

适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插 件版本 3.0

安装指南

注、小心和警告

① | **注:** “注” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

△ | **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

⚠ | **警告:** “警告” 表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2015 -2018 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利 Dell、EMC 和其他商标为 Dell Inc. 或其子公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。

1 Introduction to Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core.....	4
2 系统要求.....	6
管理系统的系统要求.....	6
受管系统的系统要求.....	6
3 下载并安装适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0.....	8
4 升级到适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0.....	10
5 卸载适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0.....	12
6 Accessing documents from the Dell EMC support site.....	13
7 相关说明文件.....	14
附录 A: OMSDK 安装.....	15
安装 OMSDK 软件包:	15
升级 OMSDK 软件包:	15
卸载 OMSDK 软件包:	15

Introduction to Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core

This guide provides information about the software requirements, system requirements, and the steps to install, upgrade, and uninstall the Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core.

This plug-in provides capabilities to monitor Dell EMC devices in environments managed by Nagios Core. This plug-in gives you complete hardware-level visibility of Dell EMC devices, including overall and component-level health monitoring. The plug-in provides basic inventory information and event monitoring of Dell EMC devices. The plug-in also supports one-to-one web console launch of the supported Dell EMC devices for further troubleshooting, configuration, and management activities.

The Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core supports the following Dell EMC devices:

- 12th and later generations of PowerEdge servers through the agent-free method by using Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) with Lifecycle Controller (LC)
- OEM Servers
- Datacenter Scalable Solutions (DSS)
- Hyper-converged Infrastructure (HCI) Platforms - Dell EMC VxRail, Dell EMC XC Series
- PowerEdge FX2/FX2s chassis, PowerEdge VRTX chassis, and PowerEdge M1000e chassis
- EqualLogic PS-Series Storage Arrays, PowerVault MD 34/38 Series Storage Arrays and Compellent SC-Series Storage Arrays
- Dell EMC Network Switches

For more details on device support, see Support matrix in the “*Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core User’s Guide.*”

Table 1. Key features

Feature	Functionality
Device Discovery	<p>Discovers Dell EMC devices. Once the discovery is complete, host and service definitions are created for each device.</p> <p>Discovering Dell EMC servers through iDRAC with Lifecycle Controller could be done either using SNMP or WSMAN protocol or Redfish REST APIs.</p> <p>Dell EMC storage and Dell EMC Network Switch discovery is supported using SNMP protocol.</p> <p>Dell EMC chassis discovery is supported using WSMAN protocol.</p>
Device Information	<p>Displays information about the discovered device such as Service Tag, Firmware Version, Device Name, Device Model, and so on after a device discovery is successful. You can view this information in the Hosts or the Services view in the Nagios Core console.</p> <p>For more information about device services and their description, see Device Information in the <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core User’s Guide</i>.</p>
Monitor overall health of Dell EMC devices	Monitors the overall health of Dell EMC devices.

Feature	Functionality
Component level health of Dell EMC devices	<p>Monitors health of the Dell EMC device components such as Physical Disks, Power Supply, Temperature Probe and Voltage Probe and displays the information about the respective components.</p> <p>For more information about Component level health of Dell EMC devices and their description, see Monitor Component Health of Dell EMC Devices in the <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core User's Guide</i>.</p>
Monitor SNMP alerts	<p>Monitors SNMP alerts for Dell EMC devices. This feature displays only the last received SNMP alert.</p> <p>To view all received SNMP alerts navigate to Reports > Alerts > History in the Nagios Core console.</p> <p>You can also view the Alert Knowledge Base (KB) information for the supported Dell EMC devices corresponding to an SNMP alert for faster troubleshooting of the respective alert.</p> <p>For more information, see Knowledge Base (KB) messages for the generated alerts in the <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core User's Guide</i>.</p>
Launching Dell EMC device specific consoles	<p>Launches the respective Dell EMC one-to-one consoles to further troubleshoot and manage the supported Dell EMC devices.</p>
Warranty information	<p>Monitors and displays the warranty information for the supported Dell EMC devices. For more information, see Warranty information for Dell EMC devices in the <i>Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core User's Guide</i>.</p>

This plug-in supports Nagios Core versions 3.5.0 and later.

Before installing Dell EMC OpenManage Plug-in Version 3.0 for Nagios Core, download the latest documents from [Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios Core](#) for the latest information about this product.

系统要求

在开始安装插件之前，确保您满足以下要求：

通用前提条件：

- Nagios Core 版本 3.5.0 或更高版本已安装并且所有 Nagios Core 组件均正常工作。
- 已安装 OMSDK（OpenManage Python 软件开发套件）版本 1.1 或更高版本。
- 已安装 Python 版本 2.7.5 和更高版本或 3.6.3 和更高版本。
- Python Argparse 模块已安装。
- Python Netaddr 模块是已安装。
- （可选）已安装 Java 版本 1.6 或更高版本，用于查看 Dell EMC 保修信息。
- （可选）已安装 SNMP 陷阱转换器 (SNMPTT) 版本 1.3 或更高版本，以接收 SNMP 警报。建议使用最新版本。

① 注：您可以使用 SNMP 或 WSMAN 或 Redfish REST API 查找 iDRAC 设备。使用 SNMP 协议支持 Dell EMC 存储和 Dell EMC 网络交换机的查找。使用 WSMAN 协议支持 Dell EMC 机箱查找。

① 注：有关 OMSDK 上安装、升级和卸载的信息,请参阅 [OMSDK 安装](#)

主题：

- [管理系统的系统要求](#)
- [受管系统的系统要求](#)

管理系统的系统要求

管理系统的要求如下：

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.3 和 RHEL 6.9（64 位）
- Ubuntu 16.04.3 服务器（64 位）
- SLES 12 SP3

还支持承载了受支持版本 RHEL 和 SLES 来宾操作系统的 ESXi 虚拟机监控程序。

受管系统的系统要求

受管系统的要求如下：

表. 2: 支持的 Dell EMC 设备固件版本

Dell EMC 设备	固件	支持的固件版本
第 14 代 PowerEdge 服务器	iDRAC9	3.17.17.17、3.15.15.15、3.11.11.11 和 3.00.00.00
第 13 代 PowerEdge 服务器	iDRAC8	2.50.50.50 和 2.41.40.40
第 12 代 PowerEdge 服务器	iDRAC7	2.50.50.50 和 2.41.40.40

Dell EMC 设备	固件	支持的固件版本
数据中心可扩展解决方案	iDRAC8	2.50.50.50 和 2.41.40.40
Nutanix XC	iDRAC8 iDRAC9	2.50.50.50 和 2.41.40.40 3.15.15.15 和 3.11.11.11
VxRail	iDRAC8 iDRAC9	2.50.50.50 和 2.41.40.40 3.15.15.15 和 3.11.11.11
PowerEdge M1000e 机箱	CMC	6.0 和 5.22
PowerEdge VRTX 机箱	CMC	3.0 和 2.23
PowerEdge FX2/FX2s 机箱	CMC	2.0 和 1.42
Compellent SC 系列存储阵列	不适用	7.2.10 和 7.2.1
EqualLogic PS 系列存储阵列	不适用	9.1.5 和 9.1.4
PowerVault MD 34/38 系列存储阵列	不适用	08.25.13.60 和 08.25.11.60
Dell EMC 网络交换机 M、S、Fn、Z 和 C 系列	不适用	9.13.0.0 和 9.11.2.8
Dell EMC 网络交换机 N 系列	不适用	6.3.3.10 和 6.3.3.9

- 如果您使用的是 SNMP 协议，请确保相应的设备中配置了 SNMP。
如果您想在 Nagios Core 控制台中接收 SNMP 陷阱，请确保在相应的设备中配置 SNMP 陷阱目标。
有关更多信息，请参阅 dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement 上适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0 用户指南中的附录。
- 如果您使用的是 Redfish REST API，请确保相应的设备中配置了 Redfish。
- 如果您使用的是 WSMAN 协议，建议使用 WSMAN 服务帐户，不要使用默认服务帐户。有关更多信息，请参阅 Dell.com/esmmanuals 上相应设备用户指南中的配置用户帐户和权限。

有关支持的平台的列表，请参阅 [适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0 用户指南](#) 中的支持值表。

下载并安装适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0

- 1 从 Dell EMC 支持网站（网址为 Dell.com/support）或 Nagios Exchange（网址为 exchange.nagios.org/）下载适用于 Nagios Core 的最新 Dell OpenManage 插件版本 3.0 安装程序。

安装程序已打包为名为 `Dell_EMCMOpenManage_Plugin_v3.0_Nagios_Core_A00.tar.gz` 的 `.tar.gz` 文件。

- 2 导航至该文件夹的下载位置，然后运行以下命令解压缩内容：

```
tar -zxvf Dell_EMCMOpenManage_Plugin_v3.0_Nagios_Core_A00.tar.gz
```

此时将解压缩以下文件夹和文件：

- Dell_OpenManage_Plugin 文件夹
- Dell_EMCMOM_Plugin_3_0_For_NagiosCore_IG.pdf 文件
- Dell_EMCMOM_Plugin_3_0_For_NagiosCore_ReadMe.txt 文件
- license_en.txt 文件

- 3 导航至 `Dell_OpenManage_Plugin/Install` 文件夹，然后运行以下命令以调用安装程序：

```
./install.sh
```

- 4 如果您的系统中已安装 Nagios Core 版本 3.5.0 或更高版本，则按 **Y** 键，否则按任意其他键退出安装过程，安装 Nagios Core 版本 3.5.0 或更高版本，然后再次开始安装过程。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认值 (Y)。

- 5 当系统提示您输入 Nagios Core 的安装位置时，提供该路径，然后按 **Enter** 键。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认位置 `/usr/local/nagios`。

无效的输入将显示错误并退出安装过程。

系统将执行前提条件检查并显示安装的前提条件。

注：如果任何其他所需前提条件未满足，则安装程序将显示相应的消息，并继续进行安装。但是，功能调用之前，应安装所有强制性前提条件；否则，会显示错误消息并将被中止功能。

- 6 如果您接受最终用户许可协议，则按 **Y** 键，否则按任意其他键退出安装。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认值 (Y)。

- 7 按 **Y** 键将属性 `escape_html_tags` 设置为“0”，或按 **N** 键继续使用默认设置“1”。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认值 (N)。

注：建议您继续进行安装，将属性 `escape_html_tags` 设置为“0”以实现更好的可读性（多个视图），以便区分 Dell EMC 插件中的不同实例或实体。

- 8 如果已安装 SNMPTT，请提供 SNMPTT 的安装路径，然后按 **Y** 键继续安装。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认文件路径 `/etc/snmp/snmpd.ini`。如果尚未安装 SNMPTT 并想要跳过此步骤，请按 **Enter** 键。

注: 如果安装此插件时 **SNMPTT** 尚未安装, 但您稍后想要接收 **SNMP** 警报, 请执行以下操作:

- 安装 **SNMPTT**。
- 导航至 `<NAGIOS_HOME>/dell/install`, 然后运行以下命令:

```
./install.sh trap
```

`<NAGIOS_HOME>` 是 Nagios Core 的安装位置。默认情况下, `<NAGIOS_HOME>` 的位置为 `/usr/local/nagios`。
- 重新启动 **SNMPTT**。
- 重新启动 Nagios 服务。

- 9 如果已安装 Java, 请提供 Java 的安装路径, 然后按 **Y** 键继续安装。
或者按 **Enter** 键继续使用默认文件路径 `/usr/bin/java`。

注: 如果安装此插件时尚未安装 **Java**, 但您想以后安装或升级 **Java** 版本, 请执行以下操作:

- 安装 **Java**。
- 导航至 `<NAGIOS_HOME>/dell/install`, 然后运行以下命令:

```
./install.sh java
```

`<NAGIOS_HOME>` 是 Nagios Core 的安装位置。默认情况下, `<NAGIOS_HOME>` 的位置为 `/usr/local/nagios`。
- 重新启动 Nagios 服务。

该插件现已安装。

- 10 要验证 Nagios Core 配置条目, 请运行以下命令:

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

成功配置更新将显示零错误或警告。如果在此步骤期间您收到任何错误或警告, 请手动解决问题。

- 11 如果已安装 **SNMPTT** 并且想验证 **SNMPTT** 配置项, 请导航至 **SNMPTT** 的安装路径, 并验证 **TrapFiles** 部分的 `snmptt.ini` 文件中是否存在以下项:

- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Agent_free_Server_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Chassis_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Compellent_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_EqualLogic_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_PowerVaultMD_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_F10_Switch_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_N_Series_Traps.conf`

- 12 通过运行以下命令重新启动 Nagios Core 服务:

```
service nagios restart
```

- 13 如果已安装 **SNMPTT**, 则通过运行以下命令重新启动 **SNMPTT** 服务:

```
service snmptt restart
```

升级到适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0

通过执行以下步骤，可以从适用于 Nagios Core 版本 2.1 的 Dell OpenManage 插件版本 2.0 或 Dell EMC OpenManage 插件升级到适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0：

- 1 从 Dell EMC 支持网站（网址为 Dell.com/support）或 Nagios Exchange（网址为 exchange.nagios.org/）下载适用于 Nagios Core 的最新 Dell OpenManage 插件版本 3.0 安装程序。

安装程序已打包为名为 `Dell EMC OpenManage Plugin v3.0 Nagios Core A00.tar.gz` 的 `.tar.gz` 文件。

- 2 导航至该文件夹的下载位置，然后运行以下命令解压缩内容：

```
tar -zxvf Dell EMC OpenManage Plugin v3.0 Nagios Core A00.tar.gz
```

此时将解压缩以下文件夹和文件：

- `Dell_OpenManage_Plugin` 文件夹
- `Dell EMC OM Plugin 3_0 For NagiosCore IG.pdf` 文件
- `Dell EMC OM Plugin 3_0 For NagiosCore ReadMe.txt` 文件
- `license_en.txt` 文件

- 3 导航至 `Dell_OpenManage_Plugin/Install` 文件夹，然后运行以下命令以调用安装程序：

```
./install.sh
```

- 4 如果您的系统中已安装 Nagios Core 版本 3.5.0 或更高版本，则按 **Y** 键，否则按任意其他键退出安装过程，安装 Nagios Core 版本 3.5.0 或更高版本，然后再次开始安装过程。

或者，您可以按任意键退出安装和默认值 (Y)。

- 5 当系统提示您输入 Nagios Core 的安装位置时，提供该路径，然后按 **Enter** 键。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认位置 `/usr/local/nagios`。

无效的输入将显示错误并退出安装过程。

系统将执行前提条件检查并显示安装的前提条件。

注：如果任何其他所需前提条件未满足，则安装程序将显示相应的消息，并继续进行安装。但是，功能调用之前，应安装所有强制性前提条件；否则，会显示错误消息并将被中止功能。

- 6 提示升级到适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0，按 **Y**。或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认值 (Y)。

如果您不想升级，请按其他任意键退出安装过程。

- 7 如果您接受**最终用户许可协议**，则按 **Y** 键，否则按任意其他键退出安装。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认值 (Y)。

- 8 如果已安装 SNMPPTT，请提供 SNMPPTT 的安装路径，然后按 **Y** 键继续安装。

或者，您可以按 **Enter** 键继续使用默认文件路径 `/etc/snmp/snmpd.ini`。如果尚未安装 SNMPPTT 并想要跳过此步骤，请按 **Enter** 键。

注: 如果安装此插件时 **SNMPTT** 尚未安装, 但您稍后想要接收 **SNMP** 警报, 请执行以下操作:

- 安装 **SNMPTT**。
- 导航至 `<NAGIOS_HOME>/dell/install`, 然后运行以下命令:

```
./install.sh trap
```

`<NAGIOS_HOME>` 是 Nagios Core 的安装位置。默认情况下, `<NAGIOS_HOME>` 的位置为 `/usr/local/nagios`。
- 重新启动 **SNMPTT**。
- 重新启动 Nagios 服务。

- 9 如果已安装 Java, 请提供 Java 的安装路径, 然后按 **Y** 键继续安装。
或者按 **Enter** 键继续使用默认文件路径 `/usr/bin/java`。

注: 如果安装此插件时尚未安装 **Java**, 但您想以后安装或升级 **Java** 版本, 请执行以下操作:

- 安装 **Java**。
- 导航至 `<NAGIOS_HOME>/dell/install`, 然后运行以下命令:

```
./install.sh java
```

`<NAGIOS_HOME>` 是 Nagios Core 的安装位置。默认情况下, `<NAGIOS_HOME>` 的位置为 `/usr/local/nagios`。
- 重新启动 Nagios 服务。

该插件现已安装。

- 10 要验证 Nagios Core 配置条目, 请运行以下命令:

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

成功配置更新将显示零错误或警告。如果在此步骤期间您收到任何错误或警告, 请手动解决问题。

- 11 如果已安装 **SNMPTT** 并且想验证 **SNMPTT** 配置项, 请导航至 **SNMPTT** 的安装路径, 并验证 **TrapFiles** 部分的 `snmptt.ini` 文件中是否存在以下项:

- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Agent_free_Server_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Chassis_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Compellent_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_EqualLogic_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_PowerVaultMD_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_F10_Switch_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_N_Series_Traps.conf`

- 12 通过运行以下命令重新启动 Nagios Core 服务:

```
service nagios restart
```

- 13 如果已安装 **SNMPTT**, 则通过运行以下命令重新启动 **SNMPTT** 服务:

```
service snmptt restart
```

卸载适用于 Nagios Core 的 Dell EMC OpenManage 插件版本 3.0

- 1 导航至 `<NAGIOS_HOME>/dell/Install` 文件夹，然后运行以下命令：

```
./uninstall.sh
```

- 2 系统提示您确认卸载时，请按 **Y** 键进行卸载或按 **N** 键退出卸载过程。
或者，您可以按 **Enter** 键退出卸载。
- 3 系统提示您继续卸载过程时，按 **Y** 键继续，或按 **N** 键退出卸载过程。
或者，您可以按 **Enter** 键退出。

注：如果您在安装过程中已将属性 `escape_html_tags` 的值设置为“0”，则可以通过导航至 `<NAGIOS_HOME>/etc/cgi.cfg` 文件并编辑该值将其重置为默认值“1”。

该插件现已卸载。

- 4 要验证 Dell EMC OpenManage 插件是否已卸载，请导航到 `<NAGIOS_HOME>` 文件夹并确保 `dell` 文件夹已被移除。
- 5 要验证 Nagios Core 配置条目，请导航至 Nagios Core 的安装路径，然后运行以下命令：

```
<NAGIOS_HOME>/bin/nagios -v <NAGIOS_HOME>/etc/nagios.cfg
```

成功配置更新将显示零错误或警告。如果在此步骤期间您收到任何错误或警告，请手动解决问题。

- 6 如果您已安装了 SNMPTT，请导航至 SNMPTT 的安装路径，并验证是否从 **TrapFiles** 部分的 `snmptt.ini` 文件中移除了以下项：

- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Agent_free_Server_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Chassis_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_Compellent_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_EqualLogic_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_PowerVaultMD_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_F10_Switch_Traps.conf`
- `<NAGIOS_HOME>/dell/config/templates/Dell_N_Series_Traps.conf`

- 7 通过运行以下命令重新启动 Nagios Core 服务：

```
service nagios restart
```

- 8 如果已安装 SNMPTT，则通过运行以下命令重新启动 SNMPTT 服务：

```
service snmptt restart
```

Accessing documents from the Dell EMC support site

You can access the required documents using the following links:

- For Dell EMC Enterprise Systems Management documents — www.dell.com/SoftwareSecurityManuals
- For Dell EMC OpenManage documents — www.dell.com/OpenManageManuals
- For Dell EMC Remote Enterprise Systems Management documents — www.dell.com/esmmanuals
- For iDRAC and Dell EMC Lifecycle Controller documents — www.dell.com/idracmanuals
- For Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management documents — www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- For Dell EMC Serviceability Tools documents — www.dell.com/ServiceabilityTools
- a Go to www.dell.com/Support/Home.
- b Click **Choose from all products**.
- c From **All products** section, click **Software & Security**, and then click the required link from the following:
 - **Enterprise Systems Management**
 - **Remote Enterprise Systems Management**
 - **Serviceability Tools**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Connections Client Systems Management**
- d To view a document, click the required product version.
- Using search engines:
 - Type the name and version of the document in the search box.

相关说明文件

除了本指南外，您还可以访问 Dell.com/support/manuals Dell EMC 支持网站上提供的下列指南。在手册页面上，单击**软件与安全**，然后单击相应的产品链接访问说明文件：

- *Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) 版本 3.00.00.00 用户指南*
- *Dell EMC XC 系列超融合设备手册*
- *Dell EMC VxRail 设备系列手册*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 8 with Lifecycle Controller 用户指南*
- *Integrated Remote Access Controller 7 用户指南*
- *Dell EMC Chassis Management Controller for Dell PowerEdge M1000e 用户指南*
- *Dell EMC Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 用户指南*
- *Dell EMC Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2/FX2s 用户指南*
- *Compellent SC 系列存储阵列用户指南*
- *EqualLogic PS 系列存储阵列用户指南*
- *PowerVault MD 系列存储阵列用户指南*
- *Dell EMC 网络交换机用户指南*

另请参阅 www.nagios.org/documentation 获取与 Nagios Core 相关的说明文件。

OMSDK 安装

OMSDK 在 `pypi.org` 中以标准的 Python 软件包形式提供。您可以使用 PiP 安装 OMSDK。

安装 OMSDK 软件包：

运行以下命令以安装 OMSDK：

```
pip install omsdk
```

```
pip install omdrivers
```

升级 OMSDK 软件包：

运行以下命令以升级 OMSDK：

```
pip install omsdk --upgrade
```

```
pip install omdrivers --upgrade
```

卸载 OMSDK 软件包：

运行以下命令以卸载 OMSDK：

```
pip uninstall omsdk
```

```
pip uninstall omdrivers
```