

适用于 Microsoft System Center Operations  
Manager 的 Dell PowerVault MD Storage Array  
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 - 11

Rev. A00

# 目录

<b>1 概览</b> .....	<b>4</b>
本说明文件中使用的术语.....	4
前提条件.....	4
Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 的内容.....	5
<b>2 安装、卸载和升级 Dell MD Storage Array Management Pack Suite</b> .....	<b>6</b>
安装注意事项.....	6
安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	6
预导入任务.....	7
导入 Management Pack.....	7
使用安装程序中的修复选项.....	7
从之前版本的管理包升级.....	8
从 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 5.0 版进行升级.....	8
从 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 4.x 版和以前的版本进行升级.....	8
配置 OpsMgr 以监测陷阱.....	8
创建“帐户运行方式”以接收陷阱.....	9
关联多个帐户运行方式.....	9
卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版.....	10
删除 Management Pack.....	10
卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	10
使用安装程序中的移除选项.....	10
<b>3 安全注意事项</b> .....	<b>12</b>
Dell Discovery 公用程序安全注意事项.....	12
<b>4 故障排除</b> .....	<b>13</b>
问题和解决方案.....	13
<b>5 从 Dell 支持站点访问说明文件</b> .....	<b>14</b>

## 概览

本指南提供了有关安装、配置和使用 Dell Modular Disk (MD) Storage Array Management Pack Suite 6.0 版的信息。

通过 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版与 System Center 2012 R2 Operations Manager、System Center 2012 SP1 Operations Manager、System Center 2012 Operations Manager 和 System Center Operations Manager 2007 R2 环境的集成，您可以管理、监测并确保您的 Dell 设备的可用性。

 **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位于自解压可执行文件 **Dell\_MD\_StorageArray\_Management\_Pack\_Suite\_v6.0\_Axx.exe**（其中 xx 是 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版的发行号）中。您可以从 [dell.com/support](http://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/home](http://dell.com/support/home) 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

本说明文件中使用下列术语。确保在适当的情况下替换实际术语。

- **OpsMgr** — 此术语指代 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，除非另有说明。

## 前提条件

要在 Management Station 上安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版，请确保您具备下列各项：


- OpsMgr 2012 R2、OpsMgr 2012 SP1、OpsMgr 2012 或 OpsMgr 2007 R2。
- 系统上的管理员访问权限，用于运行 Dell Discovery 公用程序、Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP 列表提取公用程序，以及阅读和修改 IP 配置文件。
- 最少 5 MB 的磁盘空间，OpsMgr 才能安装 Dell MD Storage Array Management Pack。
- Microsoft .NET version 3.5，用于运行作为 Management Pack Suite 的一部分安装的安装程序和公用程序。

- （可选）Modular Disk Storage Manager (MDSM)，用于诊断和解决 Dell PowerVault MD 存储阵列的恢复故障警报。

## Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 的内容

Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版位于自解压可执行文件 **Dell\_MD\_StorageArray\_Management\_Pack\_Suite\_v6.0\_Axx.exe** 中，其中包含以下内容：

- **Dell\_MD\_StorageArray\_Management\_Pack\_Suite\_x86\_x64.exe** - 用于安装 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 的安装程序。
- **DellMPv60\_MDStorageArray\_IG.pdf** — Dell MD PowerVault Storage Array Management Pack Suite 的安装指南。
- **DellMPv60\_MDStorageArrayMP\_Readme.txt** — Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 的发行说明文件。

 **注：**该自解压可执行文件在 [dell.com/support](https://dell.com/support) 上提供。

# 安装、卸载和升级 Dell MD Storage Array Management Pack Suite

## 安装注意事项

- 安装 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite、导入 Management Pack 以及查找 Dell PowerVault MD 存储阵列是不同的步骤。
- Dell PowerVault MD Storage Management Pack Suite 不会删除任何调试日志文件。
- 要查找 Dell PowerVault MD 存储阵列，只能使用 Dell Discovery 公用程序。
- 要监测 Dell PowerVault MD 存储阵列，请在管理组中的管理服务器上安装 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite。
- Dell PowerVault MD 存储阵列监测配置建议 — 如果在管理服务器之间复制 IP 列表文件，则可能会将 Dell PowerVault MD 存储阵列的许多实例填充到视图中。这样，每个附加实例在设备上都有一个负载，因此，建议不要复制 IP 列表文件。
- 将 Dell ABB 工具集安装在监测 Dell PowerVault MD 存储阵列的管理服务器上。如果 Dell ABB 工具集未安装在管理服务器上，则会生成警报。在管理服务器上安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 后，该警报将会消失。要查看警报，请参阅[故障排除](#)。

## 安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite

要安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite，请执行以下步骤：

1. 从 [dell.com/support](http://dell.com/support) 下载 `Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.0_Axx.exe` 文件。
2. 运行 `.exe` 文件以提取可自解压的 zip 文件的内容。
3. 从解压位置启动 `Dell_MD_Storage_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe` 文件。  
此时会显示 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 的欢迎屏幕。
4. 单击 **Next**（下一步）。  
此时会显示 License Agreement（许可协议）屏幕。
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 **Next**（下一步）。
6. 单击 **Change**（更改）（如果需要）以更改默认安装文件夹并单击 **Next**（下一步）。  
将会显示 **Ready to Install the Program**（准备安装程序）屏幕。
7. 单击 **Install**（安装）。  
此时会显示 **Installing Dell MD Storage Array Management Pack Suite**（安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite）进度屏幕。
8. 单击 **InstallShield Wizard Completed**（InstallShield 向导已完成）屏幕上的 **Finish**（完成）。

## 预导入任务

将 Dell MD Storage Array Management Pack 导入 OpsMgr 之前，请执行以下操作：

1. 安装 Management Pack Suite。
2. 在您希望在其中对 Dell PowerVault MD 存储阵列设备进行管理的管理服务器上执行以下其中一项操作：
  - 从您已安装 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 的 ABB 工具集文件夹位置启动 Dell Discovery 公用程序 (**DellDiscoveryUtility.exe**)。恢复网络中的 Dell PowerVault MD 存储阵列，并使用存储阵列的 IP 地址更新 IP 列表文件 (**Dell\_MDStorageArray\_ip.cfg**)。请按照向导中所述的输入步骤操作，并完成查找过程以生成 IP 列表文件。

或

— 使用网络中存储阵列的 IP 地址更新 **Dell\_MDStorageArray\_ip.cfg** 文件。确保在单行中以分号分隔格式更新 IP 地址 (IPv4 格式或 IPv6 格式)。例如 — 10.94.1.1;10.94.1.2;10.94.1.3;10.94.1.4;10.94.1.5 或 2001:db8:85a3::8a2e:370:7334;2001:db8:85a3::8a2e:370:7335。

或

— 使用 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP 列表提取公用程序获取 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 中配置的 MD 存储阵列 IP 地址列表。有关更多信息，请参阅 [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) 上的《适用于 Microsoft System Center Operations Manager 的 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版用户指南》中的“从 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 中提取 MD 存储阵列 IP 地址”部分。

3. 导入 Management Pack。有关更多信息，请参阅[导入 Management Pack](#)。


## 导入 Management Pack

要导入 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack，请执行以下操作：

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 单击**管理**。
3. 展开 **Administration (管理)** 树，右键单击 **Management Pack**，然后选择 **Import Management Packs (导入 Management Pack)**。
4. 单击 **Add (添加)** 并选择 **Add from disk (从磁盘添加)**。
5. 键入或导航至 Management Pack 位置。
6. 选择 **Dell.Storage.MDStorageArray.mp** 以监测 Dell PowerVault MD 存储阵列，然后单击**打开**。此时会显示 **Import Management Packs (导入 Management Pack)** 屏幕，所选 Management Pack 将显示在该屏幕的 **Import List (导入列表)** 中。
7. 单击**安装**以导入 Management Pack。

## 使用安装程序中的修复选项

使用安装程序中的**修复**选项可修复安装错误。您可以使用此选项来重新安装 Management Pack、缺失的文件以及修正注册表项。

 **注:** 使用存储有 IP 配置文件位置的“修复”选项可重置注册表项。但是，只有在下一个 RBOD 查找工作流后才会更新注册表项。


要修复 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 的安装，请执行以下操作：

1. 从解压位置运行 `Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe` 文件。  
随即显示欢迎屏幕。
2. 单击**下一步**。
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. 单击**安装**。  
此时进度屏幕将显示安装进度。安装完成后，将显示 **InstallShield 向导完成**窗口。
5. 单击**完成**。


## 从之前版本的管理包升级

### 从 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 5.0 版进行升级

您可以通过导入 6.0 版的 Management Pack，从 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 5.0 进行升级。要导入 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0，请按照[导入 Management Pack](#)中所述的步骤操作。

 **注:** 升级到 6.0 版之后，在更新警报标题和说明时会复制少数现有警报。为了避免复制现有警报，请在升级之前关闭现有警报。

 **注:** 在将 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 从 5.0 版升级到 6.0 版之前，请将现有 IP 列表文件复制到 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版的安装位置。

 **注:** 从 5.0 版升级到 6.0 版时，在升级之前处于严重或警告状态的组件在升级后的第一个监测周期中会显示正常状态。根据 OpsMgr 的行为，这些设备在后续监测周期中会显示正确的运行状况。

### 从 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 4.x 版和以前的版本进行升级



不支持从 Dell MD Storage Array Management Pack 4. x 版及更早的版本升级到 6.0 版。

## 配置 OpsMgr 以监测陷阱

要监测 Dell PowerVault MD 存储阵列设备的运行状况，请将团体字符串**帐户运行方式**与目标作为 **Dell MD 阵列网络接口**的类或相应的 Dell MD 存储阵列对象关联起来（如果不同的 Dell PowerVault MD 存储阵列设备有不同的帐户运行方式）。


要在 OpsMgr 中监测陷阱：

1. 启动 OpsMgr，然后单击**管理**。
2. 在**管理**窗格中，浏览到**配置运行方式**→**配置文件**。
3. 在可用配置文件的列表中，右键单击 **SNMP 监测帐户**，然后单击**属性**。  
随即显示**简介**屏幕。
4. 单击**下一步**。  
随即显示**指定配置文件运行方式的常规属性**屏幕。


5. 单击**下一步**。  
随即显示**帐户运行方式**屏幕。
6. 单击 **Add**（添加）。  
随即显示**添加帐户运行方式**屏幕。
7. 从**帐户运行方式**下拉列表中选择要从 Dell MD 存储阵列设备接收陷阱的团体字符串。
  -  **注:** 如果不存在任何团体字符串, 请创建团体字符串**帐户运行方式**。有关更多信息, 请参阅[创建帐户运行方式以接收陷阱](#)。
  -  **注:** 如果您使用多个“帐户运行方式”来从 Dell MD 存储阵列设备接收陷阱, 请将每个设备与其关联的“帐户运行方式”相关联。有关更多信息, 请参阅[关联多个帐户运行方式](#)。
8. 单击**确定**。
9. 向导完成后单击**关闭**。

## 创建“帐户运行方式”以接收陷阱

在创建“帐户运行方式”以接收陷阱前, 请导入 Dell Storage MDStorage Array SNMP (Dell.Storage.MDStorageArray.SNMP.mp) Management Pack。

1. 启动 OpsMgr, 然后单击**管理**。
2. 在**管理**窗格中, 浏览到**配置运行方式** → **帐户**。
3. 右键单击**帐户**, 然后单击**创建帐户运行方式**。  
随即显示**简介**屏幕。
  -  **注:** 有关用于网络监测的帐户运行方式的更多信息, 请参阅 [technet.microsoft.com/en-us/library/hh212920.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh212920.aspx) 上的 Microsoft TechNet 站点。
4. 单击**下一步**。  
随即显示**一般属性**屏幕。
5. 从**帐户运行方式类型**: 下拉列表中选择**社区字符串**。
6. 在**显示名称**: 文本框中输入社区字符串名称, 然后单击**下一步**。
7. 在**社区字符串**文本框中提供帐户凭据, 然后单击**下一步**。  
随即显示**分发安全**屏幕。
8. 选择**较不安全 - 我要凭据自动分发到所有受管的计算机**选项, 然后单击**创建**。
9. 向导完成后单击**关闭**。

## 关联多个帐户运行方式

1. 请按照[配置 OpsMgr 以监测陷阱](#)下的步骤 1 到步骤 6 执行操作。
2. 在**添加帐户运行方式**屏幕上, 选择**所选的类、组或对象**选项。
3. 单击**选择** → **类**。  
随即显示**类搜索**屏幕。
  -  **注:** 您还可以将社区字符串**帐户运行方式**与对象和组相关联。有关更多信息, 请参阅 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com) 上的 Microsoft documentation for OpsMgr 2012 (OpsMgr 2012 的 Microsoft 说明文件)。
4. 在**筛选条件 (可选)** 文本框中输入类的名称。根据设备类型, 输入 **Dell MD 阵列网络接口**的类。
5. 单击**搜索**。
6. 在**可用项目**下选择要添加的类。

7. 单击**确定**。
8. 在**添加帐户运行方式**屏幕上，单击**确定**。
9. 对要管理的每个类的类型，重复步骤 2 到步骤 8。
10. 单击**保存**。
11. 向导完成后单击**关闭**。

## 卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版

要卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版，请执行以下操作：

1. 从 OpsMgr 中删除 Management Pack。有关更多信息，请参阅[删除 Management Pack](#)。
2. 卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite。有关更多信息，请参阅[卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite](#)。

### 删除 Management Pack



**小心：**删除任何 Management Pack 都可能影响某些用户角色的范围。



**注：**在删除 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack 时，请确保先删除 Management Pack，然后再删除 **Dell Base Hardware Library**。Management Pack 依赖于 **Dell Base Hardware Library**。

要删除 Management Pack，请执行以下操作：

1. 启动 OpsMgr 控制台。
2. 单击**管理**。
3. 从 **Management Pack** 窗格中选择 **Dell MD Storage Array Management Pack (可扩展)**、**Dell StorageDell MDStorage Array SNMP** 和 **Dell MD 存储阵列详细监测公用程序**（如果您导入了 Management Pack 的详细版本）。
4. 右键单击所选 Management Pack，然后单击 **Delete (删除)**。  
删除 Management Pack 之后，建议重新启动 OpsMgr 控制台。

### 卸载 Dell MD Storage Array Management Pack Suite

要卸载 Dell MD Storage Array 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 MD Storage Array Management Pack Suite**，然后单击**卸载**。
3. 要完成卸载过程，请按照屏幕上的说明操作。  
或者，双击安装程序，选择**移除**，然后按照屏幕上的说明操作。有关更多信息，请参阅[使用安装程序中的移除选项](#)。

### 使用安装程序中的移除选项

要使用安装程序移除 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版，请执行以下操作：

1. 从您提取 **Dell\_MD\_StorageArray\_Management\_Pack\_Suite\_x86\_x64.exe** 文件内容的文件夹运行 **Dell\_MD\_StorageArray\_Management\_Pack\_Suite\_v6.0\_Axx.exe**。  
随即显示欢迎屏幕。
2. 单击**下一步 (下一步)**。

3. 选择 **Remove (移除)** 选项，然后单击 **Next (下一步)**。  
此时会显示 **Remove the Program (移除程序)** 屏幕
4. 在 **Remove the Program (移除程序)** 屏幕中，请单击 **Remove (移除)**。

## 安全注意事项

在内部处理各种操作的访问权限。这些权限可以使用 OpsMgr 控制台的 **Administration (管理)** → **Security (安全)** 功能下的 **User Roles (用户角色)** 选项进行设置。您角色的配置文件决定您能够在 OpsMgr 控制台中执行的操作。

有关安全注意事项的更多信息，请参阅 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com) 上的 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 或 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 的说明文件。

## Dell Discovery 公用程序安全注意事项

在任何系统上第一次运行 Dell Discovery 公用程序以查找 MD 存储阵列时，如果系统尚未接入因特网，则启动该公用程序时会出现 40-45 秒的延迟。

之所以会发生此问题，是因为具有 Authenticode 签名的 .NET Framework 2.0 托管部件的载入时间比通常更长。载入具有 Authenticode 签名的 .NET Framework 2.0 托管部件时，始终会验证签名。

要避免在没有因特网连接的系统上启动该公用程序时出现延迟，请执行以下操作：

1. 从安装 MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版的位置打开 **DellDiscoveryUtility.exe.config** 文件。
2. 将 `<generatePublisherEvidence enabled="True"/>` 的值设置为 **"False"**。  
有关更多信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/936707>。

# 故障排除

## 问题和解决方案

下表列出了已知问题、原因以及问题的解决方案。

表. 1: 问题和解决方案

问题	原因	解决方案
管理服务器的 <b>All Alerts View</b> (所有警报视图) 中显示警报, 表明在系统上找不到 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 或该程序已损坏。警报严重性为 <b>Critical</b> (严重)。	管理服务器上 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版安装的文件已损坏或已删除。	使用 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版安装程序修复 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 安装。有关更多信息, 请参阅 <a href="#">使用安装程序中的修复选项</a> 。
管理服务器的 <b>All Alerts View</b> (所有警报视图) 中显示警报, 表明在系统上找不到 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite。警报严重性为 <b>Critical</b> (严重)。	Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack 中的一个规则会检查 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 是否存在, 并创建一个警报, 指出 Management Pack 不存在。	在您打算在其中管理 Dell PowerVault MD 存储阵列的管理服务器上安装 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite; 否则忽略该警报。
管理服务器的 <b>All Alerts View</b> (所有警报视图) 中显示警报, 表明 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 要求在系统上安装特定版本的 ABB 工具集。警报严重性为 <b>Critical</b> (严重)。	Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版安装的文件不是 Management Pack 所需的相应版本。	使用 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版安装程序修复 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 安装。有关更多信息, 请参阅 <a href="#">使用安装程序中的修复选项</a> 。
通过 <b>Add/Remove Programs</b> (添加/删除程序) 运行 Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.0 版上的 <b>Repair</b> (修复) 或 <b>Change</b> (更改) 选项时出错。	不支持 <b>Add/Remove Programs</b> (添加/删除程序) 中的 <b>Repair</b> (修复) 或 <b>Change</b> (更改) 选项。	请使用安装程序中的 <b>Repair</b> (修复) 选项。不要使用 <b>Add/Remove programs</b> (添加/删除程序) 窗口中的修复选项。有关更多信息, 请参阅 <a href="#">使用安装程序中的修复选项</a> 。

## 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](https://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**（选择产品类型）部分中，单击 **Software, Monitors, Electronics & Peripherals**（软件、显示器、电子设备和外围设备）。
4. 在 **Choose your Dell Software, Monitors, Electronics & Peripherals**（选择您的 Dell 软件、显示器、电子设备及外围设备）部分中，单击 **Software**（软件）。
5. 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**
6. 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：

- 客户端系统管理说明文件 - [dell.com/OMConnectionsClient](https://dell.com/OMConnectionsClient)
- 企业系统管理说明文件 - [dell.com/openmanagemanuals](https://dell.com/openmanagemanuals)
- 远程企业系统管理说明文件 - [dell.com/esmmanuals](https://dell.com/esmmanuals)
- 适用性工具说明文件 - [dell.com/serviceabilitytools](https://dell.com/serviceabilitytools)