

适用于 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 的 Dell Server PRO Management Pack 3.0 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。

© 2013 Dell Inc.

本文中使用的商标：Dell™、Dell 徽标、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 和 Vostro™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 和 Celeron® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是 Advanced Micro Devices Inc. 的注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 和 Active Directory® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat® 和 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle® 是 Oracle Corporation 和/或其附属公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 和 XenMotion® 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、vMotion®、vCenter® 和 vCenter SRM™ 和 vSphere® 是 VMware Inc. 在美国或其他国家/地区的注册商标或商标。IBM® 是国际商用机器公司的注册商标。

2013 -04

Rev. A01

目录

- 注、小心和警告..... 2
- 1 概览..... 5
 - 最低要求..... 5
 - 支持的操作系统..... 6
 - 安装 Operations Manager 和 VMM 代理程序..... 6
 - 集成 Operations Manager 与 VMM..... 6
 - 导入 Dell PRO Pack..... 6
 - 为 PRO Tip 计划环境..... 7
 - 配置 PRO Tip..... 7
 - 启用 PRO Tip..... 7
 - 通过各种情况测试安装..... 8
 - 升级到 Dell PRO Pack 3.0..... 8
 - 卸载 Dell PRO Pack..... 9
 - 安全注意事项..... 9

概览

本指南提供安装和卸载 Dell Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) 3.0 的软件前提条件和要求方面的信息。Dell PRO Pack 是一个监测 Dell 系统的工具，并在发现系统效率低下时采取补救措施。

Dell PRO Pack 3.0 集成了以下组件：

- Microsoft System Center 2012 Operations Manager
 - Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
 - Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2
 - Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager
-  **注：**PRO Pack 3.0 没有集成旧版 Microsoft System Center Virtual Machine Manager。
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager

此集成方式使用户能够主动管理虚拟环境并确保 Dell 系统的高可用性。

要实施 PRO Pack，请参阅《用户指南》，位于 support.dell.com/manuals。

 **注：**除非另行指明，本说明文件中所有对 Operations Manager 的引用均可适用于 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2、Microsoft System Center 2012 Operations Manager、和 Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager。

 **小心：**由于可能会造成数据损坏和/或数据丢失，建议只能由那些具有 Microsoft Windows 操作系统和所有支持的 Operations Manager 以及 Virtual Machine Manager 版本的知识和使用经验的人员来执行本文档中的操作步骤。

 **注：**自述文件包含有关软件和管理站要求，以及 Dell Pro Pack 3.0 已知问题的信息。自述文件：**DellMPv30_PROPack_Readme.txt**，已打包在自解压可执行文件 **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** 中。但是，有关最新的自述文件，请参阅 dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement，然后搜索 **Dell Server Pro Management Pack 3.0 for Microsoft System Center Virtual Machine Manager**（用于 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 的 Dell Server Pro Management Pack 3.0），或者请参阅 dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/dell-srvr-pro-mgmt-pck-3.0-for-ms-center-virt-machine-mangr。

最低要求

要安装和实施 Dell PRO Pack 3.0，您必须确保以下组件上已存在最低执行环境：

- 管理站：
 - 在支持的硬件和操作系统上安装有 Microsoft System Center Operations Manager (OpsMgr) 2007 R2、System Center 2012 Operations Manager (OpsMgr 2012)、或 System Center 2012 SP1 Operations Manager (OpsMgr 2012 SP1)
 - 在支持的硬件和操作系统上安装有 Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) 或 Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM)
 - Operations Manager 和 VMM 的集成
 - 将 VMM 管理控制台安装于管理系统上，其中有 OpsMgr 和 VMM 的集成用于性能和资源优化 (PRO)。
- 管理系统：
 - 在任何 Dell PowerEdge 系统 x9xx 至 yx2x（包括这两者）上的 Microsoft Hyper-V 主机
 - Dell OpenManage Server Administrator（包括 Dell OpenManage Server Administrator Storage Management Service。）

- * 安装 OpenManage Server Administrator 7.0，或更高版本
- * 受支持的最低 OpenManage Server Administrator 版本是 6.1
- 实时迁移：
 - 配有 Windows Server 2008 R2、Hyper-V Server 2008 R2、或 Hyper-V Windows Server 2012 的 VMM 2012

您可以从以下网址下载最新版本的 OpenManage Server Administrator: support.dell.com。

 注: 有关 Operations Manager 和 VMM 所支持操作系统的列表, 请参阅 **Microsoft TechNet Library**, 位于 [technet.microsoft.com/hi-in/library/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx)。

支持的操作系统

有关 Dell Pro Pack 3.0 支持的操作系统的信息, 请参阅 Dell PRO Pack 自述文件, 该自述文件: **DellMPv30_PROPack_Readme.txt**, 已打包在自解压可执行文件 **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** 中。但是, 有关最新的自述文件, 请参阅 dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement, 然后搜索 **Dell Server Pro Management Pack 3.0 for Microsoft System Center Virtual Machine Manager** (用于 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 的 Dell Server Pro Management Pack 3.0), 或者请参阅 dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/dell-srvr-pro-mgmt-pck-3.0-for-ms-center-virt-machine-mangr。

安装 Operations Manager 和 VMM 代理程序

通过设置来监测基础结构时, 管理主机上安装的 Operations Manager 代理程序使管理系统与管理站之间能够传输数据。VMM 和 Operations Manager 的代理程序均在所有 Hyper-V 主机的查找期间手动或自动安装。

集成 Operations Manager 与 VMM

要使设置支持 Dell PRO Pack, 必须将 Operations Manager 与 VMM 集成。有关更多信息, 请参阅“Microsoft TechNet Library”, 位于 technet.microsoft.com。

导入 Dell PRO Pack

 注: 对于警报和 PRO Tips, 请确保 VMM 查找管理对象并在**状态视图**中显示它们。

Dell PRO Pack 3.0 以 .mp 文件形式提供。要导入 Dell PRO Pack, 请执行以下操作:

1. 将 **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** 文件从 support.dell.com 下载到可移动介质或本地存储库。
2. 将文件内容解压到系统上的文件夹中。
3. 启动 Operations Manager 控制台。
4. 在**管理**选项卡上, 右击**管理包**并单击**导入管理包**。
将会显示**选择要导入的 Management Pack**窗口。
5. 单击**添加** → **从磁盘添加**。
6. 浏览解压 **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** 文件的位置并选择 **Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** 文件。
7. 单击**打开**。
将显示**导入管理包**窗口。

 注: 在您手动安装管理包时, Operations Manager 作为安全流程的一部分将显示一条通用警告。有关更多信息, 请参阅 **Microsoft TechNet Library**。单击**关闭**以关闭此安全警告消息。

8. 单击**Install** (安装)。
将会显示一个确认对话框。

9. 单击是。

一旦 Dell PRO Pack 导入完毕，您必须继续执行计划步骤以启用与您环境相关的 PRO 监测器。有关更多信息，请参阅[为 PRO Tip 计划环境](#)。

为 PRO Tip 计划环境

您可以计划启用与环境相关的 PRO 监测器。默认情况下，所有的 PRO 监测器在 Dell PRO Pack 中已禁用。有关警报和恢复操作的列表，请参阅[适用于 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 的 Dell Server PRO Management Pack 3.0 用户指南](#)中的[警报和恢复操作](#)部分。选择要启用的警报。使用 OpsMgr 创作控制台（或）OpsMgr 控制台中的创作窗格，为那些启用相关 PRO 监测器的管理包创建覆盖。

启用 PRO 监测器的步骤如下：

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 在导航窗格中单击**创作**。
3. 在 **Authoring**（创作）选项卡中，选择 **Management Pack Objects**（管理包对象）→ **Monitors**（监测器）。
4. 在屏幕顶部单击 **Change Scope**（更改范围）。
随即显示 **Scope Management Pack Objects**（范围管理包对象）屏幕。
5. 选择 **View all targets**（查看所有目标）并在 **Look for**（寻找）中输入 **Dell PRO**。
6. 选择 **Dell PRO Pack Class for Discovery**（用于查找的 DellPRO Pack 类）并单击 **OK**（确定）。
7. 展开 **Entity Health**（实体运行状况）→ **Availability**（可用性）。
8. 从所列的监测器中，右键单击要启用的监测器，然后选择 **enable**（启用）→ **Overrides**（覆盖）→ **Override the Monitors**（覆盖监测器）→ **For all objects of class: Dell PRO Pack Class for Discovery**（为类的所有对象：用于查找的 Dell PRO Pack 类）。
此时将显示 **Override Properties**（覆盖属性）页。
9. 选择 **Enabled**（已启用）并设置 **Override Value**（覆盖值）为 **True**（真）并单击 **OK**（确定）。
要查看 Dell PRO 监测的服务器运行状况更新，必须完成下一轮的 Dell PRO 监测的服务器查找和监测。

配置 PRO Tip

监测 Dell 系统和虚拟基础结构的“严重”和“警告”警报。

- 当组件的读数高于或低于允许级别时生成**警告**警报。例如，组件可能在运行，但可能是在受损状态下运行。
- 当组件已经发生故障或即将发生故障时生成**严重**警报。

启用 PRO Tip

要启用 PRO Tip 的 **警告**和 **严重**警报并自动实施 PRO Tip，请执行以下操作：

1. 启动 VMM 控制台。
2. 单击**设置**→**系统中心设置**。
3. 右击 **Operations Manager 设置**并单击**设置**。
将会显示 **Operations Manager 设置**窗口，如下图中所示。

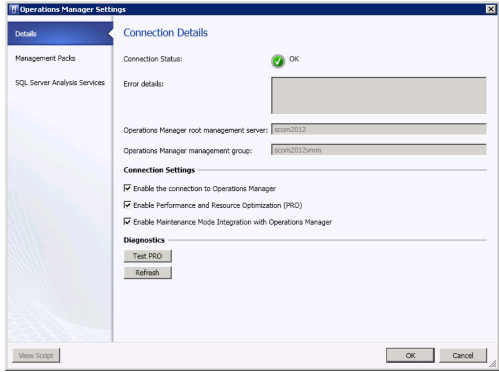


图 1: 配置 PRO Tip 属性

4. 确保选择了启用性能和资源优化（PRO）复选框。
5. 单击确定保存设置。

通过各种情况测试安装

要确认导入的 Dell PRO Pack 功能完全正常，创建下表中列出的方案并检查是否已执行“预期系统响应”列中的活动。

方案 - 一个管理系统上的“环境系统温度”超过警告阈值。

 小心: 在没有运行任何负载的服务器上运行此测试。

用户操作	预期系统响应
使用 OpenManage Server Administrator，通过将最大警告阈值配置为小于当前的系统板环境温度，在管理系统上生成温度警报警告。有关更多信息，请参阅 <i>Dell OpenManage Server Administrator User's Guide</i>（Dell OpenManage Server Administrator 用户指南）。  小心: 确保在测试完成之后将温度传感器还原为默认值。 在 PRO Tip 窗口中选择实施选项。 验证主机是否处于限制模式并且 PRO Tip 已解决警报。 在 PRO Tip 窗口中选择解除选项，而不是实施选项。	• 服务器的状态会相应更改。在这种情况下，它会变为“警告”。 • Dell PRO Pack 在 Operations Manager 中生成相应警报。 • Operations Manager 将与 PRO Tip 相关的警报传递给 VMM。 • PRO Tip 显示在 VMM PRO Tip 窗口中。在这种情况下，它是警告。 将主机置于限制模式。 • 成功实施 PRO Tip 后，其状态变为 已解决，并且 PRO Tip 项将会移出 PRO Tip 窗口。 • 相应的警报会从 Operations Manager 警报视图 消失。 解除 PRO Tip。不执行任何恢复任务。相应的 PRO Tip 项将移出 PRO Tip 窗口。

升级到 Dell PRO Pack 3.0

不支持从较早版本的 Dell PRO Pack 升级到 Dell PRO Pack 3.0。

 注: 要在运行较早版本 Dell PRO Pack 的系统上安装 Dell PRO Pack 3.0，请卸载较早版本的 Dell PRO Pack 后再安装 Dell PRO Pack 3.0。有关卸载 Dell PRO Pack 的更多信息，请参阅[卸载 Dell PRO Pack](#)。

卸载 Dell PRO Pack

可以通过在 Operations Manager 控制台中删除 Dell PRO Pack 来卸载它。删除 Dell PRO Pack 后，所有关联设置和覆盖都会从 Operations Manager 移除。

要卸载 Dell PRO Pack，请执行以下操作：

1. 启动 Operations Manager 控制台。
2. 单击**管理** → **管理包**。
3. 在**管理包**窗格中，右击 **Dell Dell PRO 启用的管理包**并单击**删除**。

安全注意事项

操作控制台访问特权由 Operations Manager 内部处理。此特权可以通过使用 Operations Manager 控制台上 **Administration（管理）** → **Security（安全）** 功能下的 **User Roles（用户角色）** 来设置。分配给您的角色配置文件决定了您可以执行的具体操作以及您能管理的具体对象。有关安全注意事项的更多信息，请参阅有关 Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager、Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 的文档或 Microsoft Systems Center Essentials 2010 在线帮助，具体位于：technet.microsoft.com。