定授予许可证的权限。因此，Dell 设备帮助程序 COM+ 应用程序要求具有域用户凭据才能从 DCLM 获得许可证。

凭据直接在 **Dell 设备帮助程序属性** → **此用户**：窗口上的 COM+ 应用程序中进行配置。密码不会存储在 Dell Server Management Pack Suite 或 COM+ 应用程序中以便将来使用。



注: 将域用户添加到 **Dell 连接许可证用户组**。如果有嵌套的域组，则将域用户帐户直接添加到 **Dell 连接许可证用户组**（而不是添加包含用户帐户作为成员的嵌套域组）。

安装、升级和移除监测功能

本节中的主题介绍如何使用 **Dell 功能监测仪表盘** 安装、升级和移除监测功能。

您可以通过使用 OpsMgr **导入管理包** 向导导入监测功能管理包或使用 **Dell 功能管理仪表盘** 来将监测功能导入 OpsMgr。您可以使用 **功能管理仪表盘** 对监测功能进行高级微调。有关更多信息，请参阅相应监测功能下的功能管理任务。

将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr

要导入 Dell Server Management Pack，请使用 OpsMgr 导入管理包向导。

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 在导航窗格中单击**管理**。
3. 展开**管理**，右键单击**管理包**，然后选择**导入管理包**。
4. 在**选择管理包**屏幕上，单击**添加** → **从磁盘添加**。
5. 键入位置详细信息或导航到已安装 **Dell Server Management Pack Suite** 的位置。
如果您已选择安装在默认目录中，则 Dell Server Management Pack 位于 **C:\Program Files\Dell Management Packs\6.0** 下。
6. 选择您想导入的管理包，然后单击**打开**。
随即显示**导入管理包**屏幕，并在**导入列表**中显示管理包。
7. 单击**安装**。

Dell 功能管理仪表盘

Dell 功能管理仪表盘通过提供以下监测功能来增强 OpsMgr 中对 Dell 系统 -- Dell 服务器、Dell Precision 机架、Dell Remote Access Controller (DRAC)、Dell PowerEdge FX2、Dell PowerEdge VRTX、Dell PowerEdge M1000e 和集成式 DRAC (iDRAC)的管理。

- [基于代理的监测功能](#)
- [无代理监测功能](#)
- [DRAC 监测功能](#)
- [机箱监测功能](#)
- [机箱模块化服务器关联功能](#)

可以使用 **Dell 功能管理仪表盘** 导入、升级和移除监测功能。

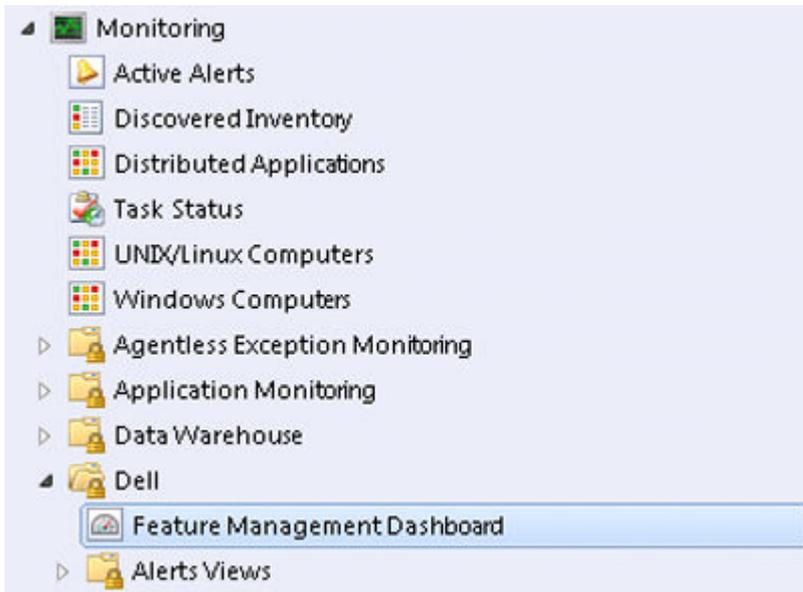
使用 Dell 功能管理仪表盘导入监测功能

Dell 功能管理仪表盘可用于查看可用的 Dell Server Management Pack Suite 的监测功能，并支持这些功能自动导入、升级和移除特定功能所需的管理包。

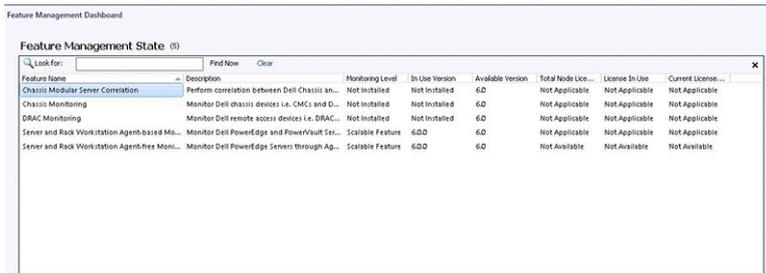
在分布式设置（包括 OpsMgr 2012 中的分布式资源池）中，选择最先安装 Dell Server Management Pack Suite 的管理服务器来托管所有功能管理活动，例如查找、警报和任务。

导入监测功能

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 在**导航**窗格中单击**监测**。
3. 展开**监测** → **Dell** → **功能管理仪表盘**。



在**功能管理仪表盘**窗格上，可以查看已安装的功能、当前正在使用的版本、可升级到的版本、监测级别、总许可证数以及正在使用的许可证的列表。



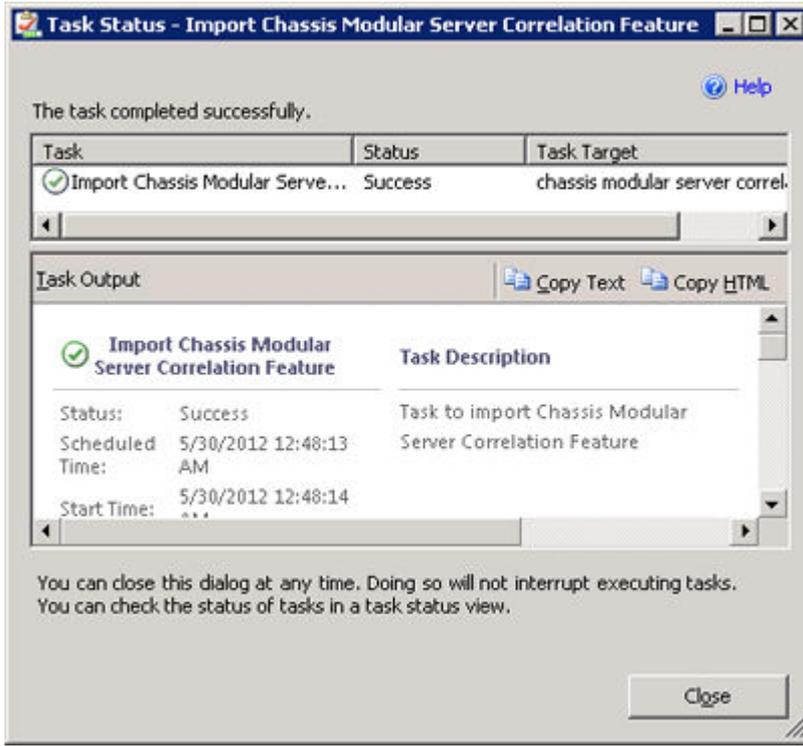
Feature Name	Description	Monitoring Level	In Use Version	Available Version	Total Node Lic...	License In Use	Current License...
Chassis Modular Server Correlation	Perform correlation between Dell Chassis an...	Not Installed	Not Installed	6.0	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
Chassis Monitoring	Monitor Dell chassis devices i.e. CMCI and D...	Not Installed	Not Installed	6.0	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
DRAC Monitoring	Monitor Dell remote access devices i.e. DRAC...	Not Installed	Not Installed	6.0	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
Server and Rack Workstation Agentless Mo...	Monitor Dell PowerEdge and PowerVault Ser...	Scalable Feature	6.0.0	6.0	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
Server and Rack Workstation Agentless Moni...	Monitor Dell PowerEdge Servers through Ag...	Scalable Feature	6.0.0	6.0	Not Available	Not Available	Not Available

4. 选择要安装的监测功能。
5. 在**任务**窗格下，展开 **Dell 监测功能任务**。



6. 单击任务以导入/升级功能。

7. 在**运行任务**屏幕上，确保选中**使用预定义的帐户运行方式**选项。
8. 单击**运行**。
9. 在任务成功完成后，单击**关闭**。



10. 对您要启用的每个监测功能，重复步骤 4 到步骤 9。

 **注:** 请等待任务完成，然后使用**功能管理仪表盘**启动另一个任务。

使用 Dell 功能管理仪表盘升级监测功能

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 在导航窗格中单击**监测**。
3. 单击 **Dell** → **功能管理仪表盘**。
4. 选择要升级的监测功能。
5. 在**任务**窗格下，展开 **Dell 监测功能任务**。
6. 单击要执行的升级任务。
7. 在**运行任务**升级屏幕上，选择**使用预定义的帐户运行方式**选项。
8. 单击**运行**。

 **小心:** 如果存在任何必须覆盖的依赖性 or 关联并且覆盖会导致数据丢失，任务将失败并显示相应的消息。要继续此任务，请单击**覆盖**并将**自动解决警报/错误覆盖**设置为 **True**。有关更多信息，请参阅 [功能管理仪表盘任务失败](#)。

9. 任务完成后单击**关闭**。

升级时，旧版 Dell Server Management Pack Suite 中的任何覆盖（对查找、监测和规则的自定义）都会迁移到 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版。

下表列出了可以使用功能管理仪表板来定制的监测功能。

表. 4: 使用功能管理仪表板（可扩展和详细）自定义监测功能

功能	可扩展	详细
服务器和机架式工作站基于代理的监测	服务器、机架式工作站和组件组级别的资源清册与运行状况监测。	对以下组件进行详细的资源清册和监测：内存、处理器、传感器、网络接口、存储控制器、磁盘和卷。此外，还显示 BIOS 信息。
服务器和机架式工作站无代理监测	<ul style="list-style-type: none"> 直到单个组件级别的资源清册。 仅限服务器、机架式工作站和组件组级别的运行状况监测。 	<ul style="list-style-type: none"> 各个组件的资源清册与运行状况监测。 查看电源、温度、网络接口卡、处理器、内存、CUPS（每秒计算使用）、PCIe SSD 磨损级别的各项指标以及 IO 性能指标。
机箱监测	<ul style="list-style-type: none"> 机箱资源清册。 机箱插槽摘要。 机箱的运行状况监测。 	各个机箱组件的资源清册和运行状况监测。

表. 5: 使用功能管理仪表板（仅可扩展）自定义监测功能

功能	可扩展
DRAC 监测	<ul style="list-style-type: none"> DRAC 资源清册 DRAC 运行状况监测
机箱模块化服务器关联	将 Dell 模块化服务器与机箱关联（查看从机箱直至 Dell 模块化服务器内的组件的资源清册和运行状况）。

使用 Dell 功能管理仪表板移除监测功能

要移除监测功能，请使用 **Dell 功能管理仪表板**。在移除任何监测功能之前，请关闭或解决所有打开的警报。在移除监测功能时，**功能管理仪表板**将安装文件夹中的所有覆盖引用作为备份导出，但将来无法重用自定义组信息和覆盖实例级别信息。

要移除监测功能，请执行以下操作：

1. 启动 OpsMgr，单击**监测**。
2. 在**监测**窗格中，浏览到 **Dell** → **功能管理仪表板**。
功能管理仪表板窗格显示 OpsMgr 中存在的监测功能的列表。
3. 选择要移除的监测功能。
4. 在**任务**窗格下，展开 **Dell 监测功能任务**。
 **注**: 在 System Center Operations Manager 2007 R2 中，**任务**窗格被称为**操作**窗格。
5. 单击**移除功能**以移除监测功能。
例如，要移除**服务器和机架式工作站基于代理的监测**功能，请单击**任务**窗格下的**移除基于代理的监测功能**。
6. 在**运行任务 - 移除功能**屏幕上，选择**使用预定义的帐户运行方式**选项。
7. 单击**运行**。

 小心: 如果存在任何必须覆盖的依赖项或关联并且覆盖会导致数据丢失, 任务会失败并显示相应的消息。要继续此任务, 请单击覆盖并将自动解决警告/错误覆盖设置为 **True**。有关更多信息, 请参阅 [功能管理仪表盘任务失败](#)。

8. 任务完成后单击关闭。

基于代理的监测功能

基于代理的监测功能支持查找和监测运行受支持 Windows 操作系统和 OpenManage Server Administrator (OMSA) 的 Dell PowerEdge 单片和模块化、Dell PowerVault 存储服务器以及支持的 Dell Precision 机架。有关受支持 OMSA 版本的信息，请参阅 *Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 Release Notes* (Dell Server Management Pack Suite 6.0 版发行说明)。

Dell Server Management Pack Suite 安装程序会自动导入基于代理的监测功能。

管理包

在成功导入 Dell Server Management Pack Suite 管理包后，以下管理包应在 OpsMgr 控制台的管理窗格中出现。有关更多信息，请参阅[将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr](#)。

下表列出了基于代理的监测功能所需的管理包。

表. 6: 基于代理的监测功能和所需的管理包

功能	管理包的默认位置	所需的管理包
服务器和机架式工作站基于代理的监测	库 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library 可扩展和详细管理包 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Server Monitoring	库 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Server.mp 可扩展管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Model.Server.mp Dell.WindowsServer.Scalable.mp Dell.View.Server.mp (可选) Dell.WindowsServer.InformationAlertsOn.mp  注: 仅当您想要接收信息警报时，才需要导入 Dell.WindowsServer.InformationAlertsOn.mp。 详细管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.WindowsServer.Detailed.mp 和所有可扩展管理包

管理服务器 (MS) 要求

支持的操作系统

下面列出了 OpsMgr 支持的管理服务器操作系统：

- 对于 OpsMgr 2012 R2、OpsMgr 2012 SP1 和 OpsMgr 2012，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/hh205990.aspx。
- 对于 OpsMgr 2007 R2，请参阅 [technet.microsoft.com/en-us/library/bb309428\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb309428(en-us).aspx)。

软件要求

下表列出了管理服务器中使用套件功能的软件要求。

表. 7: 软件前提条件

软件	用途
Dell OpenManage Server Administrator (Server Administrator) 中的 DRAC 工具	资源清册和监测 Dell 服务器和机架式工作站的 iDRAC 及其 NIC。
Dell License Manager (仅适用于 iDRAC7 系统)	从管理服务器部署许可证和收集报告。要启动 Dell License Manager 控制台，请在管理服务器上安装 Dell License Manager。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell License Manager User's Guide</i> (Dell License Manager 用户指南)。
Dell OpenManage Power Center	启动 Dell OpenManage Power Center 控制台，在管理服务器上安装 Dell OpenManage Power Center，以使用 OpsMgr 控制台监测和管理数据中心内的功耗和温度。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell OpenManage Power Center Installation Guide</i> (Dell OpenManage Power Center 安装指南)。
底板管理控制器 (BMC) 管理公用程序	在 Dell 受管系统上运行远程电源控制任务或 LED 识别控制任务。

 **注:** 通过 *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Dell 系统管理工具和说明文件) 介质来访问 DRAC 工具、Dell OpenManage Server Administrator (Server Administrator)、BMC 管理公用程序，或在 dell.com/support 上下载。

Management Server Action 帐户

对于下列功能，管理服务器操作帐户需要 Dell 系统上的以下附加权限。

表. 8: Management Server Action 帐户权限

功能	用户权限
Dell 基于代理的监测 DRAC 查找和相应的 DRAC 控制台启动	管理员或高级用户
清除 ESM 日志	管理员或高级用户

功能	用户权限
	此外，如果 Management Server Action 帐户具有正常用户权限，则操作员不必选择 使用预定义的帐户运行方式 ，而可以高级用户（或更高）权限输入任务凭据来运行 清除 ESM 日志 任务。

受管系统要求

在受管节点上安装任何受支持的 Server Administrator 版本（包括 Server Administrator 存储管理服务）。

-  **注:** 如果要在受管系统上升级或卸载 Server Administrator，受管系统的**警报视图**可能会显示以下错误：Script or Executable failed to run (脚本或可执行文件未能运行)。如果受管系统不是管理服务器，请将该系统切换到“维护模式”，直到升级或卸载完成为止。如果受管系统是**管理服务器**，则可以在升级或卸载完成后手动关闭警报。
-  **注:** 在使用 Server Administrator 7.2 DRAC 工具的系统上，建议升级到 Server Administrator 7.4 DRAC 工具。
-  **注:** 有关受管系统支持的操作系统的更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *Dell OpenManage Server Administrator Installation Guide*（Dell OpenManage Server Administrator 安装指南）。

功能管理任务

下表列出了**功能管理仪表盘**中可用的基于代理的监测功能任务。下面列出的部分任务仅在您导入基于代理的监测功能后才会显示。

-  **注:** 在事件日志中，忽略错误日志下关于重新导入现有管理包的错误。当**功能管理仪表盘**导入监测功能时，如果重新导入已经导入的所有从属管理包，则会出现这些错误。
-  **注:** 等待任务完成（查看仪表盘中的状态更新变化），然后使用**功能管理仪表盘**启动另一个任务。

表. 9: 功能管理任务

任务	说明
导入基于代理的详细功能	导入基于代理的监测功能的详细功能。
导入基于代理的可扩展功能	导入基于代理的监测功能的可扩展功能。
将基于代理设置为首选监测方法	通过基于代理和无代理监测功能监测设置中的 Dell 服务器和机架式工作站时，此任务能够将基于代理的监测功能作为 Dell 服务器和机架式工作站的首选监测方法。
设置为基于代理的可扩展功能	如果系统上运行详细功能，则 功能管理仪表盘 从详细功能切换至可扩展功能。 从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。

任务	说明
设置为基于代理的详细功能	<p>如果系统上运行可扩展功能，则功能管理仪表盘从可扩展功能切换至详细功能。</p> <p>从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。</p>
将信息警报设置为开启	<p>在使用基于代理的可扩展监测功能时，系统将开启信息警报。</p>
将信息警报设置为关闭	<p>在使用基于代理的可扩展监测功能时，系统将关闭信息警报。</p>
刷新仪表盘	<p>如果功能管理仪表盘未自动更新，则进行更新。</p>
移除基于代理的功能	<p>移除基于代理的监测功能。</p>

无代理监测功能

无代理监测功能支持使用 WSMAN 和 SNMP 查找和监测 Dell PowerEdge 单片和模块化服务器、Dell PowerVault 存储服务器以及支持的 Dell Precision 机架。

管理包

在导入 Dell Server Management Pack Suite 管理包后，以下管理包应在 OpsMgr 控制台的管理窗格中出现。有关更多信息，请参阅[将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr](#)。

下表列出了无代理监测功能所需的管理包及其默认位置。

表. 10: 无代理监测功能和所需的管理包

功能	管理包的默认位置	所需的管理包
服务器和机架式工作站无代理监测	库 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library 可扩展和详细管理包 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Server Monitoring	库 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Common.mp 可扩展管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Model.Server.mp Dell.OperationsLibrary.Server.mp Dell.Server.OOB.mp Dell.View.Server.mp 详细管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Server.OOB.DetailedMonitoringOn.mp 和所有可扩展管理包

Management Server (MS) 要求

表. 11: 软件前提条件

软件	用途
OpsMgr 2012 或更高版本（必需）	无代理监测功能仅在运行 OpsMgr 2012 的管理服务器上提供。
Microsoft 的 WS-ManagementAndSMASHDeviceDiscoveryTemplate（必需）	在管理服务器上安装 Microsoft 的 WS-ManagementAndSMASHDeviceDiscoveryTemplate

软件	用途
	以执行系统的无代理查找。有关更多信息，请参阅 go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=244308 。
Dell Connections License Manager（必需）	安装和配置许可服务器。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell Connections License Manager Installation Guide</i> （Dell Connections License Manager 安装指南）。
Dell License Manager（仅适用于 iDRAC7 系统）	从管理服务器部署许可证和收集报告。要启动 Dell License Manager 控制台，请在管理服务器上安装 Dell License Manager。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell License Manager User's Guide</i> （Dell License Manager 用户指南）。
Dell OpenManage Power Center	要启动 Power Center 控制台，请在管理服务器上安装 Dell OpenManage Power Center。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell OpenManage Power Center Installation Guide</i> （Dell OpenManage Power Center 安装指南）。

受管系统要求

要查找和监测受管节点，需要 iDRAC7 或更高版本。

 **注：**在受管节点上安装 iSM 2.0 或更高版本以进行主机 NIC 查找和监测。

配置 Dell Connections License Manager URL

由于系统仅在配置 Dell 连接许可证服务器之后查找 Dell 服务器和机架式工作站，因此请先执行此任务，然后再导入无代理监测功能。

 **注：**如果已导入无代理监测功能，则系统将仅在下一个查找周期中查找 Dell 服务器和机架式工作站，并将在**功能管理仪表盘**中生成警报，提示配置 Dell Connections License Manager URL。有关更多信息，请参阅[功能管理警报](#)。

1. 安装 Dell Connections License Manager。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *Dell Connections License Manager Version 1.1 Installation Guide*（Dell Connections License Manager 1.1 版安装指南）。
2. 获取用于监测功能的许可证。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *Dell Connections License Manager Version 1.1 User's Guide*（Dell Connections License Manager 1.1 版用户指南）中的“管理 Dell Connections License Manager”部分。
3. 启动 OpsMgr 2012 控制台。
4. 在导航窗格中单击**监测**。
5. 展开**监测** → **Dell** → **功能管理仪表盘**。
6. 选择**服务器和机架式工作站无代理监测**监测功能。
7. 从 **Dell 监测功能任务**窗格中，选择**配置许可证服务器**。
随即显示**运行任务 - 配置许可证服务器**屏幕。

8. 单击**覆盖**。
随即显示**覆盖任务参数**屏幕。
9. 在**新值**栏下方的 **LicenseWebServiceURL** 参数中按照 **http://<License Server IP>: <port number>/** 格式输入许可证 Web 服务 URL（许可证 Web 服务 URL 将使用默认端口 8543）。
例如：http://10.56.123.255:8543/。
10. 在**新值**栏下方的 **LicenseWebUIURL** 参数中按照 **http://<License Server IP>: <port number>/** 格式输入许可证 Web UI URL（许可证 Web UI URL 将使用默认端口 8544）。
例如：http://10.56.123.255:8544/。
11. 单击**覆盖**。
随即显示**运行任务 - 配置许可证服务器**屏幕。
12. 单击**运行**。
随即显示**任务状态 - 配置许可证服务器**屏幕。**配置许可证服务器**任务需数分钟才能完成。
 **注：**等待任务完成（查看仪表板中的状态更新变化），然后使用**功能管理仪表板**启动另一个任务。

功能管理任务

下表列出了**功能管理仪表板**中可用的无代理监测功能任务。下面列出的部分任务仅在您导入无代理监测功能后才会显示。

-  **注：**在事件日志中，忽略错误日志下关于重新导入现有管理包的错误。当**功能管理仪表板**导入监测功能时，如果重新导入已经导入的所有从属管理包，则会出现这些错误。
-  **注：**等待任务完成（查看仪表板中的状态更新变化），然后使用**功能管理仪表板**启动另一个任务。

表. 12: 功能管理任务

任务	说明
配置许可证服务器	配置 Dell 连接 License Manager。有关更多信息，请参阅 配置 Dell 连接 License Manager URL 。  注： 由于系统仅在配置 Dell 连接许可证服务器之后查找 Dell 服务器和机架式工作站，因此请先执行此任务，然后再导入无代理监测（用于服务器和机架式工作站）。
启动 Dell 连接 License Manager	启动 Dell Connections License Manager 控制台。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell Connections License Manager Version 1.1 User's Guide</i> （Dell Connections License Manager 1.1 版用户指南）。  注： 在配置 Dell Connections License Manager 时，只有在完成 LicenseWebUI URL 配置后，才会启用 License Manager 任务。有关更多信息，请参阅 配置 Dell Connections License Manager URL 。

任务	说明
	 注: 配置许可证服务器和启动 Connections License Manager 均为 功能管理仪表盘 中所有监测功能的常见任务。
刷新仪表盘	如果 功能管理仪表盘 未自动更新，则进行更新。
导入无代理可扩展功能	启用无代理监测功能的可扩展功能。
导入无代理详细功能	启用无代理监测功能的详细功能。
设置为无代理可扩展功能	<p>如果系统上运行详细功能，则功能管理仪表盘从详细功能切换至可扩展功能。</p> <p>从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。</p>
设置为无代理详细功能	<p>如果系统上运行可扩展功能，则功能管理仪表盘从可扩展功能切换至详细功能。</p> <p>从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。</p>
将无代理设置为首选监测方法	通过基于代理的监测功能和无代理监测功能监测设置中的 Dell 服务器和机架式工作站时，能够将无代理监测功能作为 Dell 服务器和机架式工作站的首选监测方法。
移除无代理监测功能	移除无代理监测功能。

DRAC 监测功能

DRAC 监测功能支持使用 SNMP 查找和监测多代系统（iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 系统）。

管理包

在成功导入 Dell Server Management Pack Suite 管理包后，下面列出的管理包应出现在 OpsMgr 控制台的管理窗格中。有关更多信息，请参阅[将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr](#)。

下表列出了 DRAC 监测功能所需的管理包。

表. 13: DRAC 监测功能和所需的管理包

功能	管理包的默认位置	所需的管理包
DRAC 监测	库 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library 可扩展和详细管理包 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Remote Access Monitoring	库 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Common.mp 管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.DRAC.OM07.mp — OpsMgr 2007 R2 Dell.DRAC.OM12.mp - OpsMgr 2012 Dell.Model.DRAC.mp Dell.OperationsLibrary.DRAC.mp Dell.View.DRAC.mp

管理服务器 (MS) 要求

下表列出了在管理服务器中使用套件的 DRAC 监测功能的软件要求。

表. 14: 软件要求

软件	用途
(可选) Dell License Manager (仅适用于 iDRAC 7 系统)	从管理服务器部署许可证和收集报告。要启动 Dell License Manager 控制台，请在管理服务器上安装 Dell License Manager。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell License</i>

软件	用途
	<i>Manager User's Guide</i> (Dell License Manager 用户指南)。
(可选) Dell OpenManage Power Center	要启动 Power Center 控制台, 请在管理服务器上安装 Dell OpenManage Power Center 。有关更多信息, 请参阅 dell.com/support/manuals 上的 <i>Dell OpenManage Power Center Installation Guide</i> (Dell OpenManage Power Center 安装指南)。

DRAC 监测要求

要监测 DRAC 设备的运行状况, 请将团体字符串 **帐户运行方式** 与 **SNMP 监测帐户** 关联, 并将目标设为 **Dell Remote Access Controller** 类或相应的 DRAC 对象 (如果不同的 DRAC 设备对应不同的帐户运行方式)。

功能管理任务

下表列出了 **功能管理仪表盘** 中可用的 DRAC 监测任务。下面列出的部分任务仅在您导入 DRAC 监测功能后才会显示。

 **注:** 在事件日志中, 忽略错误日志下关于重新导入现有管理包的错误。当 **功能管理仪表盘** 导入监测功能时, 如果重新导入已经导入的所有从属管理包, 则会出现这些错误。

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

表. 15: 功能管理任务

任务	说明
导入 DRAC 监测功能	启用 DRAC 监测功能。
升级 DRAC 监测功能	升级到 DRAC 监测功能的最新版本。
刷新仪表盘	如果 功能管理仪表盘 未自动更新, 则进行更新。
移除 DRAC 监测功能	移除 DRAC 监测功能。

机箱监测功能

机箱监测功能支持使用 SNMP 查找和监测 Dell PowerEdge FX2、Dell PowerEdge VRTX 机箱和 Dell PowerEdge M1000e 机箱上的 Chassis Management Controller (CMC)。

管理包

在成功导入 Dell Server Management Pack Suite 管理包后，以下管理包应在 OpsMgr 控制台的管理窗格中出现。有关更多信息，请参阅[将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr](#)。

下表列出了机箱监测功能所需的管理包。

表. 16: 机箱监测功能和所需的管理包

功能	管理包的默认位置	所需的管理包
机箱监测	库 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library 可扩展和详细管理包 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Chassis Monitoring	库 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Connections.HardwareLibrary.mp Dell.OperationsLibrary.Common.mp 可扩展管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.CMC.OM07.mp - OpsMgr 2007 R2 Dell.CMC.OM12.mp - OpsMgr 2012 Dell.Model.Server.mp Dell.OperationsLibrary.CMC.mp Dell.View.CMC.mp 详细管理包 <ul style="list-style-type: none"> Dell.Chassis.Detailed.mp 和所有可扩展管理包

管理服务 (MS) 要求

软件要求

表. 17: 软件要求

软件	用途
Dell OpenManage Server Administrator 中的 DRAC 工具	<ul style="list-style-type: none"> 查找 CMC 机箱的机箱、机箱插槽摘要和服务器模块

软件	用途
	<ul style="list-style-type: none"> 机箱详细监测

机箱监测要求

- 要监测机箱设备的运行状况，请将团体字符串**帐户运行方式**与**SNMP 监测帐户**关联，并将目标设为 **Dell 模块化机箱**类或相应的机箱对象（如果不同的机箱设备对应不同的帐户运行方式）。
- 启用 CMC 设备上的 Remote Access Controller Admin (RACADM) 并启用 Dell PowerEdge VRTX 设备上的 CMC 模块，以便于进行插槽查找和让关联生效。有关更多信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC7 and CMC*（适用于 iDRAC7 和 CMC 的 RACADM 命令行参考指南）。
- 要查找 CMC 的机箱插槽和机箱插槽摘要，请创建**帐户运行方式**并将其与配置文件 - **Dell CMC 登录帐户**运行方式配置文件相关联。此外，从 OpsMgr 控制台启用 **CMC 插槽查找**。有关更多信息，请参阅[配置 Dell Chassis Management Controller 功能以将服务器模块与机箱插槽摘要相关联](#)。
- 要执行机箱详细监测，请创建访问 Dell CMC 所需的**帐户运行方式**和 WS-Man 凭据，并将其与配置文件 - **Dell CMC 登录帐户**运行方式配置文件相关联。

 **注:** 在使用 Server Administrator 7.2 DRAC 工具的系统上，建议升级到 Server Administrator 7.4 DRAC 工具，以使模块化服务器插槽关联和插槽查找功能正常运行。

配置 Dell 机箱管理控制器功能以将服务器模块与机箱插槽摘要相关联

要配置 CMC 功能以关联服务器模块，请创建**帐户运行方式**并将其关联到“配置文件运行方式”以填充机箱插槽摘要。

- 创建类型为“简单身份验证”的**帐户运行方式**，该帐户具有连接到机箱上 CMC 模块的权限。此外，使用**基本或摘要**帐户运行方式类型来配置用户凭据。
- 选择**帐户运行方式**配置中的**安全性较高**或**安全性较低**选项，以便有选择地为特定管理服务器分发配置。有关创建类型为“简单身份验证”的**帐户运行方式**的信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *Dell Server Management Pack Suite Version 6.0 For Microsoft System Center Operations Manager User's Guide*（适用于 Microsoft System Center Operations Manager 的 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版用户指南）中的 Creating A Simple Authentication Run As Account（创建简单身份验证帐户运行方式）部分。

 **注:** 将**服务器管理操作**帐户添加到 OpsMgr 管理员组。

- 将创建的“帐户运行方式”与 **Dell CMC 登录帐户**配置文件关联，然后选择要在其上配置该配置文件的相应类、组或对象。
 - 要为 CMC 启用插槽摘要查找，请在 **Dell CMC 插槽查找**中覆盖启用属性，将其设置为 **True**。默认情况下它处于禁用状态。

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

功能管理任务

下表列出了**功能管理仪表盘**中可用的机箱监测任务。下面列出的部分任务仅在您导入机箱监测功能后才会显示。

 **注:** 在事件日志中，忽略错误日志下关于重新导入现有管理包的错误。当**功能管理仪表盘**导入监测功能时，如果重新导入已经导入的所有从属管理包，则会出现这些错误。

 **注:** 等待任务完成（查看仪表板中的状态更新变化），然后使用**功能管理仪表板**启动另一个任务。

表. 18: 功能管理任务

任务	说明
导入机箱监测可扩展功能	导入机箱监测可扩展功能。
导入机箱监测详细功能	导入机箱监测详细功能。
设置为机箱可扩展功能	如果系统上运行详细功能，则 功能管理仪表板 从详细功能切换至可扩展功能。 从以前版本进行升级时，运行此任务以使用此监测功能的最新版本。
设置为机箱详细功能	如果系统上运行可扩展功能，则 功能管理仪表板 从可扩展功能切换至详细功能。
移除机箱监测功能	移除机箱监测功能（可扩展和详细监测功能）。
刷新仪表板	如果 功能管理仪表板 未自动更新，则进行更新。

机箱模块化服务器关联功能

机箱模块化服务器关联功能支持：

- Dell 模块化服务器与机箱插槽的关联。
 **注：** 启用 CMC 插槽查找以使关联功能正常工作。
- 机箱共享存储组件与 Dell 服务器的关联。
 **注：** 启用机箱详细监测以实现机箱共享组件与 Dell 服务器的关联。

管理包

在成功导入 Dell Server Management Pack Suite 管理包后，以下管理包应在 OpsMgr 控制台的管理窗格中出现。有关更多信息，请参阅[将 Dell Server Management Pack 导入 OpsMgr](#)。

下表列出了机箱模块化服务器关联监测功能所需的管理包。

表. 19: 机箱模块化服务器关联监测功能和所需的管理包

功能	管理包的默认位置	所需的管理包
机箱模块化服务器关联	库 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite\6.0\Library 管理包 C:\Program Files\Dell Management Packs\Server Mgmt Suite \6.0\ChassisModular ServerCorrelation	库 • Dell.Connections.HardwareLibrary. mp • Dell.OperationsLibrary.Common.m p 管理包 • Dell.ChassisModularServer.Correlati on.mp

管理服务器 (MS) 要求

机箱模块化服务器关联监测要求

分布式 OpsMgr 环境中的机箱刀片关联

在分布式 OpsMgr 2007 R2 环境中，在您查找和监测 CMC 的管理服务器上启用服务器代理。

要启用 Proxy 代理，请执行以下操作：

1. 在 OpsMgr 控制台中，单击**管理**。
2. 在**管理**窗格中，展开**管理** → **设备管理** → **管理服务器**。
3. 选择已在其上查找到机箱设备的管理服务器。
4. 右键单击并选择**属性**。
5. 在 **Management Server 属性**对话框中，单击**安全**选项卡。
6. 选择**允许此服务器充当代理并在其他计算机上查找受管对象**选项。
7. 单击**确定**。

功能管理任务

下表列出了**功能管理仪表盘**中可用的机箱模块化服务器关联功能任务。下面列出的部分任务仅在您导入机箱模块化服务器关联监测功能后才会显示。

 **注：**在事件日志中，忽略错误日志下关于重新导入现有管理包的错误。当**功能管理仪表盘**导入监测功能时，如果重新导入已经导入的所有从属管理包，则会出现这些错误。

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

表. 20: 功能管理任务

任务	说明
导入机箱模块化服务器关联功能	启用机箱模块化服务器关联功能。
升级机箱模块化服务器关联功能	升级到机箱模块化服务器关联功能的最新版本。
移除机箱模块化服务器关联功能	移除机箱模块化服务器关联功能。
刷新仪表盘	如果 功能管理仪表盘 未自动更新，则进行更新。

故障排除

下一章提供对有关安装错误进行故障排除的信息。

功能管理仪表盘未填充

在分布式设置中，选择最先安装 Dell Server Management Pack Suite 的管理服务器来托管所有功能管理活动，例如查找、警报和任务。最先安装 Dell Server Management Pack Suite 的管理服务器将填充功能管理仪表盘。但是，如果手动导入了功能监测管理包（未在管理服务器上运行安装程序），则不会选择功能管理包主机，因此，将不会填充**功能管理仪表盘**。

要填充**功能管理仪表盘**，请执行以下操作：

1. 在 OpsMgr 控制台中，单击**创作**。
2. 在**创作**中，展开**管理包对象**。
3. 单击**对象查找**。
4. 在**查找：**字段中，搜索 **Dell 功能管理主机查找**。
5. 右键单击 **Dell 功能管理主机查找** 并选择**覆盖** → **覆盖对象查找** → **针对类的所有对象：Dell 功能管理主机查找**。
6. 选择 **FmpHostFqdn** 并将覆盖值设为需要运行功能管理活动的管理服务器的 FQDN。

功能管理仪表盘任务失败

在**功能管理仪表盘**中执行任务可能会导致数据丢失；例如，如果在修改的监测功能上存在任何依赖项或关联，升级任务将失败并显示相应的消息。

 **小心：覆盖任务参数将导致管理包或操作数据丢失。**

1. 启动 OpsMgr 控制台，然后单击**监测**。
2. 在**监测**窗格中，浏览到 **Dell** → **功能管理仪表盘**。
功能管理仪表盘窗格显示 OpsMgr 中存在的管理包列表和可以升级到的管理包版本。
3. 选择监测功能。
4. 在**任务**下，展开 **Dell 监测功能任务**。
5. 单击升级监测任务。
例如，要升级**机箱监测**功能，请单击 **Dell 监测功能任务**下的**升级机箱监测功能**。
6. 在**运行任务 - 升级监测功能**屏幕上，单击**覆盖**。
随即显示**覆盖任务参数**屏幕。
7. 从**新值**列中的下拉菜单中，将**自动解决警报/错误**值更改为 **True**。
8. 单击**覆盖**。

9. 单击**运行**以运行任务。

功能管理警报

在仪表板上的“功能管理警报”中生成以下警报。

表. 21: 功能管理警报

警报文本	警报状态	原因	解决方案
Dell FMP: Dell Device Helper Utility 不存在, 或与 Dell 无代理监测管理包不兼容。	严重	未找到 Dell Device Helper Utility 6.0 版, 或 Dell Device Helper Utility 已损坏。 找到了比 Dell Device Helper Utility 6.0 版更高的版本。 找到了比 Dell Device Helper Utility 6.0 版更低的版本。	在管理服务器上运行 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版安装程序。
Dell FMP: 未正确配置 Dell 许可证服务器。	严重	未配置 Dell 连接许可证服务器。	安装和配置 Dell 连接许可证服务器 URL。有关更多信息, 请参阅 配置 Dell 连接 License Manager URL 。
Dell FMP: 无法访问 Dell 许可证服务器。	严重	无法连接 Dell 连接许可证服务器。	请确保正确配置 Dell 连接许可证服务器 URL。有关更多信息, 请参阅 配置 Dell 连接 License Manager URL 。 检查是否可访问 Dell 连接许可证服务器。
Dell FMP: Dell 许可证功能不足或不可用。	严重	Dell 连接许可证服务器中无许可证。 用于监测功能的许可证使用量超出了监测容量。	购买附加许可证并将其导入 Dell 连接许可证服务器。
	警告	用于监测功能的许可证使用量接近总监测容量。	购买附加许可证并将其导入 Dell 连接许可证服务器。
	严重	无法为监测功能处理许可证。	请确保正确配置 Dell 连接许可证服务器。有关更多信息, 请参阅 dell.com \support\manuals 上的 <i>Dell Connections License Manager Version 1.1 User's Guide</i> (Dell

警报文本	警报状态	原因	解决方案
			<p>Connections License Manager 1.1 版用户指南)。</p> <p>检查是否可访问 Dell 连接许可证服务器。</p> <p>检查从 Dell 连接许可证服务器中获取许可证的访问权限。</p>

无法获取功能管理主机服务器的运行状况服务

在分布式设置中，选择最先安装 Dell Server Management Pack Suite 的管理服务器来托管所有功能管理活动，例如查找、警报和任务。如果所选的管理服务器停止运行，则执行的功能管理任务会失败，并且将不会填充**功能管理仪表盘**。如果所选的管理服务器损坏或无法获得运行状况服务，则应停用该管理服务器，以移除陈旧的对象。有关更多信息，请参阅 technet.microsoft.com/en-us/library/hh456439.aspx。

要填充**功能管理仪表盘**，请执行以下操作：

1. 在 OpsMgr 控制台中，单击**创作**。
2. 在**创作**中，展开**管理包对象**。
3. 单击**对象查找**。
4. 在**查找**：字段中，搜索 **Dell 功能管理主机查找**。
5. 右键单击 **Dell 功能管理主机查找** 并选择**覆盖** → **覆盖对象查找** → **针对类的所有对象：Dell 功能管理主机查找**。
6. 选择 **FmpHostFqdn** 并将覆盖值设为需要运行功能管理活动的管理服务器的 FQDN。

手动配置 Dell Device Helper Utility 的用户凭据

Dell Device Helper Utility 要求提供用户凭据以便于从 Dell Connections License Manager 获得凭证。如果安装程序无法配置 Dell Device Helper Utility 的用户凭证，那么请手动配置用户凭据。要配置 Dell Device Helper Utility 的用户凭据，请执行以下操作：

1. 单击**开始** → **运行**。
2. 输入 **DcomCnfg** 以打开 **DCOM 配置** 窗口。
3. 展开**组件服务** → **计算机** → **我的计算机** → **COM+ 应用程序** → **Dell Device Helper**。
4. 右键单击 **Dell Device Helper**，并单击**属性**。
5. 在 **Dell Device Helper 属性** 窗口中，单击**身份** 选项卡。
6. 选择**此用户**：选项，然后提供用户凭据。
7. 单击**确定**。

注：

- 将该用户添加到 Dell Connections License Manager 组。有关更多信息，请参阅[创建 Connections License Manager 域组](#)。
- 该用户必须是安装 Device Helper Utility 的管理服务器上的本地管理员。

功能管理仪表板中的 **Dell** 连接许可证统计数据未更新

与更新 Dell 连接许可证统计信息相关的工作流作为管理服务器操作帐户 (MSAA) 的一部分运行。将 MSAA 添加到 **Dell 连接许可证** 用户组中。

附录

安装 WS-Management 和 SMASH 设备模板

要安装 WS-Management 和 SMASH 设备模板，请执行以下操作：

1. 将 SMASH 库 MPB 文件 **WS-ManagementAndSMASHDeviceDiscoveryTemplate.msi** 从 **go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=244308** 下载到一个临时位置。
2. 运行 .msi 以将 SMASH 库 MPB 文件复制到用户指定/默认的位置。
3. 启动 OpsMgr 2012 控制台。
4. 在导航窗格中单击**管理**。
5. 展开**管理**，右键单击**管理包**，然后选择**导入管理包**。
6. 单击**添加** → **从磁盘添加**。
7. 键入位置详细信息或导航到下载 Microsoft 的 SMASH 库 MPB 文件的位置。
8. 选择 MPB 文件并单击**打开**。
随即显示**导入管理包**屏幕，其中模板显示在**导入列表**中。
9. 单击**安装**。

 **注：**要使用无代理监测功能查找 Dell 系统，则必须配置并设置 Dell 连接许可证服务器 URL。有关更多信息，请参阅[配置 Dell Connections License Manager URL](#)。

从 Dell 支持站点访问说明文件

要从 Dell 支持站点访问说明文件：

1. 访问 dell.com/support/manuals。
2. 在 **Tell us about your Dell system**（向我们介绍您的 Dell 系统）部分中的 **No**（否）下，选择 **Choose from a list of all Dell products**（从 Dell 产品的完整列表中选择），然后单击 **Continue**（继续）。
3. 在 **Select your product type**（选择您的产品类型）部分，单击 **Software and Security**（软件和安全）。
4. 在 **Choose your Dell Software**（选择您的 Dell 软件）部分中，从以下项目中单击所需的链接：
 - **Client System Management**
 - **Enterprise System Management**
 - **Remote Enterprise System Management**
 - **Serviceability Tools**
5. 要查看说明文件，请单击所需的产品版本。



注：您还可以使用以下链接直接访问说明文件：

- 企业系统管理说明文件 - dell.com/openmanagemanuals
- 远程企业系统管理说明文件 - dell.com/esmmanuals
- 适用性工具说明文件 - dell.com/serviceabilitytools
- 客户端系统管理说明文件 - dell.com/OMConnectionsClient
- OpenManage Connections Enterprise 系统管理说明文件 - dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- OpenManage Connections Client 系统管理说明文件 - dell.com/OMConnectionsClient