

用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 用户指南



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 © 2016 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名称可能是其各自所属公司的商标。

2016 - 06

Rev. A00

目录

1 概览.....	8
本发行版中的新增功能.....	8
SupportAssist 工作原理.....	9
随 Dell 服务合约提供的 SupportAssist 功能.....	9
SupportAssist 收集的数据.....	10
2 SupportAssist 使用入门.....	12
基本设置.....	12
高级设置.....	12
评估 SupportAssist.....	12
下载 SupportAssist 安装包.....	13
安装和使用 SupportAssist 的最低要求.....	13
硬件要求.....	13
安装 SupportAssist 的操作系统要求.....	14
Web 浏览器要求.....	14
网络要求.....	14
安装 SupportAssist.....	15
安装 SupportAssist (Windows).....	16
安装 SupportAssist (Linux).....	16
在无提示模式下安装 SupportAssist (Linux).....	17
注册 SupportAssist.....	18
设置启用了 SELinux 的系统以接收警报.....	19
升级 SupportAssist (Windows).....	20
升级 SupportAssist (Linux).....	21
打开 SupportAssist 用户界面.....	22
登录 SupportAssist.....	22
注销 SupportAssist.....	22
3 添加要监测的设备.....	24
基于代理监测的优点.....	24
添加设备（基于代理的监测）.....	24
配置警报（SNMP 陷阱）目标.....	26
添加设备（无代理监测）.....	29
使用 Web 界面手动配置 iDRAC 的警报目标.....	30
4 查看案例和设备.....	32
查看所有支持案例.....	32
案例管理选项.....	32

请求将案例活动暂挂 24 小时.....	32
请求恢复支持活动.....	33
请求关闭支持案例.....	34
查看设备资源清册.....	34
查看设备概览.....	35
筛选显示的数据.....	35
清除数据筛选器.....	35
对显示的数据进行排序.....	35
检查特定设备的支持案例.....	35
5 设备分组.....	37
查看设备组.....	37
创建设备组.....	38
管理设备组中的设备.....	38
管理设备组的凭据.....	39
查看和更新设备组的联系人信息.....	39
编辑设备组详细信息.....	40
删除设备组.....	40
6 了解维护模式.....	42
全局级维护模式.....	42
设备级维护模式.....	42
启用或禁用全局级维护模式.....	43
启用或禁用设备级维护模式.....	43
7 维护 SupportAssist 功能.....	44
编辑设备凭据.....	44
使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA.....	45
使用 SupportAssist 配置 SNMP 设置.....	45
查看和更新联系信息.....	46
配置代理服务器设置.....	47
连接测试.....	47
查看连接状态.....	48
执行连接测试.....	48
测试案例创建功能.....	48
清除系统事件日志 (SEL).....	49
自动更新.....	49
启用自动更新.....	50
删除设备.....	50
8 配置电子邮件通知.....	52
配置电子邮件通知设置.....	52

配置 SMTP 服务器设置.....	53
9 配置数据收集设置.....	54
收集系统信息的先决条件.....	54
创建案例时启用或禁用系统信息的自动收集.....	55
启用或禁用从所有设备定期收集系统信息.....	55
自定义定期收集系统信息的计划.....	56
禁用从特定设备定期收集系统信息.....	56
启用或禁用标识信息的收集.....	57
启用或禁用软件信息和系统日志收集.....	58
10 访问收集的数据.....	59
查看收集的系統信息.....	59
配置查看器.....	59
数据视图.....	60
日志类型.....	60
定期收集的数据中报告的项目.....	61
11 使用 SupportAssist 收集和发送系统信息.....	64
设置 SupportAssist 进行系统信息收集和发送.....	64
收集和发送系统信息.....	64
12 其他有用信息.....	66
SupportAssist 用户组.....	66
授予用户提升权限或管理权限.....	68
向 SupportAssist 用户组添加用户 (Windows).....	68
向 SupportAssist 用户组添加用户 (Linux).....	68
选择接收或不接收 ProSupport Plus 服务器建议报告电子邮件.....	69
手动发送系统信息.....	69
支持自动安装或升级 OMSA.....	70
支持自动配置 SNMP 设置.....	71
设备关联.....	71
检测已连接存储设备中的硬件问题.....	71
支持 Dell OEM 服务器.....	71
安装 Net-SNMP (仅 Linux)	72
配置 SupportAssist (Linux) 的 sudo 访问权限.....	72
默认的系统信息收集计划.....	72
电子邮件通知类型.....	73
确保 SupportAssist 应用程序和 SupportAssist 服务器之间的通信成功.....	74
访问 SupportAssist 应用程序日志.....	75
事件风暴处理.....	75
访问上下文相关帮助.....	76

查看 SupportAssist 产品信息.....	76
卸载 SupportAssist.....	76
卸载 SupportAssist (Windows).....	76
卸载 SupportAssist (Linux).....	77
在无提示模式下卸载 SupportAssist (Linux).....	77
识别 Dell PowerEdge 服务器的代系.....	77
13 故障排除.....	79
安装 SupportAssist.....	79
SupportAssist 注册.....	79
打开 SupportAssist 用户界面.....	79
登录 SupportAssist.....	79
无法添加设备.....	80
未安装 OMSA.....	81
未配置 SNMP.....	81
OMSA 新版本可用.....	81
无法配置 SNMP.....	82
无法验证 SNMP 配置.....	82
无法安装 OMSA.....	82
无法验证 OMSA 版本.....	83
不支持 OMSA.....	83
无法访问设备.....	83
无法收集系统信息.....	83
没有足够的存储空间来收集系统信息.....	84
无法导出集合.....	84
无法发送系统信息.....	85
验证失败.....	85
清除系统事件日志失败.....	85
通过使用 iDRAC 清除系统事件日志.....	86
通过使用 OMSA 清除系统事件日志.....	86
维护模式.....	86
自动更新.....	86
无法编辑设备凭据.....	87
自动创建案例.....	87
计划任务.....	87
SupportAssist 服务.....	88
验证 SupportAssist 服务状态 (Windows).....	88
验证 SupportAssist 服务状态 (Linux).....	88
其他服务.....	89
WMI 服务.....	89
SSH 服务.....	89
安全性.....	89

14 错误代码附录.....	90
15 Dell SupportAssist 用户界面.....	100
安装向导.....	101
欢迎使用.....	101
代理设置.....	101
注册.....	101
摘要.....	102
登录.....	102
案例.....	102
设备资源清册.....	104
添加设备.....	107
设备概览.....	108
设备组.....	108
管理设备.....	109
管理凭据.....	109
管理联系人.....	110
编辑/删除组.....	111
设置.....	111
系统日志.....	111
代理设置.....	112
首选项.....	113
联系信息.....	114
SMTP 设置.....	115
连接测试.....	116
测试 SupportAssist.....	117
16 相关说明文件和资源.....	118
视频教程.....	118
SupportAssist 社区.....	119
Dell 远程咨询服务.....	119
从 Dell 支持站点访问说明文件.....	119
联系 Dell.....	120

概览

用于服务器的 Dell SupportAssist 应用程序通过主动识别 Dell 设备中的硬件问题来实现来自 Dell 的自动支持。在检测到问题时，SupportAssist 自动向 Dell 技术支持部门开立支持案例，并向您发送电子邮件通知。系统会自动收集对该问题进行故障排除所需的数据并将数据安全发送给 Dell 技术支持。收集的数据有助于 Dell 技术支持为您提供增强、个性化和高效的支持体验。SupportAssist 功能还包括 Dell 技术支持部门主动联系您来帮助解决问题。

 **注:** 受监测 Dell 设备上支持的 SupportAssist 功能可能存在差异，具体取决于 Dell 服务合约。有关 SupportAssist 功能的更多信息，请参阅 [Dell 服务合约提供的 SupportAssist 功能](#)。

安装和使用 SupportAssist 完全出于用户自愿，我们的宗旨是改进支持、产品和服务以满足您的需求。对于以下设备，通过用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 可自动提供来自 Dell 技术支持部门的支持：

- Dell 第 9 代至第 13 代 PowerEdge 服务器
- Dell PowerEdge C 系列服务器
- Dell XC 系列 web 扩展超融合设备
- Dell 数据中心可扩展解决方案
- Dell PowerVault NX 设备
- Dell PowerVault DL 设备
- Dell OEM-ready 服务器

有关支持的设备型号的完整列表，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](#) 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

 **注:** 用于服务器的 SupportAssist 可以独立地查找和监测设备。它不需要借助系统管理控制台（例如 Dell OpenManage Essentials 或 Microsoft System Center Operations Manager）来查找和监测设备。

本说明文件介绍了安装和使用 SupportAssist 以监测设备硬件问题、收集系统信息，以及在检测到问题时自动创建支持案例的信息。

 **注:** 在本说明文件中，*本地系统*一词是指安装 SupportAssist 所在的系统；*远程设备*是指您希望通过 SupportAssist 监测硬件问题的其他任何设备。默认情况下，SupportAssist 会自动监测本地系统中可能发生的硬件问题。如要 SupportAssist 监测远程设备上可能发生的硬件问题，必须将每个远程设备添加至 SupportAssist。

相关链接

[SupportAssist 收集的数据](#)

[识别 Dell PowerEdge 服务器的代系](#)

本发行版中的新增功能

- 支持案例状态和源的显示不限于受 SupportAssist 监控、具有 ProSupport 或 ProSupport Plus 授权的服务标签的案例创建方法。请参阅[案例](#)。
- 能够快速查看特定设备的支持案例。请参阅[检查支持案例](#)。

- 能够测试支持案例创建功能。请参阅[测试案例创建功能](#)。
- 能够请求 Dell 技术支持部门暂挂、恢复或关闭与支持案例相关的活动。请参阅[案例管理选项](#)。
- 能够调换在配置查看器中显示的数据。请参阅[数据视图](#)。
- 能够取消手动启动的收集。请参阅[手动发送系统信息](#)。
- 支持 Dell 数据中心可扩展解决方案。有关支持的设备型号的完整列表，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](#) 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。
- 支持收集以下数据：
 - 从 Dell 第 12 代和第 13 代 PowerEdge 服务器收集 Dell Lifecycle Controller 日志。
 - 从安装了 iDRAC 固件版本 2.00.00.00 或更高版本的 PowerEdge 服务器收集 TTY 日志。
- 支持在额外的 Linux 操作系统上安装 SupportAssist。请参阅 [安装和使用 SupportAssist 的最低要求](#)。

SupportAssist 工作原理

在设置 SupportAssist 并且正确配置待监测设备后，任何受监测设备只要发生硬件事件，SupportAssist 便会收到警报。系统将使用各种策略对收到的警报进行筛选，以决定警报是否符合创建新支持案例或更新现有支持案例的条件。所有符合条件的警报被安全地发送至 Dell 托管的 SupportAssist 服务器，以创建新支持案例或更新现有支持案例。创建或更新支持案例后，SupportAssist 从生成警报的设备收集系统信息，然后将该信息安全地发送至 Dell。Dell 技术支持部门使用该系统信息对问题进行故障排除，并提供适当的解决方案。

 **注：**有关 SupportAssist 如何处理警报和自动创建支持案例的更多信息，请参阅 [Dell.com/SupportAssistGroup](#) 上的 *Dell SupportAssist：警报策略* 技术文档。

 **注：**SupportAssist 向您发送关于支持案例、设备状态、网络连接状态等情况的自动电子邮件通知。有关各种电子邮件通知的信息，请参阅[电子邮件通知类型](#)。

随 Dell 服务合约提供的 SupportAssist 功能

SupportAssist 的主要优点仅适用于拥有有效的 Dell ProSupport 服务合约或 Dell ProSupport Plus 服务合约的设备。SupportAssist 还可以检测具有 Dell 基本硬件服务合约的设备中的潜在硬件问题。但是，不会自动为拥有基本硬件服务合约的设备创建支持案例。

下表比较基本硬件服务合约、ProSupport 服务合约和 ProSupport Plus 服务合约支持的 SupportAssist 功能。

表. 1: SupportAssist 功能

SupportAssist 功能	说明	Dell 服务合约类型		
		基本硬件	ProSupport	ProSupport Plus
主动检测硬件故障	SupportAssist 接收受监测设备中发生的硬件事件的警报，并主动确定警报是否表明发生了硬件故障。	✓	✓	✓
预测性检测硬件故障*	对从受监测设备收集的数据进行智能分析，从而预测将来可能发生的硬件故障。	✗	✗	✓
自动数据收集	自动从受监测设备收集用于硬件故障排除所需的数据，并将数据安全发送到 Dell。	✓	✓	✓

SupportAssist 功能	说明	Dell 服务合约类型		
		基本硬件	ProSupport	ProSupport Plus
自动创建支持案例	在主动检测到或预测性检测到硬件故障时，系统自动向 Dell 技术支持部门创建服务请求。	✗	✓	✓
自动电子邮件通知	将关于支持案例或问题的电子邮件通知自动发送到贵公司的主要和第二 SupportAssist 联系人。	✗	✓	✓
Dell 技术支持部门主动联系	Dell 技术支持代理将就支持案例主动与您联系，以帮助您解决问题。	✗	✓	✓
主动部件派发	根据对所收集系统信息的分析，如果 Dell 技术支持代理确定需要更换部件才能解决问题，则会在取得您同意的情况下向您派发更换部件。	✗	✓	✓
ProSupport Plus 报告	运用 SupportAssist 定期收集的数据，Dell 将通过主动固件建议和其他报告，帮助您深入了解贵公司实际维护的环境配置。	✗	✗	✓

* 硬件故障的预测性检测仅适用于 Dell 第 12 代和第 13 代采用 PowerEdge RAID 控制器 (PERC) 系列 5 至 9 的 PowerEdge 服务器的硬盘驱动器、背板和扩展器。只有在 SupportAssist 配置为定期从受监控设备收集系统信息并发送给 Dell 时，才能执行硬件故障的预测性检测。

SupportAssist 收集的数据

SupportAssist 持续监测受管 Dell 硬件和软件的配置数据和使用信息。虽然 Dell 不会故意访问或收集与此程序有关的个人信息，如您的个人文件、Web 浏览历史或 cookie，但无意中收集或查看的任何个人数据将根据“Dell 隐私政策”处理（从 [Dell.com/privacy](https://www.dell.com/privacy) 可查看该政策）。

发回 Dell 的数据日志中加密的信息之中包括以下几类数据：

- **硬件和软件资源清册** — 安装的设备、处理器、内存、网络设备、使用情况和服务标签
- **服务器的软件配置** — 操作系统和安装的应用程序
- **标识信息** — 计算机名、域名和 IP 地址
- **事件数据** — Windows 事件日志、核心转储和调试日志

您也可以访问和查看 SupportAssist 收集的数据。有关查看所收集数据的信息，请参阅[查看收集的系统信息](#)。

默认情况下，无论设备的服务合约是何类型，SupportAssist 都会从所有受监测设备收集数据并将数据安全地发送至 Dell。数据收集是交替进行的，并且每次收集 10 台设备的数据。有关默认的数据收集频率的信息，请参阅[默认的系统信息收集计划](#)。

 **注：**如果贵公司的安全策略限制将某些收集的数据发送至公司网络之外，您可以配置 SupportAssist 从受监测的设备中排除某些数据的收集。有关排除某些数据的收集的信息，请参阅[启用或禁用标识信息的收集](#)和[启用或禁用软件信息和系统日志的收集](#)。



注: 有关 SupportAssist 收集的数据和 Dell 会如何使用收集的数据的更多信息, 请参阅 Dell.com/SupportAssistGroup 上的 *Dell SupportAssist: 安全注意事项* 技术文档。

SupportAssist 使用入门

SupportAssist 自动提供来自 Dell 技术支持部门对 Dell 设备的支持。您可使用 SupportAssist 监测一个或多个设备。

基本设置

通过基本设置可使 SupportAssist 监测本地系统（安装 SupportAssist 所在的服务器）。如果您只有一个要监测的设备，则只需要进行基本设置。对于监测多个设备，则必须完成基本和高级设置。

要完成基本设置，请执行以下操作：

1. 下载 SupportAssist 安装包。请参阅[下载 SupportAssist 安装包](#)。
2. 检查安装 SupportAssist 的要求。请参阅[安装并使用 SupportAssist 的最低要求](#)。
3. 安装 SupportAssist。请参阅[安装 SupportAssist](#)。
4. 完成 SupportAssist 注册。请参阅[注册 SupportAssist](#)。
5. （可选）更新联系信息，将 SupportAssist 第二联系人和部件派送地址包含进来。请参阅[查看和更新联系信息](#)。

高级设置

通过高级设置可使 SupportAssist 监测多个设备，并且可以在 SupportAssist 中添加要监测的每个设备。

要完成高级设置，请执行以下操作：

1. 确保您已完成“基本设置”部分列出的步骤。
2. 在 SupportAssist 中添加要监测的每个设备。请参阅[添加要监测的设备](#)。
3. （可选）如果贵公司使用 SMTP 服务器（电子邮件服务器），可在 SupportAssist 中配置 SMTP 服务器设置。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。
4. （可选）如果要将一组设备作为一个组来管理，可根据您的偏好创建一个或多个设备组。请参阅[设备分组](#)。

评估 SupportAssist

默认情况下，SupportAssist 定期自动从受监测设备收集系统信息，并在创建支持案例时收集。收集的系統信息被安全地发送至 Dell。有关 SupportAssist 从受监测设备收集的数据的信息，请参阅[SupportAssist 收集的数据](#)。如果您有关于安全和 SupportAssist 收集的数据方面的疑问，可禁用某些配置选项并评估 SupportAssist。

您还可以查看 SupportAssist 收集的数据。有关查看所收集数据的信息，请参阅[查看收集的系統信息](#)。

如果贵公司的安全政策限制在公司网络之外发送某些收集的数据，可以使用 SupportAssist 中的以下配置选项：

- 您可以禁用从所有受监测设备收集标识信息。请参阅[启用或禁用标识信息的收集](#)。
- 您可以禁用从所有受监测设备收集软件信息和系统日志。请参阅[启用或禁用软件信息和系统日志的收集](#)。
- 您可以禁用从所有受监测设备定期收集系统信息。请参阅[启用或禁用从所有设备定期收集系统信息](#)。
- 您可以禁用定期收集特定设备的系统信息。请参阅[禁用从特定设备定期收集系统信息](#)。
- 您可以禁用创建支持案例时自动收集系统信息。请参阅[启用或禁用系统信息的自动收集](#)。

在大多数情况下，为正确诊断问题并提供适当的解决方案，Dell 技术支持需要 SupportAssist 收集的部分或全部数据。为充分发挥 SupportAssist 的优势，必须启用所有数据收集选项。

下载 SupportAssist 安装包

1. 访问 Dell.com/SupportAssist。
此时会显示 SupportAssist 门户。
2. 在可用版本部分，单击[了解更多](#)链接，该链接在用于服务器、存储设备及网络设备的 SupportAssist 下显示。
此时用于服务器、存储设备及网络设备的 SupportAssist 页面显示。
3. 在下载部分的用于服务器的 SupportAssist 下，根据您希望下载的安装软件包执行以下操作之一：
 - 对于 Windows 安装软件包，单击用于服务器的 SupportAssist (Windows) 链接。
 - 对于 Linux 安装软件包，单击用于服务器的 SupportAssist (Linux) 链接。

驱动程序的详细信息页面会在一个新的 Web 浏览器窗口中显示。
4. 在可用格式部分，单击在文件格式：应用程序下显示的下载链接。

安装和使用 SupportAssist 的最低要求

您可以在符合以下部分所指定的最低要求的任何 Dell PowerEdge 服务器（第 9 代至第 13 代）上安装 SupportAssist。

硬件要求

下表是在服务器上安装 SupportAssist 的最低硬件要求摘要。

表. 2: 硬件要求

硬件	仅从单个设备收集数据	从最多 20 个设备监测和收集数据	从最多 100 个设备监测和收集数据	从最多 300 个设备监测和收集数据
处理器	1 核	2 核	4 核	4 核
已安装的内存 (RAM)	4 GB	4 GB	8 GB	8 GB
硬盘（可用空间）	1 GB	4 GB	12 GB	32 GB

 **注:** 对于监测您的环境中的大量设备，Dell 建议您在专用服务器上安装 SupportAssist。从大量设备中进行定期收集（ProSupport Plus 报告需要）可能大量占用监测服务器的处理器或内存。如果与其他应用程序共享资源，则高资源占用可能影响监测服务器上运行的其他应用程序。

安装 SupportAssist 的操作系统要求

-  注: SupportAssist 只能安装在 64 位操作系统上。
-  注: SupportAssist 也可安装在 Microsoft Windows 域控制器上。
-  注: Server Core 不支持安装 SupportAssist。

要在其中安装 SupportAssist 的服务器必须运行以下一种 Windows 或 Linux 操作系统。

- Windows 操作系统:
 - Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 Standard、Enterprise 和 Datacenter
 - Windows Server 2008 SP2 Standard、Enterprise 和 Datacenter
 - Windows Server 2012 R2 Standard 和 Datacenter
 - Windows Server 2012 Standard、Essentials 和 Datacenter
 - Small Business Server 2008 Essentials 和 Standard
 - Small Business Server 2011 Essentials 和 Standard
- Linux 操作系统:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.x
 - Red Hat Enterprise Linux 6.x
 - Red Hat Enterprise Linux 5.x
 - CentOS 7.x
 - CentOS 6.x
 - Novell SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1
 - SUSE Linux Enterprise Server 12
 - SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4
 - SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4
 - Oracle Linux 7.x
 - Oracle Linux 6.x

Web 浏览器要求

要查看 SupportAssist 用户界面，需要使用以下一种 Web 浏览器。

-  注: Web 浏览器必须启用 Transport Layer Security (TLS) 1.0 版或更高版本。
- Internet Explorer 10 或 11
- Mozilla Firefox 31 或更高版本
-  注: 在支持的 Linux 操作系统中，也可以使用原生 Web 浏览器版本来访问 SupportAssist。

网络要求

- Internet 连接 - 标准 GbE 网络。
- 安装 SupportAssist 的服务器必须能够通过 HTTPS 协议与 Dell 托管的 SupportAssist 服务器通信。
- 本地系统（安装 SupportAssist 所有的服务器）必须能够连接到以下目标：

- <https://apidp.dell.com> - SupportAssist 服务器的端点。
- <https://is.us.dell.com/FUS/api/2.0/uploadfile> - 上传收集的系統信息所在的文件上載服务器。
- <https://downloads.dell.com/> - 用于下载 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 和获取新的 SupportAssist 发布信息。



注: 要验证是否可以访问目标, 请按照[确保 SupportAssist 应用程序和 SupportAssist 服务器之间的通信成功](#)中的说明进行操作。

下表列出了必须在本地系统上打开的端口。

表. 3: 本地系统的网络端口要求

端口	Usage (使用情况)
22	用于添加运行 Linux 操作系统的本地系统和用于收集系统信息
25	用于 SMTP 通信 (当 SupportAssist 通过贵公司使用的 SMTP 服务器发送某些电子邮件通知时需要进行 SMTP 通信)
80	用于 HTTP 通信
135	用于 Windows Management Instrumentation (WMI) 通信
162	用于接收来自远程设备的警报 (SNMP 陷阱)
443	用于安全套接字层 (SSL) 通信、WS-Man 通信和验证 SupportAssist 更新信息
1311	用于 OMSA 通信
2607	用于从远程系统安全地打开 SupportAssist (HTTPS)
9090	用于从本地系统打开 SupportAssist
61616	用于处理 SupportAssist 任务

下表列出了要使用 SupportAssist 监测的远程设备上必须打开的端口。

表. 4: 远程设备的网络端口要求

端口	Usage (使用情况)
22	用于添加运行 Linux 操作系统的远程设备和用于从设备收集系统信息
135	用于 WMI 通信
161	用于转发警报 (SNMP 陷阱) 给本地系统
443	用于安全套接字层 (SSL) 通信和 WS-Man 通信
1311	用于 OMSA 通信

安装 SupportAssist

您可以在运行受支持的 Windows 或 Linux 操作系统的服务器上安装 SupportAssist。以下部分提供了在 Windows 和 Linux 操作系统中安装 SupportAssist 所需的说明。



注: 仅适用于在 Linux 操作系统上安装 SupportAssist 的情形: 如果 SupportAssist 安装在运行 Linux 操作系统的服务器上, 则 SupportAssist 可以监测运行受支持 Linux 操作系统的本地系统和远程设备。对于运行其他任何操作系统的远程设备, 只有在 SupportAssist 中添加了这些设备进行无代理监测时, 才能监测这些设备。有关添加设备进行无代理监测的信息, 请参阅[添加设备 \(无代理监测\)](#)。

安装 SupportAssist (Windows)

前提条件

- 确保已下载适用于 Windows 操作系统的 SupportAssist 安装包。请参阅[下载 SupportAssist 安装包](#)。
- 确保系统符合安装 SupportAssist 的要求。请参阅[安装并使用 SupportAssist 的最低要求](#)。

步骤

1. 右键单击 SupportAssist 安装程序包，然后单击**以管理员身份运行**。



注: Microsoft 用户访问控制 (UAC) 要求使用提升权限执行安装，该提升权限只能通过**以管理员身份运行**选项获得。如果您以管理员身份登录系统，可双击安装程序包来安装 SupportAssist。但是，请确保您确认了**打开文件 - 安全警告**对话框以继续。

将短暂显示**正在准备安装**页面，然后显示**欢迎使用 Dell SupportAssist 安装程序**页面。

2. 单击 **Next (下一步)**。

随即显示**许可协议**页面。



注: 安装和使用 SupportAssist 需要您允许 Dell 保存特定的个人标识信息 (PII)，例如您的联系信息、设备凭据等。除非您同意允许 Dell 保存您的 PII，否则 SupportAssist 安装无法继续。

3. 阅读 SupportAssist 从受监测设备收集的信息，然后选择**我同意**。

4. 阅读 **Dell 最终用户许可协议**，选择**我同意**，然后单击**安装**。

此时会短暂显示**安装 Dell SupportAssist** 页面，然后显示**安装完成**页面。

5. 单击**完成**退出 SupportAssist 安装程序。

SupportAssist 登录页面将在 Web 浏览器窗口中打开。



注: 如果 SupportAssist 服务的初始化所用时间超过预期，将显示一条错误消息。如果发生此问题，则关闭 Web 浏览器并稍后尝试访问 SupportAssist。有关访问 SupportAssist 的说明，请参阅[打开 SupportAssist 用户界面](#)。



注: 如果系统是域成员，则必须提供 [域\用户名] 格式的用户名。例如：MyDomain\MyUsername。您还可以使用句点 [.] 表示本地域。例如：.\Administrator。

6. 键入 Microsoft Windows 操作系统的用户名和密码，然后单击**登录**。

此时会显示 **Dell SupportAssist 设置向导**。

后续步骤

按照 **Dell SupportAssist 设置向导**中的说明进行操作，完成 SupportAssist 注册。

安装 SupportAssist (Linux)

前提条件

- 请确保已下载适用于 Linux 操作系统的 SupportAssist 安装包。
- 确保以 root 权限登录系统。
- 确保系统中安装了 Net-SNMP。有关安装 Net-SNMP 的信息，请参阅[安装 Net-SNMP \(仅 Linux\)](#)。



注: 如果在安装 SupportAssist 后选择安装 Net-SNMP，请确保在安装 Net-SNMP 后运行脚本文件 **snmptrapdServiceConfiguration.sh**。完成 SupportAssist 安装后，脚本文件将位于 **/opt/dell/supportassist/scripts**。

- 确保系统符合安装 SupportAssist 的要求。请参阅[安装并使用 SupportAssist 的最低要求](#)。

步骤

1. 在运行 Linux 操作系统的系统中打开终端窗口。
2. 浏览到 SupportAssist 安装包所在的文件夹。
3. 请执行以下操作之一：
 - 键入 `chmod 744 supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
 - 键入 `chmod +x supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
4. 键入 `./supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
随即显示**欢迎使用 Dell SupportAssist 安装程序**消息。
5. 要继续，请键入 `c`。
此时将显示 **SupportAssist 许可协议**。
6. 阅读许可协议，然后键入 `y` 以开始安装。
安装完成后，会在 Web 浏览器窗口中打开 **SupportAssist 登录**页面。

 **注：**如果 SupportAssist 服务的初始化所用时间超过预期，将显示一条错误消息。如果发生此问题，则关闭 Web 浏览器并稍后尝试访问 SupportAssist。有关访问 SupportAssist 的说明，请参阅[打开 SupportAssist 用户界面](#)。

 **注：**如果您使用的是 Linux 终端模拟器（例如 PuTTY）来远程安装 SupportAssist，则不会显示 **SupportAssist 登录**页面。在这种情况下，必须使用下面的一种方法来访问 **SupportAssist 登录**页面：

- 登录远程系统，并使用 Web 浏览器访问以下 Web 地址：
`https://<安装 SupportAssist 所在服务器的 IP 地址或主机名>:2607/
SupportAssist`

 **注：**仅当安装 SupportAssist 所在系统的端口 2607 处于打开状态时，方可从远程系统访问 SupportAssist。

- 登录本地系统，并使用 Web 浏览器访问以下 Web 地址：
`http://localhost:9090/SupportAssist`

7. 键入在安装 SupportAssist 所在系统上具有 root 权限的用户的用户名和密码，然后单击**登录**。
此时会显示 **Dell SupportAssist 设置向导**。

后续步骤

按照 **Dell SupportAssist 设置向导**中的说明进行操作，完成 SupportAssist 注册。

在无提示模式下安装 SupportAssist (Linux)

前提条件

- 请确保已下载适用于 Linux 操作系统的 SupportAssist 安装包。
 - 确保以 root 权限登录系统。
 - 确保系统中安装了 Net-SNMP。有关安装 Net-SNMP 的信息，请参阅[安装 Net-SNMP（仅 Linux）](#)。
-  **注：**如果在安装 SupportAssist 后选择安装 Net-SNMP，请确保在安装 Net-SNMP 后运行脚本文件 `snmptrapdServiceConfiguration.sh`。完成 SupportAssist 安装后，脚本文件将位于 `/opt/dell/supportassist/scripts`。
- 确保系统符合安装 SupportAssist 的要求。请参阅[安装并使用 SupportAssist 的最低要求](#)。

步骤

1. 在运行 Linux 操作系统的系统中打开终端窗口。
2. 浏览到 SupportAssist 安装包所在的文件夹。

3. 请执行以下操作之一：
 - 键入 `chmod 744 supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
 - 键入 `chmod +x supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
4. 键入 `./supportassist_1.x.x.bin silent`，然后按 Enter 键。

后续步骤

按照 **Dell SupportAssist 设置向导** 中的说明进行操作，完成 SupportAssist 注册。

注册 SupportAssist

前提条件

- 如果安装 SupportAssist 所在的系统通过代理服务器连接到 Internet，请确保具有该代理服务器的详细信息。
- 对于要指定为贵公司主要 SupportAssist 联系人的联系人，确保具有此人的详细信息。

关于此任务

Dell SupportAssist 设置向导 可引导您配置代理服务器设置（如果适用）和完成注册。在您首次登录 SupportAssist 时显示该设置向导。

 **注：**在 Internet Explorer 中，如果启用了 **Internet Explorer 增强的安全配置** 功能，则不会显示 **SupportAssist 设置向导**。

 **注：**您必须完成该设置向导中显示的所有适用步骤，然后才能使用 SupportAssist。如果未完成该设置向导中的所有步骤，只要您登录 SupportAssist，便会显示 **SupportAssist 设置未完成** 页面。在此页面上，可以单击 **设置** 打开设置向导并完成适用步骤。

步骤

1. 在 **欢迎** 页面中，单击 **下一步**。

SupportAssist 将验证与 Internet 的连接。

 - 如果 SupportAssist 能够连接到 Internet，将显示 **注册** 页面。
 - 如果 SupportAssist 无法连接到 Internet，则会显示一条消息，提示您确认系统是否通过代理服务器连接到 Internet。如果单击 **是**，将显示 **代理设置** 页面。

如果系统直接连接 Internet，但 Internet 连接问题依然存在，可联系网络管理员以寻求帮助。

2. 如果显示 **代理设置** 页面：
 - a. 在 **地址** 字段，键入代理服务器的 IP 地址或主机名。
 - b. 在 **端口** 字段中，键入代理服务器的端口号。
 - c. 如果需要输入用户名和密码以连接到代理服务器，请选择 **需要验证**，然后在相应的字段中输入用户名和密码。
 - d. 单击 **Next**（下一步）。

SupportAssist 将验证能否通过代理服务器连接到 Internet。如果连接成功，将显示 **注册** 页面。否则，将显示错误消息。如果代理服务器连接问题依然存在，可联系网络管理员以寻求帮助。

3. 在 **注册** 页面上提供了以下信息：
 - **公司名称** — 公司名称必须包含一个或多个可打印的字符，并且不得超过 256 个字符。
 - **国家/区域** — 选择您的国家或区域。
 - **名字** — 名字可以包含字母、引号 [']、句点 [.]、空格，并且不得超过 50 个字符。
 - **姓氏** — 姓氏可以包含字母、引号 [']、句点 [.]、空格，并且不得超过 50 个字符。
 - **电话号码** — 电话号码必须包含至少 10 个字符，并且不得超过 50 个字符。电话号码可按国际格式提供，并且可包含 (,)、+ 和 - 等特殊字符。

- **备用电话号码** — 可选，与**电话号码**具有相同的要求。
- **电子邮件地址** — 提供具有 name@company.com 格式的电子邮件地址。必须包含至少 5 个字符，并且不得超过 50 个字符。

 **注:** 请确保在**电话号码**、**备用电话号码**和**电子邮件地址**字段中使用英语键盘布局键入数据。如果使用本地键盘布局或非英语语言来在这些字段中键入数据，会显示一条错误消息。

 **注:** 注册 SupportAssist 之后，您可以更新主要联系人信息，还可提供次要联系人信息。如果主要联系人联系不上，Dell 将通过次要联系人与贵公司取得联系。如果主要和次要联系人均配置了有效的电子邮件地址，则两人均会收到 SupportAssist 电子邮件。有关更新联系人信息的信息，请参阅[查看和更新联系人信息](#)。

4. 单击 **Next**（下一步）。

SupportAssist 连接到 Dell 并完成注册。如果注册成功，会显示**摘要**页面。否则，将显示错误消息。如果注册问题仍然存在，可联系网络管理员以寻求帮助。

5. 单击**完成**。

此时会显示 SupportAssist **案例**页面。

SupportAssist 在后台自动执行以下任务：

- 验证本地系统上是否安装了 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA):
 - 如果 OMSA 未安装或需要升级，将自动下载并安装建议的 OMSA 版本。本地系统在**设备资源清册**页面中将显示  **正在安装 OMSA** 状态。OMSA 安装完成后，状态将变为  **正常**。
 - 如果已安装建议的 OMSA 版本，本地系统在**设备资源清册**页面中将显示  **正常**状态。

 **小心:** 如果没有 **OMSA**，SupportAssist 将无法监测本地系统。

 **注:** SupportAssist 建议的 OMSA 版本可能会因 PowerEdge 服务器版本以及服务器上运行的操作系统而异。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

 **注:** 如果在 OMSA 安装过程中出现问题，在**设备资源清册**页面中会显示相应的状态。要再次尝试安装 OMSA，可以使用 SupportAssist 中提供的**安装/升级 OMSA** 选项。请参阅[安装或升级 OMSA](#)。

后续步骤

- 如果已在运行 Linux 操作系统的服务器上安装了 SupportAssist 且该服务器启用了 Security Enhanced Linux (SELinux)，应对设备进行设置，以接收来自远程设备的警报。有关更多信息，请参阅[设置启用了 SELinux 的系统以接收警报](#)。
- 在 SupportAssist 中添加要监测的设备。有关更多信息，请参阅[添加要监测的设备](#)。
- （可选）如果贵公司使用 SMTP 服务器（电子邮件服务器），可在 SupportAssist 中配置 SMTP 服务器设置。这样 SupportAssist 便可利用 SMTP 服务器向您发送设备状态和连接状态电子邮件通知。有关更多信息，请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。
- （可选）更新 SupportAssist 主要联系人及第二联系人的详细联系信息，并提供部件派送地址。请参阅[查看和更新联系信息](#)。
- （可选）如果要将一组设备作为一个组来管理，可根据您的偏好创建一个或多个设备组。请参阅[设备分组](#)。

设置启用了 SELinux 的系统以接收警报

关于此任务

Security-Enhanced Linux (SELinux) 是一个安全模块，用于授权或阻止 Linux 操作系统中的操作。在运行 SupportAssist 的系统上启用了 SELinux 的情况下，SupportAssist 将不会接收来自远程设备的警报（SNMP 陷

阱)。如不接收警报, SupportAssist 将无法识别远程设备上可能发生的硬件问题。因此, 必须在运行 SupportAssist 的系统上执行以下步骤, 以允许 SupportAssist 接收来自远程设备的警报。

 **注:** 默认情况下, 以下操作系统启用了 SELinux:

- Red Hat Enterprise Linux 6 或 7
- CentOS 6 或 7
- Oracle Enterprise Linux 6 或 7

步骤

1. 打开终端窗口, 并创建名称为 **supportassistpolicy.te** 的策略文件。
2. 打开策略文件 (**supportassistpolicy.te**), 然后键入以下命令:

```
module supportassistpolicy 1.0;

require {
    type websm_port_t;
    type snmpd_t;
    type root_t;
    class tcp_socket name_connect;
    class dir { write add_name };
    class file { write getattr open create };
}

#===== snmpd_t =====

allow snmpd_t websm_port_t:tcp_socket name_connect;
allow snmpd_t root_t:dir write;
allow snmpd_t root_t:dir add_name;
allow snmpd_t root_t:file { write create open getattr };
```

3. 保存策略文件。
4. 浏览至保存策略文件所在的文件夹。
5. 键入 `checkmodule -M -m -o supportassistpolicy.mod supportassistpolicy.te` 并按 Enter 键。
6. 键入 `semodule_package -o supportassistpolicy.pp -m supportassistpolicy.mod` 并按 Enter 键。
7. 键入 `semodule -i supportassistpolicy.pp` 并按 Enter 键。

升级 SupportAssist (Windows)

如果 SupportAssist 安装在 Windows 操作系统上, 则可从 SupportAssist 版本 1.0.1 或版本 1.2 升级到版本 1.3。

前提条件

确保已下载 SupportAssist 的最新版本。请参阅[下载 SupportAssist 安装包](#)。

步骤

1. 右键单击 SupportAssist 安装程序包, 然后单击**以管理员身份运行**。

 **注:** Microsoft 用户访问控制 (UAC) 要求使用提升权限执行安装, 该提升权限只能通过**以管理员身份运行**选项获得。如果您以管理员身份登录系统, 可双击安装程序包来安装 SupportAssist。但是, 请确保您确认了**打开文件 - 安全警告**对话框以继续。

将显示 **Dell SupportAssist - InstallShield 向导**对话框。

2. 在出现**此安装程序将执行“Dell SupportAssist”的升级。是否要继续?**提示时, 请单击**是**。
将短暂显示正在准备安装页面, 然后显示欢迎使用 **Dell SupportAssist 安装程序**页面。

3. 单击**升级**。
此时会显示**安装 Dell SupportAssist** 页面，然后显示**安装完成**页面。
4. 单击**完成**。
SupportAssist 登录页面将在 Web 浏览器窗口中打开。
5. 键入 Microsoft Windows 操作系统的用户名和密码，然后单击**登录**。
随即会显示 SupportAssist **案例**页面。在以前的 SupportAssist 版本中添加的设备将显示在**设备资源清册**页面。

升级 SupportAssist (Linux)

如果 SupportAssist 安装在 Linux 操作系统上，则可从 SupportAssist 版本 1.2 升级到版本 1.3。

前提条件

确保已下载 SupportAssist 的最新版本。请参阅[下载 SupportAssist 安装包](#)。

步骤

1. 在运行 Linux 操作系统的系统中打开终端窗口。
2. 浏览到 SupportAssist 安装包所在的文件夹。
3. 请执行以下操作之一：
 - 键入 `chmod 744 supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
 - 键入 `chmod +x supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。
4. 键入 `./supportassist_1.x.x.bin`，然后按 Enter 键。



注: 如果您要以静默模式升级 SupportAssist，请键入 `./supportassist_1.x.x.bin silent`，然后按 Enter。

随即显示**欢迎使用 Dell SupportAssist 安装程序**消息。

5. 要继续，请键入 `c`。
此时将显示 **SupportAssist 许可协议**。
6. 阅读许可协议，然后键入 `y` 以开始安装。

安装完成后，会在 Web 浏览器窗口中打开 **SupportAssist 登录**页面。



注: 如果 SupportAssist 服务的初始化所用时间超过预期，将显示一条错误消息。如果发生此问题，则关闭 Web 浏览器并稍后尝试访问 SupportAssist。有关访问 SupportAssist 的说明，请参阅[打开 SupportAssist 用户界面](#)。



注: 如果您使用的是 Linux 终端模拟器（例如 PuTTY）来远程安装 SupportAssist，则不会显示 **SupportAssist 登录**页面。在这种情况下，必须使用下面的一种方法来访问 **SupportAssist 登录**页面：

- 登录远程系统，并使用 Web 浏览器访问以下 Web 地址：

```
https://<安装 SupportAssist 所在服务器的 IP 地址或主机名>:2607/  
SupportAssist
```



注: 仅当安装 SupportAssist 所在系统的端口 2607 处于打开状态时，方可从远程系统访问 SupportAssist。

- 登录本地系统，并使用 Web 浏览器访问以下 Web 地址：

```
http://localhost:9090/SupportAssist
```

7. 键入在安装 SupportAssist 所在系统上具有 root 权限的用户的用户名和密码，然后单击**登录**。
此时会显示**案例**页面。

打开 SupportAssist 用户界面

您可以使用以下方法之一打开 SupportAssist 用户界面：

- 如果登录到安装 SupportAssist 所在的服务器上：
 - 如果该服务器运行的是 Windows 操作系统，则双击 Dell SupportAssist 桌面图标。
 - 如果服务器运行的是 Windows Server 2008 或 Windows Small Business Server 2011，则单击**开始**→**所有程序**→**Dell**→**SupportAssist**→**SupportAssist**。
 - 如果服务器运行的是 Windows Server 2012，则将鼠标指针移到屏幕左下角，然后单击**开始**图标。在**开始**屏幕上，单击 **SupportAssist** 磁贴。
 - 如果服务器运行的是 Linux 操作系统，则单击**应用程序**→**系统工具**→**Dell SupportAssist**。
 - 打开 Web 浏览器，并键入以下格式的地址：
`http://localhost:9090/SupportAssist`
- 要从远程系统访问 SupportAssist，请打开 Web 浏览器并键入以下格式的地址：
`https://<安装 SupportAssist 所在服务器的 IP 地址或主机名>:2607/SupportAssist`。

例如 `https://10.25.35.1:2607/SupportAssist`。

- 如果使用的是 Internet Explorer，则会显示以下消息：**此网站的安全证书有问题**。要打开 SupportAssist，请单击**继续浏览此网站（不推荐）**。
- 如果使用的是 Mozilla Firefox，则会显示以下消息：**此连接不受信任**。要打开 SupportAssist，请单击**我了解风险**，然后单击**添加例外**。在**添加安全例外**窗口中，单击**确认安全例外**。

在 Web 浏览器中将显示 SupportAssist **登录**页面。



注：最优化查看 SupportAssist 用户界面的推荐屏幕分辨率为 1280 x 1024 或更高。

登录 SupportAssist

1. 在 SupportAssist **登录**窗口中，在相应字段中键入用户名和密码。



注：您必须提供 **SupportAssistAdmins**、**SupportAssistUsers** 用户组成员的用户帐户的用户名和密码。如果 SupportAssist 安装在 Linux 操作系统中，也可以提供 **root** 或**用户**用户组成员的用户帐户的用户名和密码。有关 SupportAssist 用户组的信息，请参阅 [SupportAssist 用户组](#)。



注：如果安装了 SupportAssist 的系统是 Windows 域成员，则必须提供 [域\用户名] 格式的用户名。例如：MyDomain\MyUsername。您还可以使用句点 [.] 表示本地域。例如：.\Administrator。

2. 单击**登录**。

此时会显示 SupportAssist **案例**页面。



注：默认情况下，非活动状态经过 14 分钟后，将显示**会话超时**消息。如果想要继续该会话，请单击**更新**。如果一分钟内未收到响应，您将被自动注销。

注销 SupportAssist

1. 指向 SupportAssist 标题区右上角显示的**用户名**链接。

此时会显示**连接测试**和**注销**选项。

2. 单击**注销**。

添加要监测的设备

要让 SupportAssist 监测设备并在出现问题时自动创建支持案例，必须将设备添加在 SupportAssist 中。SupportAssist 可以通过以下方法之一监测设备：

- **基于代理的监测** - 在这种方法中，代理充当设备与 SupportAssist 之间的接口。只要设备上发生硬件事件，代理便生成警报（SNMP 陷阱）。在使用基于代理的方法监测设备时，SupportAssist 使用的是 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 代理。OMSA 代理是一款应用程序，它可对安装了此代理的设备的各种组件的运行状况进行监测。只要设备上发生硬件事件，OMSA 代理便生成警报。SupportAssist 处理该警报，以确定其是否符合创建支持案例的条件。有关添加设备进行基于代理的监测的说明，请参阅[添加设备（基于代理的监测）](#)。

 **注：**如果没有 OMSA，SupportAssist 将不能通过基于代理的监测方法监测设备。

 **注：**某些操作系统可能不支持安装 OMSA。SupportAssist 可能只能通过基于代理的方法来监控运行此类操作系统的设备。有关基于代理监控的操作系统要求的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

- **无代理监测** - 在这种方法中，设备上的 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 充当设备与 SupportAssist 之间的接口。只要设备上发生硬件事件，iDRAC 便生成警报。SupportAssist 处理该警报，以确定其是否符合创建支持案例的条件。有关添加设备进行无代理监测的说明，请参阅[添加设备（无代理监测）](#)。

 **注：**无代理监测仅在 Dell 的第 12 代和第 13 代 PowerEdge 服务器（iDRAC 7 和 iDRAC 8）上受支持。

 **注：**iDRAC 可配置为通过 SNMP 和 IPMI 发送警报。但是，SupportAssist 只能接收通过 SNMP 发送的警报。为保证 SupportAssist 接收从 iDRAC 发送的警报，必须确保选择 iDRAC Web 控制台**警报和远程系统日志配置**部分的所有 **SNMP 陷阱**选项。

基于代理监测的优点

虽然可通过无代理 (iDRAC) 方法监测 Dell 第 12 代和 13 代 PowerEdge 服务器，但基于代理 (OMSA) 的方法具有以下优点：

- OMSA 和 iDRAC 的警报生成功能有所不同。在 Dell 的第 13 代 PowerEdge 服务器中，OMSA 和 iDRAC 的警报生成功能大致相同。但是，来自芯片集和软件 RAID 的警报只能通过 OMSA 生成。
- 对于具有 ProSupport Plus 服务合约的设备，Dell 关于操作系统和软件组件版本的建议仅适用于通过 OMSA 监测的设备。
- OMSA 是可用于监测 Dell 第 9 代至第 11 代 PowerEdge 服务器的唯一选项。

添加设备（基于代理的监测）

前提条件

- 确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

- 确保从安装 SupportAssist 所在的服务器可访问该设备。
- 确保您具有该设备的主机名或 IP 地址、用户名和密码。
- 如果该设备运行的是 Microsoft Windows 操作系统，该设备必须运行 Windows Management Instrumentation (WMI) 服务。
- 如果该设备正在运行 Linux 操作系统：
 - 该设备必须运行 Secure Shell (SSH) 服务。
 - 必须启用 SSH 密码验证（默认已启用）。
 - 必须在设备上安装解压缩软件包。
- 如果该设备正在运行 VMware ESXi，则 SSH 服务必须运行在设备上。
- 必须打开设备上的端口 1311 以用于 OMSA 通信。
- 如果设备通过代理服务器连接互联网，确保在代理服务器防火墙上打开这些端口：161、22（用于添加运行 Linux 的设备）、135（用于添加运行 Windows 的设备）和 1311。
- 查看在设备上安装 OMSA 的要求。有关更多信息，请参阅 Dell.com/OpenManageManuals 上的《Dell OpenManage Server Administrator 安装指南》中的“安装要求”部分。

关于此任务

通过添加设备可使 SupportAssist 接收来自该设备的警报和从该设备收集系统信息。要查找和添加进行基于代理的监测的设备，SupportAssist 要求您提供该设备的详细信息。在查找和添加设备时，系统会提示您允许 SupportAssist 执行监测设备所需的下列任务：

- 安装或升级 OMSA - 需要 OMSA 为设备上发生的硬件事件生成警报。
- 配置 SNMP - 需要配置 SNMP 设置，以便将来自设备的警报转发至 SupportAssist。

步骤

1. 单击**设备**。

将显示**设备资源清册**页面。

2. 单击**添加**。

此时将显示**添加设备**窗口。

3. 在相应字段中键入设备的主机名或 IP 地址、显示名称（可选）、用户名和密码。



注：Dell 建议您提供该设备的主机名。如果主机名不可用，可以提供设备的 IP 地址。



注：SupportAssist 需要用户名和密码来登录设备和运行收集设备信息的组件并将信息上载至 Dell。因此，您提供的用户名和密码必须符合以下条件：

- 设备上的本地管理员或域管理员权限和 WMI 访问权限（如果设备正在运行 Windows 操作系统）
- 根用户、超级用户或 sudo 用户权限（如果设备运行的是 Linux 操作系统）。如果您提供 sudo 用户的用户名和密码，则确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist \(Linux\) 的 sudo 访问权限](#)。



注：如果系统是 Windows 域成员，则必须提供 [域\用户名] 格式的用户名。例如：MyDomain \MyUsername。您还可以使用句点 [.] 表示本地域。例如：.\Administrator。

Linux 用户名示例：root

4. 单击**添加**。

此时会显示**添加设备**窗口，提示您允许 SupportAssist 在设备上配置 SNMP（如果适用）和安装/升级 OMSA（如果适用）。如果 SupportAssist 可配置设备的 SNMP 设置，则自动选择**添加设备**窗口中的**配置 SNMP**选项。

 **注:** 如果设备运行的是 Citrix XenServer、VMware ESXi 或 Oracle 虚拟机，**添加设备**窗口中的**配置 SNMP**选项将被禁用。

 **注:** 配置 SNMP 可设置设备的警报目标，并确保来自该设备的警报被转发至运行 SupportAssist 的服务器。设备的警报目标被设置为运行 SupportAssist 的服务器的 IP 地址。

如果 SupportAssist 检测到 OMSA 未安装或需要升级，**添加设备**窗口中的**安装/升级 OMSA**选项将处于选中状态。

 **注:** 在下列情况下，**添加设备**窗口中的**安装/升级 OMSA**选项被禁用：

- SupportAssist 检测到设备上已安装了建议的 OMSA 版本。
- SupportAssist 不支持在设备上自动安装 OMSA。
- 设备不支持安装 OMSA。
- SupportAssist 检测到设备上安装了 OMSA，但无法识别 OMSA 的版本。

 **注:** 运行 Citrix XenServer、VMware ESXi 或 ESX 的设备不支持通过 SupportAssist 自动安装 OMSA。要允许 SupportAssist 检测这些设备上的硬件问题，必须手动下载和安装 OMSA。

 **注:** 运行 CentOS、Oracle 虚拟机或 Oracle Enterprise Linux 的设备不支持安装 OMSA。SupportAssist 仅从这些设备收集系统信息并上传系统信息。SupportAssist 不会通过基于代理的监测来检测这些设备上可能发生的硬件问题。

 **小心:** 如果未进行 OMSA 和 SNMP 配置，SupportAssist 将无法识别该设备上可能发生的硬件问题。

5. 单击 OK（确定）。

此设备将在**设备资源清册**页面中列示相应的状态：

- 当 SupportAssist 正在配置 SNMP 设置时，设备将显示  **正在配置 SNMP** 状态。
- 当 SupportAssist 正在安装或升级 OMSA 时，设备将显示  **正在安装 OMSA** 状态。

在 OMSA 安装和 SNMP 配置完成后，设备状态更改为  **正常**。如果设备显示  错误状态，则单击错误链接可以查看问题说明和可能的解决步骤。

 **注:** 如果在 SNMP 配置或 OMSA 安装过程中出现问题，设备会在**设备资源清册**页面上显示相应的状态。要重试 OMSA 安装或 SNMP 配置，可以使用**设备资源清册**页面上显示的**更多任务**列表。

相关链接

[添加设备](#)

配置警报（SNMP 陷阱）目标

配置设备的警报目标可确保 SupportAssist 接收来自该设备的警报。默认情况下，在添加设备时，SupportAssist 允许自动配置该设备的警报目标。如果自动 SNMP 配置失败，可以使用以下方法配置设备的 SNMP 设置：

- 运行脚本文件 - SupportAssist 安装文件夹包含两个脚本文件（一个用于 Microsoft Windows，另一个用于 Linux），您可以使用这两个脚本来配置受监测设备的警报目标。
- 手动配置 SNMP 设置 - 您可以通过访问 SNMP 陷阱服务来配置设置。

 **注:** 您随时可以使用 SupportAssist 中的**配置 SNMP**选项来重新尝试自动配置警报目标。有关使用**配置 SNMP**选项的信息，请参阅[使用 SupportAssist 配置 SNMP 设置](#)。

以下各部分提供了配置设备的警报目标所需的信息。

相关链接

[使用脚本文件 \(Windows\) 配置警报目标](#)

[手动配置警报目标 \(Windows\)](#)

[使用脚本文件 \(Linux\) 配置警报目标](#)

[手动配置警报目标 \(Linux\)](#)

使用脚本文件 (Windows) 配置警报目标

前提条件

- 在设备上必须安装 Microsoft Windows PowerShell 版本 1.0 或更高版本。



注: 仅在 Windows PowerShell 上支持该脚本文件。在 Windows PowerShell (x86)、Windows PowerShell ISE 或 Windows PowerShell ISE (x86) 上不支持该脚本文件。

- 请确保您在要运行 PowerShell 脚本文件的设备上具有管理员权限。
- 请确保您在该设备的 **C:** 驱动器上具有写入权限。
- 如果设备运行的是 Windows 2003, 请确保安装 SNMP 服务。在其他所有支持的操作系统上, 脚本文件将安装 SNMP 服务 (如果尚未安装)。

该脚本文件仅在运行以下操作系统的设备上受支持:

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 位)
- Windows Server 2008 SP2 (64 位)
- Windows Server 2008 SP2 (32 位)
- Windows Small Business Server 2008
- Windows Small Business Server 2011
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Server Core for Windows Server 2012

步骤

- 在安装 SupportAssist 所在的服务器上, 浏览至 **C:\Program Files\Dell\SupportAssist\scripts** 文件夹。
- 复制此文件夹中的脚本文件 (**WindowsSNMPConfig.ps1**), 并将其粘贴到设备上所需的位置 (例如 **C:\temp**)。
- 根据该设备上运行的操作系统, 执行以下操作之一:
 - 在 Windows Server 2012 中, 在**开始**屏幕中, 右键单击 **Windows PowerShell** 磁贴, 然后在应用程序栏中, 单击**以管理员身份运行**。
 - 在 Windows Server 2003、2008 或 Windows Small Business Server 2011 中, 单击**开始**, 键入 PowerShell, 右键单击 **Windows PowerShell**, 然后单击**以管理员身份运行**。
- 在设备上相应设置 PowerShell 执行策略。例如键入以下命令: **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned** 或 **Set-ExecutionPolicy AllSigned**。
- 使用以下语法在此设备上运行脚本文件: **<script file path> -hosts <IP address of server on which SupportAssist is installed>**。例如: **./WindowsSNMPConfig.ps1 -hosts 10.55.101.20**。
- 如果 Verisign 在此设备上没有作为受信任的发布者包含在内, 此时如要从非信任的发布者运行软件, 将提示您进行确认。按 **<R>** 将运行脚本。

相关链接

[配置警报 \(SNMP 陷阱\) 目标](#)

手动配置警报目标 (Windows)

您可以执行以下步骤，在运行 Microsoft Windows 的受监测设备上手动配置警报目标。

1. 打开命令提示符，键入 `services.msc` 并按 Enter 键。
此时将显示**服务**窗口。
2. 浏览服务列表，并确保 **SNMP 服务** 的状态显示为**已启动**。
3. 右击 **SNMP 服务** 并选择**属性**。
将显示 **SNMP 服务属性**窗口。
4. 单击**陷阱**选项卡并执行下列操作：
 - a. 在**团体名称**字段，键入团体名称，然后单击**添加到列表**。
 - b. 在**陷阱目标**中，单击**添加**。
将显示 **SNMP 服务配置**窗口。
 - c. 在**主机名、IP 或 IPX 地址**字段中，键入安装 SupportAssist 所在的服务器的主机名或 IP 地址，然后单击**添加**。
5. 单击**应用**。
6. 在**服务**窗口中，右击 **SNMP 服务**，然后单击**重新启动**。

相关链接

[配置警报 \(SNMP 陷阱\) 目标](#)

使用脚本文件 (Linux) 配置警报目标

前提条件

- 确保系统中安装了 Net-SNMP。有关安装 Net-SNMP 的信息，请参阅[安装 Net-SNMP \(仅 Linux\)](#)
- 确保您在此设备上具备 root 权限。

该脚本文件仅在运行以下操作系统的设备上受支持：

- Red Hat Enterprise Linux 5.5 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 5.7 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 5.8 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 5.9 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 5.10 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 5.11 (32 位和 64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.2 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.3 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.5 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.7 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 6.8 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 7.0 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 7.1 (64 位)
- Red Hat Enterprise Linux 7.2 (64 位)

- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3 (32 位和 64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 (32 位和 64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 (32 位和 64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 版本 11 SP3 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 12 (64 位)
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1 (64 位)
- CentOS 7.0
- CentOS 6.0
- Oracle Linux 7.1
- Oracle Linux 6.7
- VMware ESX 4.1

步骤

1. 在安装 SupportAssist 所在的服务器上，浏览至 `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\scripts` 文件夹。
2. 复制此文件夹中的脚本文件 (`LinuxSNMPConfig.sh`)，并将其粘贴到设备上所需的位置（例如 `\root`）。
3. 打开终端窗口，以具有 root 权限的用户身份登录。
4. 使用以下语法在设备上运行脚本文件：`sh LinuxSNMPConfig.sh -d <IP address of the server on which SupportAssist is installed>`。例如：`sh LinuxSNMPConfig.sh -d 10.10.10.10`。

相关链接

[配置警报 \(SNMP 陷阱\) 目标](#)

手动配置警报目标 (Linux)

您可以执行以下步骤，在运行 Linux 的受监测设备上手动配置警报目标：

1. 运行命令 `rpm -qa | grep snmp`，并确保安装了 **net-snmp** 软件包。
2. 运行 `cd /etc/snmp` 导航到 snmp 目录。
3. 在 VI 编辑器中打开 `snmpd.conf` (`vi snmpd.conf`)。
4. 在 `snmpd.conf` 中搜索 `# group context sec.model sec.level prefix read write notif`，确保 **read**、**write** 和 **notif** 字段的值均设为 **all**。
5. 在 `snmpd.conf` 文件的末尾，在 **Further Information** 之前，添加如下格式的条目：`Trapsink <IP address of the server on which SupportAssist is installed> <community string>` 例如：`trapsink 10.94.174.190 public`。
6. 重新启动 SNMP 服务 (`service snmpd restart`)。

相关链接

[配置警报 \(SNMP 陷阱\) 目标](#)

添加设备（无代理监测）

前提条件

- 确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

- 确保该设备为第 12 代或 13 代 Dell PowerEdge 服务器（iDRAC7 或 iDRAC8）。有关识别 PowerEdge 服务器代系的信息，请参阅[识别 PowerEdge 服务器的代系](#)。
- 确保从安装 SupportAssist 所在的服务器可访问该设备。
- 确保您具有该 iDRAC 的 IP 地址、用户名和密码。
- 如果设备通过代理服务器连接互联网，确保代理服务器防火墙上的端口 161 和 443 处于打开状态。
- 确保 iDRAC 上安装了 Enterprise 或 Express 许可证。有关购买和安装 Enterprise 或 Express 许可证的信息，请参阅[Dell.com/ESMmanuals](#)上 *iDRAC 用户指南*中的“管理许可证”部分。

关于此任务

通过添加设备可使 SupportAssist 接收来自设备的警报和从设备收集系统信息。要添加设备进行无代理监测，SupportAssist 要求您提供该设备上可用的 iDRAC 的详细信息。

步骤

1. 单击**设备**。

将显示**设备资源清册**页面。

2. 单击**添加**。

此时将显示**添加设备**窗口。

3. 在相应字段中键入 iDRAC IP 地址、显示名称（可选）、用户名和密码。



注: SupportAssist 需要用户名和密码来登录 iDRAC 和运行从设备收集系统信息的组件，以及将信息安全地发送至 Dell。因此，您提供的用户名和密码必须在 iDRAC 上具有管理员权限。

4. 单击**添加**。

此时会显示**添加设备**窗口，提示您允许 SupportAssist 配置 iDRAC 的 SNMP 设置。



注: 配置 SNMP 可设置设备的警报目标，并确保来自该设备的警报被转发至运行 SupportAssist 的服务器。设备的警报目标被设置为运行 SupportAssist 的服务器的 IP 地址。



注: 默认情况下，**添加设备**窗口中的**配置 SNMP**选项处于选中状态。**安装/升级 OMSA**选项被禁用，因为采用无代理方法时无需 OMSA 即可监测设备。

5. 单击**OK（确定）**。

该设备将在**设备资源清册**页面中列出并显示  **正在配置 SNMP** 状态。在配置 SNMP 设置后，

SupportAssist 会自动验证 iDRAC 能否成功转发警报。如果 SNMP 配置验证成功，则状态更改为  **正常**。如果设备显示  错误状态，则单击错误链接可以查看问题说明和可能的解决步骤。

后续步骤



注: 如果在 SNMP 配置过程中出现问题，设备会在**设备资源清册**页面上显示相应的状态。要重试 SNMP 配置，可以使用**设备资源清册**页面上显示的**更多任务**列表。

相关链接

[添加设备](#)

使用 Web 界面手动配置 iDRAC 的警报目标

您可以执行下列步骤，手动配置 iDRAC 的警报目标：

1. 登录 iDRAC Web 界面。
2. 转至**概述** → **服务器** → **警报**。
3. 在**警报**部分中，确保选中**已启用**选项。
4. 在**警报筛选**部分中，确保选中以下选项：

- 系统运行状况
 - 存储
 - 配置
 - 审核
 - 更新
 - 警告
 - 严重
5. 在**警报和远程系统日志配置**部分中，确保选中 **SNMP 陷阱**列下的所有字段。
 6. 单击 **SNMP 和电子邮件设置**。
 7. 在 **IP 目标列表**部分中，选择**状态**选项以启用警报目标字段。
最多可以指定八个目标地址。有关各选项的更多信息，请参阅 *iDRAC Online Help*（iDRAC 联机帮助）。
 8. 在**目标地址**字段中，键入安装了 SupportAssist 的服务器的 IP 地址。
 9. 在相应的字段中键入 iDRAC SNMP 团体字符串（例如 public）和 SNMP 警报端口号（例如 162）。
有关各选项的更多信息，请参阅 *iDRAC Online Help*（iDRAC 联机帮助）。
-  **注:** 团体字符串值表示 iDRAC 发送的简单网络管理协议 (SNMP) 警报陷阱中使用的团体字符串。请确保目标团体字符串与 iDRAC 团体字符串相同。默认团体字符串为 Public。
10. 单击**应用**。
警报目标即配置完成。
 11. 在 **SNMP 陷阱格式**部分中，确保选中 **SNMP v1** 或 **SNMP v2**，然后单击**应用**。
- iDRAC 现在配置为将警报转发至运行 SupportAssist 的服务器。
-  **注:** 有关使用其他方法配置 iDRAC 警报目标的信息，请参阅 Dell.com/esmmanuals 上 *iDRAC 用户指南*中的“配置 IP 警报目标”部分。

查看案例和设备

SupportAssist 用户界面显示未结束的支持案例以及已添加要监控的设备。**案例**页面上提供的案例管理可让您请求 Dell 技术支持部门暂挂、恢复或关闭与支持案例相关的活动。从**设备资源清册**页面中，您可以检查针对特定设备开启的支持案例。您可以根据您的个人偏好，对显示的案例和设备数据进行筛选和排序。

 **注:** SupportAssist 并不会为从受监测设备接收到的每个警报都创建支持案例。只有在从设备接收到的警报类型和数量与创建支持案例的预定义条件相符时，才会创建支持案例。

查看所有支持案例

要查看受监控设备存在的支持案例，请单击**案例**选项卡。**案例**页面上可能会显示进度指示器，以指出 SupportAssist 正在执行更新未结支持案例的高速缓存的过程。

 **注:** 默认情况下，案例列表按设备名称或设备 IP 地址进行分组。组标题中显示的上次刷新日期和时间表示最后一次从 Dell 检索案例信息的时间。

当 SupportAssist 通过 Internet 连接到 Dell 支持案例和服务合约数据库时，将自动为支持的具有有效服务标签的设备提供支持案例信息。支持案例信息仅在以下情况下刷新：

- 当您打开**案例**页面时。
- 当您单击 **案例**页面上的**刷新**链接时。
- 当**案例**页面打开并且您刷新 Web 浏览器窗口时。

SupportAssist 完成开启的支持案例更新后，**案例**页面将显示当前支持案例。有关**案例**页面显示的字段信息及详细信息，请参阅[案例列表](#)。

案例管理选项

案例页面提供的选项可用于管理由 SupportAssist 自动开启的支持案例。您可以请求 Dell 技术支持部门通过使用可用的案例管理选项执行以下活动：

- 暂挂与支持案例相关的活动
- 恢复与支持案例相关的活动
- 关闭支持案例

 **注:** 案例管理选项仅适用于由 SupportAssist 自动开启的支持案例。

请求将案例活动暂挂 24 小时

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist 。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

如有必要，您可以请求 Dell 技术支持部门将与支持案例相关的活动停止 24 小时。例如，在下列情况下，您可能想让 Dell 技术支持部门暂挂支持案例活动：

- 如果您想不借助 Dell 技术支持部门解决问题
- 如果您不想在规划的维护活动期间，接收到 Dell 发送的与支持案例相关的任何通知

 **注：**仅当支持案例是由 SupportAssist 开启时，才能请求 Dell 技术支持部门停止与支持案例相关的活动。

步骤

1. 单击**案例**选项卡。

此时会显示**案例**页面。

2. 从案例列表中，选择由 SupportAssist 开启的案例。

 **注：**仅当您选择的案例是由 SupportAssist 开启时，**案例选项**列表才可用。

 **注：**如果您请求了暂挂所选支持案例的通知，则会禁用**将案例活动暂挂 24 小时**选项。

3. 从**案例选项**列表中，选择**将通知暂挂 24 小时**。

此时会显示**将案例活动暂挂 24 小时**窗口。

4. （可选）键入请求暂挂支持案例活动的原因。

5. 单击 **OK（确定）**。

此时会显示**正在更新案例**消息。成功更新案例后，将会显示**案例已更新**消息。

6. 单击 **OK（确定）**。

支持案例会显示**已暂挂**状态。

 **注：**如果 SupportAssist 无法处理请求，将显示相应的错误消息。这种情况下，您可以运行案例创建测试以验证与 Dell 的连接，然后重试此操作。

相关链接

[测试案例创建功能](#)

请求恢复支持活动

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist 。请参阅 [SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

如果您之前请求了暂挂支持案例活动，则可以请求 Dell 技术支持部门恢复支持案例活动。

步骤

1. 单击**案例**选项卡。

此时会显示**案例**页面。

2. 从案例列表中，选择您请求了暂挂案例活动的案例。

 **注：**仅当您选择的案例是由 SupportAssist 开启时，**案例选项**列表才可用。

 **注：**仅当您之前请求了暂挂所选支持案例的通知时，**恢复此案例的支持**选项才可用。

3. 从**案例选项**列表中，选择**恢复案例的支持**。

此时会显示**恢复案例的支持**窗口。

4. （可选）键入请求恢复支持案例活动的原因。

5. 单击 **OK（确定）**。

此时会显示**正在更新案例**消息。成功更新案例后，将会显示**案例已更新**消息。

6. 单击 **OK（确定）**。

支持案例会显示相应的状态。



注: 如果 SupportAssist 无法处理请求，将显示相应的错误消息。这种情况下，您可以运行案例创建测试以验证与 Dell 的连接，然后重试此操作。

相关链接

[测试案例创建功能](#)

请求关闭支持案例

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

如果您已解决某个设备的问题，则可以请求 Dell 技术支持部门关闭相应的支持案例。



注: 仅当支持案例是由 SupportAssist 开启时，才能请求 Dell 技术支持部门关闭支持案例。



注: 您可以请求 Dell 技术支持部门关闭处于除**已关闭**和**已请求关闭**状态以外任何状态的支持案例。

步骤

1. 单击**案例**选项卡。

此时会显示**案例**页面。

2. 从案例列表中，选择由 SupportAssist 开启的案例。



注: 仅当您选择的案例是由 SupportAssist 开启时，**案例选项**列表才可用。

3. 从**案例选项**列表中，选择**已解决问题 - 请求关闭案例**。

此时会显示**请求关闭案例**窗口。

4. （可选）键入请求恢复支持案例活动的原因。

5. 单击 **OK（确定）**。

此时会显示**正在更新案例**消息。成功更新案例后，将会显示**案例已更新**消息。

6. 单击 **OK（确定）**。

支持案例会显示**已请求关闭**状态。



注: 请求关闭支持案例之后，Dell 技术支持部门可能会先与您联系了解更多详细信息，然后才会关闭支持案例。



注: 如果 SupportAssist 无法处理请求，将显示相应的错误消息。这种情况下，您可以运行案例创建测试以验证与 Dell 的连接，然后重试此操作。

相关链接

[测试案例创建功能](#)

查看设备资源清册

要查看设备资源清册，请单击 SupportAssist 用户界面中显示的**设备**选项卡。



注: **设备资源清册**页面每隔 3 分钟自动刷新一次。

 **注:** 默认情况下，设备资源清册按**设备名称**以升序进行排序。

有关**设备资源清册**页面中显示的字段信息及详细信息，请参阅[设备资源清册](#)。

查看设备概览

您可以在**设备概述**窗口中查看设备的详细信息，例如 IP 地址、设备类型、型号、服务标签、收集状态、收集历史等。从**设备概述**窗口也可以访问配置查看器，从中可以查看 SupportAssist 从设备收集的数据。

1. 单击**设备或事例**选项卡。
2. 单击设备名称。

此时将显示**设备概述**窗口。

筛选显示的数据

您可以根据个人偏好筛选**设备资源清册**和**案例**页面中显示的数据。

1. 单击列标题中显示的筛选器图标 。
2. 键入或选择筛选条件。
3. 单击**筛选器**。

显示的数据是根据条件筛选后的结果。列标题显示筛选图标 。

清除数据筛选器

您可以清除在**案例**和**设备资源清册**页面上应用的数据筛选器以查看所有可用数据。

1. 单击列标题中显示的筛选图标 。
将显示筛选选项。
2. 单击**清除**。
用户界面显示所有可用数据。

对显示的数据进行排序

要对**案例**和**设备资源清册**页面中显示的数据进行排序，请单击列标题。显示的数据即会进行排序，并在列标题旁边显示一个指示排序类型（升序或降序）的箭头。要重设排序，请再次单击列标题。

检查特定设备的支持案例

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

您可以使用**设备资源清册**页面中提供的**检查案例**选项，查看特定受监控设备的未结支持案例。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
 2. 选择要检查其支持案例的设备。
 3. 从**更多任务**列表中，选择**检查案例**。
 - 如果该设备存在支持案例，则系统会将您导航至**案例**页面。该设备存在的支持案例会显示在**案例**页面的顶部，并且相应的行带蓝色边框。
 - 如果设备不存在支持案例，则会显示相应的消息。
-  **注:** 查看支持案例时，系统将从 Dell 中检索所选设备的最新支持案例信息。如果因出现问题而无法检索支持案例信息，则会显示相应的消息。

设备分组

设备选项卡内的**设备组**页面允许您根据首选项创建设备组。例如，您可以创建设备组，其可能包括基于以下各项的设备组：

- 设备类型（运行 Windows 或 Linux 操作系统的服务器）
- 设备的物理位置（送货地址）
- 管理设备的人员（管理员组）
- 组织或业务单位（营销部门、运营部门、财务部门等等）
- 警报或通知（如果在某些设备上检测到问题，必须通知相关人员）

 **注：**对设备分组是可选的。设备分组不会影响 SupportAssist 监测和自动创建案例的能力。

创建设备组允许您将设备作为一个组来管理。创建设备组之后，您可以：

- **管理设备** - 在设备组中添加或移除设备。
- **管理凭据** - 为设备组中包括的每个设备类型配置凭据。
- **管理联系人** - 为设备组配置联系人信息和部件派送信息。
- **编辑/删除组** - 编辑设备组详细信息或删除设备组。

 **注：**您仅可在以升级或管理权限登录到 SupportAssist 时创建并管理设备组。请参阅 [SupportAssist 用户组](#)和[授予升级或管理权限给用户](#)。

 **注：**为设备组配置的凭据、联系人信息和部件派送信息覆盖通过**设置**页面配置的默认凭据、联系人信息和部件派送信息。例如，如果您创建了一个设备组并为该设备组配置了主要联系人，则使用设备组中包括的任何设备发送的所有 SupportAssist 通知都将发送到分配给该设备组的主要联系人。

相关链接

[查看设备组](#)

[创建设备组](#)

[管理设备组中的设备](#)

[管理设备组的凭据](#)

[查看和更新设备组的联系人信息](#)

[编辑设备组详细信息](#)

[删除设备组](#)

查看设备组

您可以查看已在**设备组**页面中创建的设备组。

1. 单击**设备**。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**。
此时会显示**设备组**页面。

创建设备组

您可以根据自己的要求创建设备组。例如，您可以根据设备类型创建设备组。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。
3. 单击**创建组**。
此时将显示**创建组**窗口。
4. 键入该设备组的唯一名称和说明，然后单击**保存**。
您创建的设备组显示在**设备组**页面中。

管理设备组中的设备

在创建设备组之后，您可以选择要向设备组中添加或从中删除的设备。

前提条件

- 确保您已创建设备组。请参阅[创建设备组](#)。
- 确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

您可以使用**设备组**页面内可用的**管理设备**操作在设备组中添加或移除设备。

 **注：**一个设备只能包含在一个设备组中。

 **注：**在单次操作中最多可向一个设备组中添加 100 个设备。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。
3. 选择一个设备组。
4. 从**选择组操作**列表中，选择**管理设备**。
此时将显示**管理设备**窗口。
5. 要将设备添加到设备组，请选择**未分组设备**窗格中的设备，然后单击 。
所选设备将被移到**当前组中的设备**窗格。
6. 要从设备组中移除设备，请选择**当前组中的设备**窗格中的设备，然后单击 。
选定设备将移到**未分组设备**窗格中。
7. 单击 **Save**（保存）。



注: 通过包含或排除设备组中某个关联设备的一个列表，会随之自动包含或排除其他关联列表。有关设备关联的更多信息，请参阅[设备关联](#)。

管理设备组的凭据

如果设备组内的设备类型具有相同的凭据，则可以配置设备组内每种设备类型的通用凭据。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

您可以使用**设备组**页面内可用的**管理凭据**操作来配置设备组内不同设备类型的凭据。



注: 设备组凭据会覆盖为在 SupportAssist 中添加设备提供的默认凭据。配置设备组凭据时：

- SupportAssist 利用设备组凭据（而非默认凭据）收集设备类型的系统信息。
- 如果 SupportAssist 无法使用设备组凭据连接到设备，则 SupportAssist 利用默认凭据。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。
3. 选择一个设备组。
4. 在**选择组操作**列表中，选择**管理凭据**。
此时将显示**管理凭据**窗口。
5. 在左窗格中键入突出显示的设备类型的用户名和密码。
6. 如果设备组中包括多个设备类型，请单击**下一步**。
左窗格中将突出显示下一个设备类型。
7. 重复执行步骤 5 和步骤 6，直至为设备组中包括的所有设备类型提供了用户名和密码。
8. 单击**保存**。

查看和更新设备组的联系人信息

您可以查看或更新设备组的联系人信息、首选联系方式和时间，以及部件派送信息。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

更新设备组的联系人信息允许 SupportAssist 向设备组联系人发送通知。



注: 设备组联系人信息会覆盖通过**设置** → **联系人信息**页面配置的默认联系人信息。如果组中包括的设备出现问题，SupportAssist 会向设备组联系人（而非默认联系人）发送通知。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。

3. 选择一个设备组。
 4. 从**选择组操作**列表中，选择**管理联系人**。
此时将显示**管理联系人**窗口。
 5. 如果要使用**设置 → 联系人信息**页面中提供的联系人信息，请选择**使用默认值**。
 6. 选择联系人类型：
 - **主要联系人**
 - **第二联系人**
 7. 在相应的字段中键入名字、姓氏、电话号码、备用电话号码（可选）和电子邮件地址。
 8. 选择首选联系方式，首选联系时间和时区。
 9. 在**部件派送（可选）**部分，执行以下操作：
 -  **注：**部件派送信息是可选的。如果 Dell 技术支持代理确定您的系统中的某个部件必须更换以解决支持案例，在得到您的同意后将向您提供的地址派送更换部件。
 -  **注：**设备组部件派送信息覆盖通过**设置 → 联系人信息**页面配置的默认部件派送信息。如果解决故障需要更换部件，则会在取得您的同意后将更换部件派送到设备组部件派送地址（而不是默认部件派送地址）。
 - a. 在相应的字段中键入地址和城市/城镇。
 - b. 选择国家/地区。
 - c. 在相应的字段中输入省/自治区/直辖市/地区邮政编码。
10. 单击**保存**。

编辑设备组详细信息

您可以基于自己的偏好编辑设备组的名称和说明。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。
3. 选择一个设备组。
4. 从**选择组操作**列表中，选择**编辑/删除组**。
将显示**编辑/删除组**窗口。
5. 根据您的偏好编辑名称和说明，然后单击**更新**。

删除设备组

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

您可以基于您的偏好删除设备组。



注: 删除一个设备组仅删除该设备组、设备组凭据和联系人信息。它不会从**设备资源清册**页面中删除任何设备。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击**组**选项卡。
此时会显示**设备组**页面。
3. 选择一个设备组。
4. 从**选择组操作**列表中，选择**编辑/删除组**。
5. 在显示的窗口中，单击**删除**。

了解维护模式

维护模式功能可暂挂 SupportAssist 的警报处理和自动案例创建功能，从而防止在警报风暴或计划内维护活动中创建不必要的支持案例。如果收到来自某个受监测设备的警报风暴，SupportAssist 会自动将该设备置于维护模式。您也可以在计划内维护活动之前手动启用维护模式功能，以暂挂自动案例创建功能。以下各节提供有关维护模式功能的更多信息。

全局级维护模式

全局级维护模式将所有受监测设备置于维护模式，挂起所有设备的警报处理及自动创建案例。处于全局级维护模式时，SupportAssist 会在页面顶部显示黄色的**维护模式**横幅。您可以启用全局级维护模式以防止在停机或例行维护活动期间创建不必要的支持案例。有关启用全局级维护模式的说明，请参阅[启用或禁用全局级维护模式](#)。

设备级维护模式

设备级维护模式可暂挂特定设备的警报处理及自动创建案例。对于所有其他受监测设备，SupportAssist 会继续处理警报，并在警报符合创建案例条件的情况下创建支持案例。设备级维护模式的实施方式如下：

- **自动设备级维护模式** - 默认情况下，如果 SupportAssist 在一小时内从特定设备收到 10 个或更多有效的硬件警报，SupportAssist 会自动将该设备置于维护模式。该设备处于维护模式的时间约为 30 分钟，以便您解决问题，在此期间不会为该设备创建另外的支持案例。还会向主要和第二联系人发送电子邮件通知，并

且该设备会显示维护模式图标 （在**设备资源清册**页面上）。30 分钟后，设备自动退出维护模式，SupportAssist 恢复设备的正常警报处理。如果需要，您可以手动启用维护模式，以将该设备保持在维护模式下直至您解决问题。您也可以在 30 分钟期限到来前清除设备的自动维护模式。有关启用或禁用设备级维护模式的说明，请参阅[启用或禁用设备级维护模式](#)。

 **注：**当设备自动置于维护模式时，将向您的主要或次要联系人发送电子邮件通知。但是，仅在 SupportAssist 中配置 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置时，您才可接收自动设备级维护模式的电子邮件通知。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。

- **手动设备级维护模式** - 如果在设备上有计划内维护活动，并且您不希望 SupportAssist 自动创建支持案

例，可以将该设备置于维护模式。处于维护模式时，该设备会显示维护模式图标 （在**设备资源清册**页面上）。在维护活动结束后，您可以让该设备退出维护模式，使 SupportAssist 恢复正常处理该设备的警报。有关启用设备级维护模式的说明，请参阅[启用或禁用设备级维护模式](#)。

全局级维护模式和设备级维护模式功能彼此独立运行。例如：

- 如果将某个设备置于手动维护模式，即使启用后再禁用全局级维护模式，该设备仍继续处于手动维护模式。
- 如果将某个设备置于自动维护模式，即使启用后再禁用全局级维护模式，该设备在 30 分钟内仍继续处于自动维护模式。

启用或禁用全局级维护模式

启用全局级维护模式将暂挂所有设备的自动案例创建功能。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 单击 **首选项**。
将显示 **首选项** 页面。
3. 在 **维护模式** 下，根据您的要求，选中或清除 **暂停案例生成操作**（例如，为了停机时间、外部故障排除等）选项。
4. 单击 **应用**。
SupportAssist 用户界面顶部将出现一个显示 **维护模式** 的黄色横幅。在手动置于全局级维护模式后，SupportAssist 将保持该状态，除非您清除步骤 3 中的选项。

相关链接

[首选项](#)

启用或禁用设备级维护模式

如果您有针对特定设备的计划内维护活动，并且不希望 SupportAssist 处理来自该设备的警报，则可以将该设备置于维护模式。在维护活动结束后，可以让该设备退出维护模式，从而使 SupportAssist 可以正常地处理来自该设备的警报。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击 **设备**。
此时会显示 **设备资源清册** 页面。
2. 在 **设备资源清册** 页面中选择设备。
3. 从 **更多任务** 列表中，选择以下选项之一：
 - **启用** - 将设备置于维护模式。
 - **禁用** - 让设备退出维护模式。

如果为特定设备启用了维护模式，则维护模式图标  显示在 **设备资源清册** 页面的设备名称旁边。如果禁用设备的维护模式，则维护模式图标将从 **设备资源清册** 页面中删除。

维护 SupportAssist 功能

贵公司的 IT 设置在一段时间内发生的变化，可能需要在 SupportAssist 中进行配置或更新。要在一段时间内维护所有受监测设备的 SupportAssist 功能，您可能需要执行以下操作：

- 如果公司的安全策略或其他原因导致设备凭据发生更改，请编辑受监测设备的凭据（用户名和密码）。请参阅[编辑设备凭据](#)。
- 安装或升级相关的组件，例如 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)。请参阅[使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA](#)。
- 配置设备的 SNMP 设置。请参阅[使用 SupportAssist 配置 SNMP 设置](#)。
- 如果联系人详细信息发生更改，则更新主要和第二联系人信息。请参阅[查看和更新联系信息](#)。
- 在 SupportAssist 中更新代理服务器设置（如果适用）。请参阅[配置代理服务器设置](#)。
- 在 SupportAssist 中更新 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置（如果适用）。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。
- 执行连接测试以确保 SupportAssist 能够连接到所有相关网络资源。请参阅[连接测试](#)。
- 执行案例创建测试以验证 SupportAssist 的自动案例创建功能。请参阅[测试案例创建功能](#)。
- 清除服务器的系统事件日志。请参阅[清除系统事件日志 \(SEL\)](#)。
- 升级或更新 SupportAssist。请参阅[自动更新](#)。

如果您不希望 SupportAssist 监测某个设备或出于其他原因，您可能想要删除该设备。请参阅[删除设备](#)。

编辑设备凭据

SupportAssist 使用您在添加设备时提供的凭据（用户名和密码）登录到该设备、收集系统信息并将其安全地发送至 Dell。如果贵公司的安全策略或其他原因导致设备凭据发生更改，则还必须在 SupportAssist 中更新设备凭据。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设备选项卡**。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 在**设备资源清册**页面中选择设备。
编辑凭据链接已启用。
3. 单击**编辑凭据**。
此时会显示**编辑凭据**对话框，其中包含现有的用户名和密码。



注：SupportAssist 不要求您编辑或提供本地系统（安装 SupportAssist 所在的服务器）的凭据。对于本地系统，**编辑凭据**窗口不显示用户名或密码。

4. 根据需要编辑显示名称、用户名和密码。
5. 单击**保存**。

 **注:** 只有 SupportAssist 能够使用提供的凭据连接到设备时，才会保存所编辑的凭据。

相关链接

[添加设备](#)

使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

要使用基于代理的方法监测某个设备，必须在该设备上安装并运行 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 代理。如果设备上未安装 OMSA 或需要升级，则 **设备资源清册** 页面上的 **状态** 列会显示相应消息。您可以使用 **安装/升级 OMSA** 选项在设备上自动下载并安装建议的 OMSA 版本。

 **注:** SupportAssist 建议的 OMSA 版本可能会因 PowerEdge 服务器版本以及服务器上运行的操作系统而异。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

 **注:** 不支持在运行下列操作系统和监控程序的设备上使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA。

- Oracle Enterprise Linux
- CentOS
- Citrix XenServer
- VMware ESX or ESXi
- Oracle 虚拟机

步骤

1. 单击 **设备**。

此时会显示 **设备资源清册** 页面。

2. 选择您要在其中安装或升级 OMSA 的设备。

 **注:** 如果 SupportAssist 不支持在您所选设备上安装或升级 OMSA，则 **安装/升级 OMSA** 选项被禁用。

3. 单击 **更多任务** → **安装/升级 OMSA**。

设备资源清册 页面中的 **状态** 列会显示 OMSA 安装或升级的状态。

相关链接

[支持自动安装或升级 OMSA](#)

使用 SupportAssist 配置 SNMP 设置

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

配置 SNMP 设置可设置设备的警报目标，并确保来自该设备的警报被转发至运行 SupportAssist 的服务器。如果未配置某个设备的 SNMP 设置，则 **设备资源清册** 页面中的 **状态** 列会显示相应消息。可以使用 **配置 SNMP** 选项自动配置设备的 SNMP 设置。



注: 不支持在运行下列操作系统和监控程序的设备上使用 SupportAssist 配置 SNMP:

- Oracle Enterprise Linux
- VMWare ESXi
- Oracle 虚拟机

步骤

1. 单击**设备**。

此时会显示**设备资源清册**页面。

2. 选择要配置 SNMP 设置的设备。



注: 如果 SupportAssist 不支持在您所选设备上配置 SNMP，则**配置 SNMP** 选项被禁用。

3. 单击**更多任务** → **配置 SNMP**。

设备资源清册页面中的**状态**列会显示 SNMP 配置的状态。

相关链接

[支持自动配置 SNMP 设置](#)

查看和更新联系信息

您可以更新主要联系人详细信息，还可提供第二联系人信息。如果主要联系人联系不上，Dell 将通过第二联系人与贵公司取得联系。如果主要和第二联系人均配置了有效的电子邮件地址，则二者均会收到 SupportAssist 电子邮件。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。

此时会显示**系统日志**页面。

2. 单击**联系信息**。

此时会显示**联系信息**页面。

3. 选择联系人类型：

- **主要联系人**
- **第二联系人**

4. 在联系人详细信息部分：

- a. 键入或编辑联系人的名、姓、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
- b. 选择首选的联系方法。
- c. 选择首选的联系时间。
- d. 选择时区。

5. 在**部件派送（可选）**部分，执行以下操作：

- a. 键入或编辑发运地址和城市。
- b. 选择国家/地区。
- c. 键入或编辑州/省/地区和邮编。

6. 单击**应用**。

配置代理服务器设置

如果安装了 SupportAssist 的服务器通过代理服务器连接到 Internet，必须确保在 SupportAssist 中配置代理设置。只要代理服务器的设置发生更改，您还必须确保在 SupportAssist 中更新代理服务器设置。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 单击**代理设置**。
此时会显示**代理设置**页面。
3. 选择**使用代理设置**。
 **注:** SupportAssist 支持 Windows NT LAN Manager (NTLM)、Kerberos 和基本代理验证协议。
4. 在相应的字段中键入代理服务器的 IP 地址或名称以及端口号。
 **注:** 如果连接到代理服务器所需的用户名和密码都未提供，则 SupportAssist 会作为匿名用户连接到代理服务器。
5. 如果需要输入用户名和密码以连接到代理服务器，请选择**代理需要验证**，然后在相应的字段中输入用户名和密码：
 - **用户名** - 用户名必须包含一个或多个可打印字符，并且不得超过 104 个字符。
 - **密码** — 密码必须包含一个或多个可打印字符，并且不得超过 127 个字符。
6. 单击**应用**。
SupportAssist 使用提供的代理服务器详细信息验证与代理服务器的连接，并显示一条指示连接状态的消息。
 **注:** 只有 SupportAssist 能够使用提供的详细信息连接到代理服务器时，才会保存代理设置。
 **注:** 如果代理服务器配置为允许匿名验证，则为该代理服务器提供的凭据会进行保存，但不会进行验证。

相关链接

[代理设置](#)

连接测试

连接测试页面可用于验证和测试影响 SupportAssist 功能的资源的连接状态。您可以使用连接测试以验证 SupportAssist 是否能够成功连接到以下资源：

- Internet（如果安装了 SupportAssist 的系统通过代理服务器连接到 Internet，则包括代理服务器）
- 贵公司使用的 SMTP 服务器（电子邮件服务器）
- Dell FTP 服务器
- Dell 托管的文件上载服务器
- Dell 托管的 SupportAssist 服务器

默认情况下，SupportAssist 会在每天晚上 11 点（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的时间）自动测试相关资源的连接，并在**连接状态**列中显示结果。如果相关资源的连接有问题，将向您的主要和次要 SupportAssist 联系人发送状态电子邮件。

 **注:** 只有在 SupportAssist 中配置了贵公司使用的 SMTP 服务器（电子邮件服务器）的详细信息，您才可接收连接状态电子邮件。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。

您也可以随时测试 SupportAssist 与相关资源的连接。测试结果显示在**连接状态**列中。

查看连接状态

指向**用户名**链接，然后单击**连接测试**。

连接状态列将显示与相关资源之间的连接状态。如果显示 显示**错误**状态，可以单击**错误**链接以查看问题说明和可能的解决步骤。

执行连接测试

1. 指向**用户名**链接，然后单击**连接测试**。
此时会显示**连接测试**页面。
2. 选择要进行的测试。
3. 单击**测试连接**。

连接状态列将显示连接测试的结果。如果显示 显示**错误**状态，可以单击**错误**链接以查看问题说明和可能的解决步骤。

相关链接

[连接测试](#)

测试案例创建功能

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 每天会在上午 11 点至下午 4 点（时间为安装 SupportAssist 的服务器上的时间）自动验证案例创建功能。如果在案例创建流的自动验证期间发现一个问题，便会向您的主要和第二联系人发送警报通知电子邮件。

 **注:** 只有 SupportAssist 配置了 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置才会发送案例创建警报通知电子邮件。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。

在实际警报自动创建支持案例前，您也可以使用**案例创建**测试来确保支持案例的创建正常运行。

步骤

1. 指向 SupportAssist 用户界面右上角显示的**用户名**链接，然后单击**测试 SupportAssist**。
此时会显示**测试 SupportAssist** 页面。
2. 选中**案例创建**测试的复选框。
3. 单击**测试**。

状态列会显示测试结果。如果测试成功，将会显示 **做好创建案例准备**状态。

 **注:** 只有在自动验证案例创建功能期间检测到问题时，才会发送案例创建警报通知电子邮件。当您手动运行案例创建测试时，即使检测到问题，也不会发送电子邮件通知。

相关链接

[测试 SupportAssist](#)

清除系统事件日志 (SEL)

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

系统事件日志 (SEL) 或硬件日志，也称为嵌入式系统管理 (ESM) 日志，它报告 Dell PowerEdge 服务器中潜在的硬件问题。在下列情况下，您可以使用 SupportAssist 中可用的**清除系统事件日志**选项清除 SEL：

- 即使问题已解决，服务器上仍显示错误消息。
- 显示 SEL 已满错误消息。

 **小心:** 清除 SEL 会删除服务器的事件历史。

步骤

1. 单击**设备**。

将显示**设备资源清册**页面。

2. 在**设备资源清册**页面中选择设备。



注: 如果您使用操作系统 IP 地址或主机名称在 SupportAssist 中添加的设备上没有安装 OMSA，则**清除系统事件日志**选项被禁用。

3. 从**更多任务**列表中，选择**清除系统事件日志**。

将显示消息，请求您确认。

4. 单击**是**。

从设备上清除 SEL 时，设备将显示  SupportAssist 中的**清除系统事件日志**状态，在 SEL 成功清除

后，设备显示  **系统事件日志已清除**状态。

自动更新

 **注:** Dell 建议您启用自动更新以确保 SupportAssist 是具有最新功能和增强功能的最新版本。

启用自动更新功能可确保 SupportAssist 和相关收集组件在有更新可用时自动更新。默认情况下，SupportAssist 应用程序会在每个星期一上午 11 点（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的日期和时间）检查是否有任何可用更新。

- 如果有可用更新并且已启用自动更新，则会在后台下载并自动安装更新。
- 如果有可用更新但禁用了自动更新，则会显示 **SupportAssist 有可用升级**通知窗口。您可以单击**安装**下载并安装最新更新。如果选择**不再提醒我进行此升级**选项并单击**取消**，SupportAssist 在有更新的升级可用之

前，将不会显示  **有可用更新**通知。

有关启用自动更新的说明，请参阅[启用自动更新](#)。

系统将显示  在以下情况下，**有可用更新**通知显示在 SupportAssist 用户界面右上角：

- 如果在 **SupportAssist 有可用升级**通知窗口中单击**取消**
- 如果在更新过程中出现错误

您可以单击  **有可用更新**通知以随时下载并安装更新。

 **注:** 在下载和安装更新后，将会显示更新成功的消息。要查看和使用最新的更新和增强功能，必须刷新 SupportAssist 用户界面。

SupportAssist 更新的相关信息记录在以下位置的日志文件中（根据安装了 SupportAssist 的操作系统而定）：

- 在 Windows 系统上 - C:\Program Files\Dell\SupportAssist\logs
- 在 Linux 上 - /opt/dell/supportassist/logs

 **注:** 默认情况下，自动更新已启用。如果您禁用自动更新，则必须从 Dell.com/SupportAssistGroup 手动下载并安装最新的更新。

启用自动更新

启用自动更新可确保 SupportAssist 有更新可用时自动更新。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 单击**首选项**。
将显示**首选项**页面。
3. 在**自动任务**中，选中**接受并安装更新**。
4. 单击**应用**。

相关链接

[首选项](#)

删除设备

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

如果不希望监测设备或因为某些其他原因，您可以从 SupportAssist 中删除设备。

 **注:** 删除设备只是从 SupportAssist 用户界面中移除设备，不影响设备的功能。

步骤

1. 单击**设备**。
此时会显示**设备资源清册**页面。
2. 选择要删除的设备。
3. 单击**删除**。

将显示**确认设备删除**窗口。

4. 单击**是**。

该设备已从**设备资源清册**页面中删除。



注: 删除设备后，该设备的凭据将从 SupportAssist 中立即删除。但是，从该设备收集的系統信息并不会被删除，除非执行清除集合任务来删除收集的系統信息。清除集合任务仅删除 30 天或 30 天以前的系統信息集合，以及最近 30 天内的最近 5 个集合之外的集合。

配置电子邮件通知

默认情况下，SupportAssist 配置为在创建支持案例时自动发送电子邮件通知。如果配置了 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置，SupportAssist 还可以发送关于维护模式、设备状态和网络连接状态的电子邮件通知。您可以根据个人偏好配置电子邮件通知设置。例如，您可以：

- 禁用案例创建电子邮件通知和/或选择电子邮件通知的首选语言。请参阅[配置电子邮件通知设置](#)。
- 配置 SupportAssist 以通过贵公司使用的 SMTP 服务器（电子邮件服务器）发送电子邮件通知。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。

 **注：**有关各种类型的 SupportAssist 电子邮件通知的信息，请参阅[电子邮件通知类型](#)。

配置电子邮件通知设置

您可以启用或禁用来自 SupportAssist 的自动电子邮件通知，还可以选择电子邮件通知的首选语言。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 单击**首选项**。
将显示**首选项**页面。
3. 要在打开新的支持案例时接收电子邮件通知，请在**电子邮件设置**中选择**打开新的支持案例时接收电子邮件通知**。

 **注：**禁用支持案例电子邮件通知也会禁用在以下操作过程中发生问题时发送的自动电子邮件通知：

- 创建支持案例
- 从设备收集系统信息
- 从设备向 Dell 发送系统信息

4. 要设置接收电子邮件通知时所要使用的语言，请从**首选电子邮件语言**列表中选择一种语言。

 **注：**只有当您选择**打开新的支持案例时接收电子邮件通知**选项后才会启用**首选电子邮件语言**。

5. 单击**应用**。

相关链接

[首选项](#)

配置 SMTP 服务器设置

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

如果贵公司使用 SMTP 服务器（电子邮件服务器），Dell 建议在 SupportAssist 中配置 SMTP 服务器设置。通过配置 SMTP 服务器设置，可让 SupportAssist 通过 SMTP 服务器发送维护模式、设备状态和网络连接状态电子邮件通知。

 **注:** 在下列情况下，您将无法接收特定设备的状态和连接状态电子邮件通知：

- 在 SupportAssist 中未配置 SMTP 服务器设置。
- 您在 SupportAssist 中提供的 SMTP 服务器凭据（用户名和密码）不正确。
- 如果将 SupportAssist 配置为通过安全套接字层 (SSL) 发送电子邮件通知，但 SMTP 服务器的 SSL 证书过期。
- 在 SupportAssist 中配置的 SMTP 服务器端口被任何其他应用程序阻止。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 单击 **SMTP 设置**。
此时会显示 **SMTP 设置** 页面。
3. 选择 **启用电子邮件通知**。
4. 在相应的字段中提供以下信息：
 - **主机名/IP 地址** - SMTP 服务器的名称或 IP 地址
 - **端口** - 电子邮件服务器的端口号
5. 如果 SMTP 服务器发送电子邮件需要身份验证，请选择 **需要身份验证**。
6. 在相应字段中键入用户名和密码。
7. 要安全地发送电子邮件通知，请选择 **使用 SSL**。
8. 单击 **应用**。

相关链接

[SMTP 设置](#)

配置数据收集设置

默认情况下，SupportAssist 定期自动从所有受监测设备收集系统信息。如果针对某个受监测设备上的问题创建了支持案例，SupportAssist 也会自动从该设备收集系统信息。如果需要，可以根据您的偏好配置数据收集选项。例如，您可以：

- 禁用在创建或更新支持案例时自动从受监测设备收集系统信息。请参阅[创建案例时启用或禁用系统信息的自动收集](#)。
- 禁用从所有受监测设备定期收集系统信息。请参阅[启用或禁用从所有设备定期收集系统信息](#)。
- 自定义定期收集系统信息的计划。请参阅[自定义定期收集系统信息的计划](#)。
- 禁用从特定设备定期收集系统信息。请参阅[禁用从特定设备定期收集系统信息](#)。
- 禁用从所有受监测设备收集标识信息。请参阅[启用或禁用标识信息的收集](#)。
- 禁用从所有受监测设备收集软件信息和系统日志。请参阅[启用或禁用软件信息和系统日志的收集](#)。

收集系统信息的先决条件

以下是 SupportAssist 收集系统信息的先决条件：

- 本地系统（安装 SupportAssist 所在的服务器）必须具有足够的硬盘空间以保存收集的系統信息。有关硬盘空间要求的信息，请参阅[硬件要求](#)。
- 对于从远程设备收集系统信息，远程设备必须可从本地系统访问。
- 本地系统和远程设备（在 SupportAssist 中添加的设备）必须符合网络端口要求。有关网络端口要求的信息，请参阅[网络要求](#)。
- 如果您已使用操作系统 IP 地址或主机名（基于代理的监测）在 SupportAssist 中添加设备：
 - 设备最好必须已安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)。
 - 如果设备运行的是 Windows 操作系统：
 - * 您在 SupportAssist 中输入的设备凭据必须具有管理员权限。
 - * 设备凭据必须具有 Windows Management Instrumentation (WMI) 通信所需的权限。有关确保 WMI 通信的信息，请参阅 msdn.microsoft.com 上的“获取远程 WMI 连接”技术文档。
 - 如果该设备正在运行 Linux 操作系统：
 - * 您在 SupportAssist 中输入的设备凭据必须具有管理员权限。
 - * 如果您已输入 sudo 用户的凭据，则必须为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist \(Linux\) 的 sudo 用户](#)。
 - * 没有资源（网络共享、驱动器或 ISO 映像）必须装载到 /tmp 文件夹上。
 - * 如果在设备上安装了 OMSA，则也必须在设备上安装最新版本的 OpenSSL。有关 OpenSSL 的更多信息，请参阅操作系统支持网站上提供的 *OpenSSL CCS 注入漏洞 (CVE-2014-0224)* 解决办法。



注：如果您添加进行基于代理的监测的设备未安装 OMSA，则定期收集的设备信息中不会包含存储和系统详细信息。

- 如果您已使用 iDRAC IP 地址（无代理监测）在 SupportAssist 中添加设备，则您输入的 iDRAC 凭据必须具有管理员权限。
- 本地系统必须具有 Internet 连接才能上载收集的系統信息。

创建案例时启用或禁用系统信息的自动收集

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

默认情况下，在创建支持案例时，SupportAssist 会自动从出现问题的设备收集系统信息，并将该信息安全地发送至 Dell。如果需要，可以在创建案例时根据您的偏好启用或禁用系统信息的自动收集。

 **注:** 要充分享受设备的 ProSupport Plus 服务合约提供的支持、报告和维修服务，必须启用系统信息的自动收集。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 单击 **首选项**。
将显示 **首选项** 页面。
3. 在 **自动任务** 中，根据您的要求，选中或清除 **创建新支持事例时开始收集** 选项。

 **注:** 默认情况下，会选中 **创建新支持案例时开始收集** 选项。

4. 单击 **应用**。

相关链接

[首选项](#)

启用或禁用从所有设备定期收集系统信息

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 定期从所有受监测设备收集系统信息，并将其安全地发送至 Dell。如果需要，可以根据您的偏好启用或禁用从所有受监测设备定期收集系统信息。

 **注:** 选择 **启用计划的系统日志收集** 选项可从所有受监控设备类型定期收集和上载系统信息。如果不想让 SupportAssist 收集特定设备类型的系统信息，可通过 **系统日志** 页面为该特定设备类型禁用计划。有关更多信息，请参阅 [禁用从特定设备定期收集系统信息](#)。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 单击 **首选项**。
将显示 **首选项** 页面。
3. 在 **自动任务** 中，根据您的要求，选中或清除 **启用计划的系统日志收集** 选项。

 **注:** 默认情况下，将选中 **启用计划的系统日志收集** 选项。

4. 单击 **应用**。

相关链接

[首选项](#)

自定义定期收集系统信息的计划

前提条件

- 确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。
- 确保在 [首选项](#) 页面中启用了 **启用计划的系统日志收集** 选项。

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 计划为定期从所有受监测设备收集系统信息，并将其安全地发送至 Dell。有关系统信息收集的默认频率的信息，请参阅 [默认的系统信息收集计划](#)。如果需要，可以根据您的偏好自定义从受监测设备定期收集系统信息的计划。

 **注:** 在大量受监测设备上运行定期收集可能会影响已安装了 SupportAssist 的服务器的性能。因此，Dell 建议您在非高峰时段安排定期收集。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 从 **凭据类型** 列表中，选择以下选项之一：
 - **Windows**
 - **Linux**
 - **iDRAC**
 - **ESX**
 - **ESXi**
3. 在 **系统日志收集计划** 下，将 **频率** 设置为 **每周** 或 **每月**。
 **注:** 如果您要为特定 **设备类型** 和 **凭据类型** 禁用系统信息计划，请将 **频率** 设置为 **无**。
4. 在 **指定日期和时间** 字段中，选择适当的计划。可用的选项随所选 **频率** 的不同而有所不同。
5. 重复步骤 2 和步骤 3，直到为所有设备类型计划好系统信息的定期收集。
6. 单击 **应用**。

相关链接

[系统日志](#)

禁用从特定设备定期收集系统信息

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 定期从所有受监测设备收集系统信息，并将信息安全地发送至 Dell。如果需要，可根据您的偏好禁用从特定类型的设备定期收集系统信息。例如，您可以禁用从所有运行 Windows 操作系统的服务器定期收集系统信息。

 **注:** 禁用特定设备类型的计划系统信息收集只会禁用从这些设备定期收集系统信息。如果为这些设备开立了支持案例，将不会禁止 SupportAssist 收集系统信息并将其发送至 Dell。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 从**凭据类型**列表中，选择您要为之禁用计划的凭据类型。
3. 在**系统日志收集计划**部分，将**频率**设置为**无**。
4. 单击**应用**。
在**系统日志收集计划**部分显示以下消息：System Log Collection scheduling is turned off for the current Device Type and Credential Type.（为当前设备类型和凭据类型关闭了系统日志收集计划。）

启用或禁用标识信息的收集

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

SupportAssist 收集的系統信息包括标识信息 (PII)，例如系统、主机和网络设备的完整配置快照，其中可能包含主机标识和网络配置数据。在大多数情况下，为正确诊断问题，需要其中部分或全部数据。如果贵公司有安全政策限制，不允许将标识数据发送到公司网络以外，则可以配置 SupportAssist 筛选此类数据，以避免被收集和发送给 Dell。

从设备收集系统信息时可將以下标识信息过滤掉：

- 主机名
- IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关
- MAC 地址
- DHCP 服务器
- DNS 服务器
- 进程
- 环境变量
- 注册表
- 日志
- iSCSI 数据
- Fibre Channel 数据 - 主机的全球名称 (WWN) 和端口 WWN

 **注：**如清除在**向 Dell 发送的数据中包括标识信息**选项，贵公司网络的某些数据（包括系统日志）将不会传送给 Dell。这可能会妨碍 Dell 技术支持部门解决受监测设备上可能发生的问题。

 **注：**如果您的设备具有有效 Dell ProSupport Plus 服务合约，则当禁用**在向 Dell 发送的数据中包括标识信息**选项时，您将不会收到有关您设备的某些报告信息。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 单击**首选项**。
将显示**首选项**页面。

3. 在**标识信息设置**中，根据您的要求选中或清除**在向 Dell 发送的数据中包括标识信息**选项。



注: 默认情况下，会选中**在向 Dell 发送的数据中包括标识信息**选项。



注: 如果您清除**在向 Dell 发送的数据中包括标识信息**选项，同时也会自动清除**在收集内容中包括系统日志**选项。因此，当您禁用标识信息收集时，不会收集系统日志。



注: 如果您已禁用从设备收集标识信息，则在收集的数据中，标识信息替换为标记化值。标记化值表示为 TOKENn — 例如，TOKEN0、TOKEN1、TOKEN2 等。

4. 单击**应用**。

相关链接

[首选项](#)

启用或禁用软件信息和系统日志收集

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

默认情况下，通过 SupportAssist 收集并发送至 Dell 的数据包括软件信息和系统日志。如果需要，您可以将 SupportAssist 配置为从所有受监测设备排除软件信息和系统事件日志的收集。

步骤

1. 单击**设置**选项卡。
此时会显示**系统日志**页面。
2. 单击**首选项**。
将显示**首选项**页面。
3. 在**收集数据设置**中，根据您的要求执行以下步骤：
 - 选中或清除**在收集包括软件信息**选项。
 - 选中或清除**在收集包括系统日志**选项。



注: 默认情况下，会选中**在收集包括软件信息**和**在收集包括系统日志**选项。



注: 有关 SupportAssist 收集的日志信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Reportable Items*（用于服务器可报告项目的 Dell SupportAssist 版本 1.3）说明文件。

4. 单击**应用**。

访问收集的数据

收集的系統信息保存在安装 SupportAssist 所在的服务器的 SupportAssist 安装文件夹中。您可使用 SupportAssist 用户界面中提供的配置查看器访问和查看收集的系統信息。

查看收集的系統信息

关于此任务

SupportAssist 会从每台受监测设备收集系統信息，并将信息安全发送给 Dell。系統信息一般在如下情况下收集：

- 定期 - 按固定的时间间隔（具体取决于配置的收集频率）收集。默认情况下，SupportAssist 配置为每月从 Dell PowerEdge 服务器收集一次系統信息。
- 创建案例时 - 即针对 SupportAssist 已确定的问题创建支持案例时。
- 按需 — 如果 Dell 技术支持提出要求，您可以随时从设备启动系統信息收集。

所收集的系統信息保存在安装 SupportAssist 所在服务器上的一个受保护数据库中。您可以通过 SupportAssist 中的配置查看器查看收集的系統信息。

 **注：**通过配置查看器只能查看最近 5 次系統信息收集。30 天或 30 天以前的系統信息收集以及最近 30 天内最近 5 次收集之外的收集将被自动清除。清除收集任务在每天晚上 10 点（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的时间）自动执行。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 单击设备名称。
此时将显示**设备概述**窗口。
3. 从**查看收集**列表中，选择收集日期和时间。

配置查看器显示在新 Web 浏览器窗口中。
4. 单击配置查看器中列出的主类别。例如，单击**系统**。
5. 单击子类别。例如，单击**主机箱**。
将显示与**主机箱**子类别相关的数据。

配置查看器

您可以使用**配置查看器**来查看 SupportAssist 从受监控设备收集的数据。**配置查看器**的标题栏显示数据收集日期以及设备的服务标签。收集的数据在**配置查看器**中按各个类别和子类别显示。此外，**配置查看器**还显示一个**摘要**类别。您可以选择**摘要**类别来查看以下信息：

- 收集时 SupportAssist 中的数据收集设置

- 收集的数据中检测到的错误摘要
- 有关设备的简要信息

 **注:** 从 SupportAssist 版本 1.3 开始, **配置查看器**不支持在列视图格式的数据显示。**配置查看器**仅以树视图格式显示数据。

配置查看器的布局如下所示:

用户界面	说明
左窗格	以展开的树形结构显示数据的各个类别和子类别。类别可能会显示警告或严重图标, 以表示其子类别的运行状况汇总。单击某个类别时, 将会展开该类别, 以便您查看其子类别。您可以单击 全部展开 或 全部折叠 以快速展开或折叠所有类别。
分隔线	会显示在左/右侧窗格之间。您可以单击分隔线并向左或向右拖动来增大或减小右侧窗格的可查看区域。如果需要, 您还可以隐藏左侧窗格。要隐藏左侧窗格, 请单击显示在分隔线顶部的 < 图标。要再次查看左侧窗格, 请单击显示在分隔线顶部的 > 图标。
右侧窗格	显示可用于左侧窗格中选中的类别或子类别的数据。此窗格包括一个导航轨道, 您可以单击该轨道在当前轨道上反向导航。

 **注:** 如果您已禁用从设备收集标识信息, 则在收集的数据中, 标识信息替换为标记化值。标记化值表示为 TOKENn — 例如, TOKEN0、TOKEN1、TOKEN2 等。

 **注:** 有关收集的数据中可能报告的项目列表, 请参阅[定期收集的数据中报告的项目](#)。

数据视图

默认情况下, 所选类别或子类别的数据将以网格格式显示。对于某些类别, 网格可能会显示多列或多行数据。以超过 4 列或不到 50 行格式显示数据时, 会在数据显示区域的右上方显示**网格视图**和**列表视图**切换选项。**网格视图**和**列表视图**切换选项可让您通过按如下所示调换显示的数据来高效查看数据:

- **网格视图** (默认) — 以**列表视图**格式显示数据时, 选择此选项会将显示的数据从行调换到列
- **列表视图** — 以**网格视图**格式显示数据时, 选择此选项会将显示的数据从行调换到列

 **注:** 如果对于选定类别显示了多个网格, **网格视图**和**列表视图**选择只会应用于以超过 4 列或不到 50 行格式显示数据的那些网格。

要切换视图, 请单击滑块的相应侧。

日志类型

您可以使用配置查看器从 SupportAssist 收集的系统中访问两类日志:

日志类型	说明
结构日志	包含应用程序日志、嵌入式服务器管理 (ESM) 日志和事件日志。当您单击 结构日志 类别时, 配置查看器将显示可用结构日志列表。您可以单击任何列出的结构日志在新的 web 浏览器窗口中查看该日志的详细信息。
非结构日志	包括系统文件的快照, 如 Remote Access Controller (RAC) 日志、Windows 事件日志和其他日志。当您单击 非结构日志 类别时, 配置查看器将显示可用非结构日志列表。  注: 无法在配置查看器中查看非结构日志。只能保存非结构日志并使用相应的应用程序查看日志详细信息。

定期收集的数据中报告的项目

从受监控设备收集的数据中报告的项目会有所不同，具体取决于以下因素：

- 用于在 SupportAssist 中添加设备的方法
- 收集的类型（手动、定期或支持事例）

。下表提供了定期收集的数据中报告的项目的摘要介绍。

 **注：**通过与定期收集得来的数据进行比较，详细说明了创建支持案例所触发的收集得来的数据和手动启动的收集得来的数据。有关 SupportAssist 收集的项目的完整列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Reportable Items*（用于服务器可报告项目的 Dell SupportAssist 版本 1.3）说明文件。

 **注：**运用定期收集的数据，Dell 将通过主动固件建议和其他报告，帮助您深入了解贵公司实际维护的环境配置。

表. 5: 定期收集的数据中报告的项目

报告的项目	在 SupportAssist 中添加的具有操作系统 IP 地址的设备（基于代理的监控）		在 SupportAssist 中添加具有 iDRAC IP 地址的设备（无代理监控）
	OMSA 已安装在设备上	OMSA 未安装在设备上	
内存	✓	✗	✓
内存阵列	✓	✗	✓
内存运行模式	✓	✗	✗
内存冗余	✓	✗	✗
Slot（插槽）	✓	✗	✓
控制器	✓	✗	✓
连接器	✓	✗	✗
PCIe-SSD 扩展卡	✓	✗	✓
机柜	✓	✗	✓
阵列磁盘	✓	✗	✓
防盗开关	✓	✗	✓
硬件日志	✓	✗	✓

报告的项目	在 SupportAssist 中添加的具有操作系统 IP 地址的设备（基于代理的监控）		在 SupportAssist 中添加具有 iDRAC IP 地址的设备（无代理监控）
	OMSA 已安装在设备上	OMSA 未安装在设备上	
主机箱	✓	✗	✓
附加信息	✓	✗	✓
模块化机柜信息	✓	✗	✓
固件	✓	✗	✓
处理器	✓	✗	✓
风扇	✓	✗	✓
风扇冗余	✓	✗	✓
温度	✓	✗	✓
电压	✓	✗	✓
电源设备	✓	✗	✓
电源设备冗余	✓	✗	✓
网络	✓	✗	✓
IPv4 地址	✓	✗	✗
IPv6 地址	✓	✗	✗
网络组接口	✓	✗	✗
接口成员	✓	✗	✗
远程访问设备	✓	✗	✓
DRAC 信息	✓	✗	✗
LAN 上串行配置	✓	✗	✓
IPv6 详细信息	✓	✗	✗

报告的项目	在 SupportAssist 中添加的具有操作系统 IP 地址的设备（基于代理的监控）		在 SupportAssist 中添加具有 iDRAC IP 地址的设备（无代理监控）
	OMSA 已安装在设备上	OMSA 未安装在设备上	
用户设置	✓	✗	✓
用户信息	✓	✗	✓
iDRAC 用户权限	✓	✗	✓
DRAC 用户权限	✓	✗	✗
串行端口配置	✓	✗	✓
NIC 配置	✓	✗	✓
组件详细信息	✓	✗	✓
控制器 TTY 日志	✓	✗	✓
操作系统	✓	✓	✗

使用 SupportAssist 收集和发送系统信息

SupportAssist 可自动检测硬件问题、创建支持案例，并收集来自受支持 Dell 设备的系统信息。您也可以使用 SupportAssist 手动收集系统信息并将信息发送给 Dell。

 **注:** 有关 SupportAssist 可以从其中收集系统信息并将信息发送给 Dell 的设备信息，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](https://dell.com/ServiceabilityTools) 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

本章介绍了使用 SupportAssist 手动收集系统信息并将信息发送给 Dell 的信息。

设置 SupportAssist 进行系统信息收集和发送

关于此任务

安装和注册 SupportAssist 后，即可使用 SupportAssist 手动收集本地系统的系统信息并将信息发送给 Dell。如要使用 SupportAssist 收集来自远程设备的系统信息并将信息发送给 Dell，必须将每个远程设备添加到 SupportAssist 中。

 **注:** 以下步骤仅在尚未安装 SupportAssist 时才需要执行。如果已安装 SupportAssist，请根据[手动发送系统信息](#)中的说明手动收集系统信息并将信息发送给 Dell。

步骤

1. 安装 SupportAssist。请参阅[安装 SupportAssist](#)。
2. 注册 SupportAssist。请参阅[注册 SupportAssist](#)。
现在 SupportAssist 可以从本地系统收集系统信息了。
3. 将每个远程设备添加到 SupportAssist 中。请参阅[添加要监测的设备](#)。

 **注:** 在添加设备时，可能会提示您允许 SupportAssist 安装或升级 OMSA 和配置设备的 SNMP 设置。尽管从设备收集系统信息并不要求安装 OMSA 和配置 SNMP 设置，但 Dell 仍建议您在设备上安装 OMSA 和配置 SNMP 设置。从运行 OMSA 的设备收集的系统中包含有附加的故障排除信息，但如果收集的数据来自于未运行 OMSA 的设备，那么此类附加信息可能不可用。

SupportAssist 现在可从远程设备收集系统信息了。

收集和发送系统信息

您可以执行以下步骤，来使用 SupportAssist 从本地系统或远程设备收集系统信息并将信息发送给 Dell。

前提条件

- 确保已完成 SupportAssist 设置。请参阅[设置 SupportAssist 进行系统信息收集和发送](#)。
- 确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击**设备**选项卡。
将显示**设备资源清册**页面。
2. 选择**设备资源清册**页面中列出的本地系统或远程设备。
发送系统信息链接已启用。
3. 单击**发送系统信息**。

设备资源清册页面上的**名称/IP 地址**列显示一个进度条和一条消息，表示收集系统信息并向 Dell 上载的状态。



注: 如果您要取消收集系统信息，请单击显示在进度栏旁边的  图标。

其他有用信息

本章提供了您在使用 SupportAssist 时可能需要的额外信息。

SupportAssist 用户组

SupportAssist 通过在 SupportAssist 安装过程中创建的以下用户组来维护安全性和权限：

- **SupportAssistAdmins** - 作为此组成员的用户具有执行 SupportAssist 中基本功能和高级功能所需的提升权限或管理权限。
- **SupportAssistUsers** - 作为此组成员的用户仅具有在 SupportAssist 中执行基本功能所需的普通权限。

安装 SupportAssist 后，默认情况下，下表中指定的操作系统用户组将自动添加至 SupportAssist 用户组。

表. 6: 添加至 SupportAssist 用户组的操作系统用户组

安装 SupportAssist 所在的操作系统	SupportAssistAdmins	SupportAssistUsers
Microsoft Windows	本地管理员	用户
Windows 域控制器	域管理员	域用户
Linux	root 用户	—

如果您在系统中具有管理员权限 (Windows) 或 root 权限 (Linux)，可根据您的需要将用户账户添加至相应的 SupportAssist 用户组。在安装 SupportAssist 所在的系统中作为操作系统用户组成员的用户，其在 SupportAssist 中具有以下权限：

- 如果 SupportAssist 安装在 Windows 操作系统中：
 - 作为**管理员**用户组成员的用户在 SupportAssist 中具有提升权限或管理权限。
 - 作为**用户**用户组成员的用户在 SupportAssist 中具有普通权限。
- 如果 SupportAssist 安装在 Linux 操作系统中：
 - 作为 **root** 组成员的用户在 SupportAssist 中具有提升权限或管理权限。
 - 作为**用户**组成员的用户在 SupportAssist 中具有普通权限。

下表提供了 SupportAssist 用户根据其权限所能执行的功能列表。

表. 7: SupportAssist 功能和用户权限

SupportAssist 功能	SupportAssistAdmins 和具有提升权限或管理权限的用户	SupportAssistUsers 和具有普通权限的用户
查看案例并检查案例	✓	✓
执行案例管理操作	✓	✗
查看设备资源清册和设备组	✓	✓
查看收集的系統信息	✓	✓
执行连接测试	✓	✓
测试 SupportAssist	✓	✓
创建、管理、编辑或删除设备组	✓	✗
通过安装向导安装 SupportAssist 并完成注册	✓	✗
添加设备	✓	✗
编辑设备凭据	✓	✗
删除设备	✓	✗
使用 更多任务 选项安装/升级 OMSA	✓	✗
使用 更多任务 选项配置 SNMP	✓	✗
启用或禁用全局级维护模式	✓	✗
启用或禁用设备级维护模式	✓	✗
手动发送系统信息	✓	✗
查看和配置 SupportAssist 设置	✓	✗
执行自动更新	✓	✗
清除系统事件日志	✓	✗
卸载 SupportAssist	✓	✗

授予用户提升权限或管理权限

在安装 SupportAssist 所在的系统上，通过将用户添加至该系统中的特定用户组，可授予用户提升权限或管理权限。为授予用户提升权限或管理权限而要将用户添加至其中的用户组根据安装 SupportAssist 所在的操作系统而有所不同。

- 如果 SupportAssist 安装在 Windows 操作系统中，可通过下面的一种方法来授予提升权限或管理权限：
 - 将用户添加至 **SupportAssistAdmins** 用户组。请参阅[向 SupportAssist 用户组添加用户 \(Windows\)](#)。
 - 将用户添加至 Windows **管理员**用户组。
- 如果 SupportAssist 安装在 Linux 操作系统中，可通过下面的一种方法来授予提升权限或管理权限：
 - 将用户添加至 **SupportAssistAdmins** 用户组。请参阅[向 SupportAssist 用户组添加用户 \(Linux\)](#)。
 - 将用户添加至 Linux **root** 组。

向 SupportAssist 用户组添加用户 (Windows)

前提条件

确保以管理员权限登录到安装 SupportAssist 所在的服务器。

步骤

1. 打开命令提示符窗口。
2. 要将某个现有用户帐户添加至 SupportAssist 用户组，请使用以下语法：`net localgroup SupportAssist_user_group_name user_name`。
例如：
 - 要将现有用户帐户（例如 User1）添加到 **SupportAssistAdmins** 用户组，请键入 `net localgroup SupportAssistAdmins User1`，然后按 Enter 键。
 - 要将现有用户帐户（例如 User2）添加到 **SupportAssistUsers** 用户组，请键入 `net localgroup SupportAssistUsers User2`，然后按 Enter 键。

向 SupportAssist 用户组添加用户 (Linux)

前提条件

确保以 root 权限登录到安装 SupportAssist 所在的服务器。

步骤

1. 打开终端窗口。
2. 要创建一个新用户帐户并将其添加至 SupportAssist 用户组，请使用以下语法：
`useradd -G SupportAssist_user_group_name User_name`
例如：
 - 要创建新用户帐户（例如 User1）并将其添加至 **SupportAssistAdmins** 用户组，请键入 `useradd -G Supportassistadmins User1`，然后按 Enter 键。
 - 要创建新用户帐户（例如 User2）并将其添加至 **SupportAssistUsers** 用户组，请键入 `useradd -G Supportassistusers User2`，然后按 Enter 键。
3. 要将某个现有用户帐户添加至 SupportAssist 用户组，请使用以下语法：
`usermod -G SupportAssist_user_group_name User_name`
例如：
 - 要将现有用户帐户（例如 User1）添加到 **SupportAssistAdmins** 用户组，请键入 `usermod -G SupportAssistAdmins User1`，然后按 Enter 键。

- 要将现有用户帐户（例如 User2）添加到 **SupportAssistUsers** 用户组，请键入 `usermod -G SupportAssistUsers User2`，然后按 Enter 键。

选择接收或不接收 ProSupport Plus 服务器建议报告电子邮件

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

关于此任务

Dell ProSupport Plus 服务器建议报告通过将 BIOS、固件以及选定的设备驱动程序与 Dell 建议的版本相比较，来对您的 Dell 服务器的整体运行状况进行评估。SupportAssist 提供了选择接收或不接收通过电子邮件发送的 Dell ProSupport Plus 建议报告的选项。如选择通过电子邮件接收 ProSupport Plus 服务器建议报告，您每月会接收一次报告。

 **注:** ProSupport Plus 服务器建议报告仅适用于具有有效 ProSupport Plus 授权的设备。

 **注:** 服务器建议报告取决于定期收集并发送给 Dell 的系统信息。因此，必须确保在 SupportAssist 中启用系统信息定期收集。有关启用系统信息定期收集的信息，请参阅 [启用或禁用从所有设备定期收集系统信息](#)。

步骤

1. 单击 **设置** 选项卡。
此时会显示 **系统日志** 页面。
2. 单击 **首选项**。
将显示 **首选项** 页面。
3. 在 **建议报告设置** 下，选中或清除 **通过电子邮件自动接收建议报告** 选项，来选择接收或不接收通过电子邮件发送的 ProSupport Plus 服务器建议报告。
 - 如果选中此选项，ProSupport Plus 服务器建议报告将通过电子邮件发送给您的主要联系人。
 - 如果清除此选项，则不会通过电子邮件发送 ProSupport Plus 服务器建议报告。

 **注:** 默认情况下，**通过电子邮件自动接收建议报告** 选项处于选中状态。

4. 单击 **应用**。

手动发送系统信息

在打开或更新支持案例时，SupportAssist 自动从生成该警报的设备收集系统信息，并将信息发送给 Dell。如果在自动收集和上载系统信息的过程中发生错误，则必须解决根本问题，然后手动启动系统信息的收集和上载。如果 Dell 技术支持提出要求，您可能需要手动启动系统信息的收集和上载。

前提条件

确保使用提升权限或管理权限登录到 SupportAssist。请参阅 [SupportAssist 用户组](#) 和 [授予用户提升权限或管理权限](#)。

步骤

1. 单击 **设备** 选项卡。
将显示 **设备资源清册** 页面。
2. 在 **设备资源清册** 页面中选择设备。
发送系统信息 链接已启用。
3. 单击 **发送系统信息**。

设备资源清册页面上的名称/IP 地址列显示一个进度条和一条消息，表示收集系统信息并向 Dell 上载的状态。



注: 如果您要取消收集系统信息，请单击显示在进度栏旁边的  图标。

支持自动安装或升级 OMSA

要通过基于代理的方法监测某个设备，SupportAssist 要求在该设备上安装并运行 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 代理。OMSA 代理是一款应用程序，用于监测安装该代理的设备中各种组件的运行状况。在设备上安装并运行 OMSA 后，只要设备上发生硬件事件，OMSA 代理便生成警报。SupportAssist 接收来自设备的警报，并处理警报以识别该警报是否指示硬件问题。有关 OMSA 的更多信息，请访问 Delltechcenter.com/OMSA。



注: SupportAssist 建议的 OMSA 版本可能会因 PowerEdge 服务器版本以及服务器上运行的操作系统而异。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3）。

SupportAssist 能够自动在受监测设备上下载并安装建议的 OMSA 版本。默认情况下，在添加要进行基于代理的监测的设备时，SupportAssist 会验证该设备是否安装了建议的 OMSA 版本。

- 如果该设备未安装 OMSA，SupportAssist 会提示您确认下载并在该设备上安装建议的 OMSA 版本。确认后，SupportAssist 在后台下载和安装 OMSA。OMSA 安装状态显示在设备资源清册页面的状态列中。如

果您选择不安装 OMSA，该设备的状态会显示为  **未安装 OMSA**。要在以后安装 OMSA，可以使用设备资源清册页面上的更多任务 → 安装/升级 OMSA 选项。

- 如果设备上已安装 OMSA，SupportAssist 会验证该 OMSA 版本是否符合为 SupportAssist 建议的 OMSA 版本。如果现有 OMSA 版本不是建议的版本，但支持直接升级到建议的 OMSA 版本，SupportAssist 会提示您确认下载并在该设备上升级 OMSA。OMSA 升级状态显示在设备资源清册页面的状态列中。如果您选

择不升级 OMSA，该设备的状态会显示为  **OMSA 新版本可用**。要在以后升级 OMSA，可以使用设备资源清册页面上的更多任务 → 安装/升级 OMSA 选项。



注: 仅支持从 OMSA 的前两个版本 ($n-2$) 直接升级到 OMSA 版本 n 。如果不支持直接升级，则必须在设备上手动下载和升级 OMSA。例如，如果设备上已安装了 OMSA 版本 7.0，但建议的 OMSA 版本是 7.4，则必须从 OMSA 版本 7.0 手动升级到 7.2。在升级到 OMSA 版本 7.2 之后，可以使用设备资源清册页面上的更多任务 → 安装/升级 OMSA 选项升级到 OMSA 版本 7.4，或者可以手动下载并升级到 OMSA 版本 7.4。



注: 当您允许或使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA 时，已下载的 OMSA 软件包保留在 SupportAssist 安装文件夹中。如果在先前操作中已下载兼容的 OMSA 版本，SupportAssist 不会再次下载 OMSA。在这种情况下，SupportAssist 只使用已下载的 OMSA 版本在该设备上安装或升级 OMSA。



注: 下载 OMSA 的时间取决于 Internet 下载速度和网络带宽。

如果设备上已安装并运行建议的 OMSA 版本，则该设备的状态显示为  **正常**。



注: 运行 Citrix XenServer、VMware ESXi 或 ESX 的设备不支持通过 SupportAssist 自动安装 OMSA。要允许 SupportAssist 检测这些设备上的硬件问题，必须手动下载和安装 OMSA。

相关链接

[使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA](#)

支持自动配置 SNMP 设置

要让 SupportAssist 监测某个设备，该设备必须配置为将警报（SNMP 陷阱）转发至安装了 SupportAssist 的服务器。配置 SNMP 设置可设置设备的警报目标，并确保来自该设备的警报被转发至运行 SupportAssist 的服务器。SupportAssist 能够自动配置设备的 SNMP 设置，以便设备将警报转发至安装了 SupportAssist 的服务器。默认情况下，在添加设备时，SupportAssist 会提示您确认自动配置该设备的 SNMP 设置。SNMP 配置

状态显示在**设备资源清册**页面上的**状态**列中。当 SupportAssist 配置设备的 SNMP 设置时，该设备显示  **正在配置 SNMP** 状态。您也可以随时使用**设备资源清册**页面上的**更多任务** → **配置 SNMP** 选项来自动配置设备的 SNMP 设置。

 **注：**当您允许或使用 SupportAssist 自动配置某个设备的 SNMP 设置时，该设备的警报目标被设置为运行 SupportAssist 的服务器的 IP 地址。

相关链接

[使用 SupportAssist 配置 SNMP 设置](#)

设备关联

您可以使用设备的主机操作系统 IP 地址和 iDRAC IP 地址在 SupportAssist 中添加（查找）一个设备。在这种情况下，**设备资源清册**页面会对同一设备显示两个独立的列表。SupportAssist 将通过操作系统和 iDRAC 接收来自设备的警报。但出于运行目的，SupportAssist 会关联设备的操作系统 IP 地址和 iDRAC IP 地址，并将该设备视为单一设备。以下是设备关联时的预期行为：

- 来自于操作系统和 iDRAC 的警报将进行关联，并针对设备的服务标签创建一个支持案例。
- 收集系统信息时，这两个**设备资源清册**列表显示相同的状态。
- 对于手动收集系统信息 - 系统信息通过**设备资源清册**页面中选定的设备列表收集。举个例子，如果选择了操作系统列表，系统信息将通过操作系统收集。但是，如果 SupportAssist 无法使用操作系统 IP 地址连接设备，则会通过 iDRAC 收集系统信息。
- 对于定期收集和基于案例创建 - 通常通过操作系统收集系统信息。但如果 SupportAssist 无法使用操作系统 IP 地址连接到设备，则通过 iDRAC 收集系统信息。

检测已连接存储设备中的硬件问题

除监测 PowerEdge 服务器之外，SupportAssist 还可以处理来自可能连接到服务器的 Dell PowerVault MD 系列存储阵列的警报。已连接的存储设备通过安装在服务器上的 Dell OpenManage Storage Services (OMSS) 应用程序生成警报。当您允许 SupportAssist 在服务器上自动安装 OMSA 时，默认情况下也会安装 OMSS。如果您在服务器上手动下载并安装 OMSA，请确保同时安装 OMSS。否则，SupportAssist 将无法检测到已连接的存储设备上可能发生的硬件问题。在已连接的存储设备上检测到硬件问题时，SupportAssist 会为关联的服务器自动创建支持案例。

支持 Dell OEM 服务器

添加支持 OEM 的 Dell 设备（贴牌或去品牌的 Dell 硬件）后，这些设备将以贴牌名称而非原始 Dell 硬件名称分类。所有可用于 Dell 标准设备的功能，例如警报处理、自动创建案例（如果在支持事件发生时经验证支持级别为 ProSupport 或 ProSupport Plus）以及 ProSupport Plus 报告，均可用于支持 OEM 的设备。支持 OEM 的设备在 ProSupport Plus 报告中以贴牌名称列出。

自动创建案例通过 Dell 企业技术支持提供支持，不可用于其他支持案例服务请求管理系统。

与其他任何针对定制解决方案进行改装的系统一样，Dell 建议验证所有 SupportAssist 功能以确保改装系统正常运作。

安装 Net-SNMP（仅 Linux）

前提条件

确保以具有 root 权限的用户帐户登录到设备。

关于此任务

SupportAssist 会接收通过 SNMP 代理从远程设备转发的警报。Net-SNMP 包含一套 SNMP 工具，其中包括 SNMP 代理。在运行 Linux 操作系统的设备上，必须安装 Net-SNMP 以允许 SupportAssist 接收警报。

步骤

1. 在运行 Linux 操作系统的设备中打开终端窗口。
2. 根据操作系统键入以下命令：
 - Red Hat Enterprise Linux、CentOS 和 VMware ESX: `yum install net-snmp`
 - Oracle Linux: `rpm -ivh net-snmp-x.x-xx.x.x.xxx.x86_64.rpm`，其中 x.x-xx.x.x.xxx.x 表示 rpm 文件名中包括的版本号。
 - SUSE Linux Enterprise Server:
 1. `zypper addrepo http://download.opensuse.org/repositories/net-snmp:factory/SLE_12/net-snmp:factory.repo`
 2. `zypper refresh`
 3. `zypper install net-snmp`

配置 SupportAssist (Linux) 的 sudo 访问权限

在 Linux 操作系统中，具有 sudo 访问权限的用户可能被授予运行某些命令的管理权限。如果您已使用 sudo 用户凭据在 SupportAssist 中添加远程设备，则必须执行以下步骤以允许 SupportAssist 监视和收集设备的系统信息。

前提条件

确保您以具有 root 权限的用户身份登录远程设备。

步骤

1. 打开终端窗口。
2. 为用户设置主目录路径 — 键入 `useradd user_name -d /home` 并按 Enter 键。
3. 打开 `/etc/sudoers` 文件。
4. 在 `requiretty` 行上插入感叹号 [!]。例如 `!requiretty`
5. 根据个人偏好添加以下项之一：
 - `%root ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL` — 对根组中的所有用户授予权限。
 - `user_name ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL` — 仅对特定用户授予权限。
6. 保存 `/etc/sudoers` 文件。

默认的系统信息收集计划

默认情况下，SupportAssist 定期从受监测设备收集系统信息，以及在创建支持案例时收集系统信息。下表提供了从受监测设备收集系统信息的默认计划。

表. 8: 默认收集计划

设备类型	操作系统或组件	计划
服务器	Windows	每月，每月的第一个星期一，12:00 AM
	Linux	每月，每月的第一个星期一，12:00 AM
	iDRAC	每月，每月的第一个星期一，12:00 AM
	ESX	每月，每月的第一个星期一，12:00 AM
	ESXi	每月，每月的第一个星期一，12:00 AM

电子邮件通知类型

下表汇总了由 SupportAssist 发送的各种类型的电子邮件通知。

表. 9: 电子邮件通知类型

电子邮件通知类型	发送电子邮件通知的时间	电子邮件通知的来源
注册确认和欢迎电子邮件	在 Dell SupportAssist 设置向导 的 注册 步骤成功完成后。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
创建了案例	检测到硬件问题并创建支持案例后。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
无法创建案例	在检测到硬件问题，但由于技术问题无法创建支持案例之后。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
无法收集系统信息	在自动为设备创建支持案例，但 SupportAssist 无法从该设备收集系统信息之后。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
无法将收集到的系统信息发送至 Dell	在自动为设备创建支持案例，但 SupportAssist 无法将从该设备收集的系统信息发送至 Dell 之后。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
非活动通知	如果在过去 30 天内，SupportAssist 未监测任何设备并且未添加任何设备。	Dell 托管的 SupportAssist 服务器
连接测试警报	每天晚上 11 点（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的日期和时间）。  注: 仅当检测到与相关资源之间的连接存在问题时，才会发送连接测试警报通知。	SupportAssist 应用程序

电子邮件通知类型	发送电子邮件通知的时间	电子邮件通知的来源
自动维护模式	如果从某个设备接收的警报风暴导致 SupportAssist 自动将该设备置于维护模式。	SupportAssist 应用程序
设备状态警报	每天下午 5 点（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的日期和时间）。如果不到 10 个受监控设备出现问题，电子邮件中会包含问题及可能的解决步骤的详细信息。如果超过 10 个受监控设备出现问题，电子邮件仅包含问题摘要。  注: 仅在受监测设备的设置或配置存在问题（警告或错误状态）时，才会发送设备警报通知。	SupportAssist 应用程序
案例创建连接警报	每天晚上 11 点和凌晨 4 点之间（根据安装了 SupportAssist 的服务器上的日期和时间）。  注: 仅当检测到与相关资源之间的连接存在问题时，才会发送案例创建连接警报通知。	SupportAssist 应用程序

 **注:** 仅在选择了**打开新的支持事例时接收电子邮件通知**选项时，才可接收来自 Dell 托管的 SupportAssist 服务器的电子邮件通知。请参阅[配置电子邮件通知设置](#)。

 **注:** 仅在 SupportAssist 中配置了 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置时，才能接收来自 SupportAssist 应用程序的电子邮件通知。请参阅[配置 SMTP 服务器设置](#)。

确保 SupportAssist 应用程序和 SupportAssist 服务器之间的通信成功

安装了 SupportAssist 的服务器必须能够与 Dell 托管的 SupportAssist 服务器通信：

- 在您的环境中设备出现故障时，自动创建一个支持案例。
- 将生成的系统日志收集上载至 Dell。

为了确保 SupportAssist 应用程序能够与 SupportAssist 服务器成功通信：

- 安装了 SupportAssist 应用程序的服务器必须能够连接到下面的目标：
 - <https://apidp.dell.com> — SupportAssist 服务器的端点。在安装了 SupportAssist 的服务器上，验证是否可使用 Web 浏览器访问以下位置：<https://apidp.dell.com>。
 - <https://is.us.dell.com/FUS/api/2.0/uploadfile> - 上载收集的系統信息所在的文件上载服务器。
 - <https://downloads.dell.com/> - 下载 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)，也可用于获取新的 SupportAssist 版本信息。在安装 SupportAssist 所在的服务器上，使用 Web 浏览器验证能否访问以下位置：<https://downloads.dell.com/>

- 在安装 SupportAssist 所在的服务器上，验证是否为 **is.us.dell.com**、**downloads.dell.com** 以及 **api.dell.com** 打开了端口 443。您可以使用 telnet 客户端测试连接。例如，使用命令 `o downloads.dell.com 443`
- 在安装了 SupportAssist 的服务器上，验证网络设置是否正确。
- 如果安装了 SupportAssist 的服务器是通过代理服务器连接至 Internet，则在 SupportAssist 中配置代理设置。请参阅[配置代理服务器设置](#)。

如果通信问题仍然存在，请联系您的网络管理员，以获得进一步的帮助。

访问 SupportAssist 应用程序日志

SupportAssist 在如下位置存储系统事件和日志消息：

- 在 Windows 上：
 - Windows 事件日志
 - 安装日志文件夹 (`C:\Program Files\Dell\SupportAssist\logs`)。
- 在 Linux 上：
 - Var 日志
 - 安装日志文件夹 (`/opt/dell/supportassist/logs`)。

新日志文件在每天晚上 11:59（根据系统中配置的时区）创建并将日志存储在日志文件夹中。日志文件包含当天的日志信息。每天结束时，日志文件被重命名为 **application.log**<格式为 `yyyymmdd` 的日期>。如果日志文件存在的时间超过两天，则会自动被压缩。这样便于您辨别警报发生之日存储的确切日志文件。例如，可以看到类似下面的日志文件：

- **application.log**
- **application.log.20151001**
- **application.log.20151002.zip**
- **application.log.20151003.zip**

日志文件将在 30 天后从存储中清除。

日志文件包含 **log4j.xml** 文件中的以下值（或更高值）相应的日志消息：FATAL、ERROR、WARN、INFO 和 DEBUG，且包含特殊值 OFF 和 ALL。**log4j.xml** 文件的位置为 `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\config`（在 Windows 系统中）和 `/opt/dell/supportassist/config`（在 Linux 系统中）。**log4j.xml** 文件中的 ERROR 值将产生 FATAL 和 ERROR 类型的日志消息，因为 FATAL 的级别高于 ERROR。

事件风暴处理

SupportAssist 可以智能地处理事件风暴情况，允许受监测设备在 60 分钟内最多发出 9 个独立警报。但是，如果从设备收到 10 个或更多的独立警报，SupportAssist 会自动将该设备置于维护模式。维护模式会阻止对设备发出的警报执行进一步处理，以便您进行基础结构更改，而不会创建不必要的支持案例。在维护模式下经过 30 分钟后，SupportAssist 自动清除该设备的维护模式，恢复正常警报处理。有关维护模式的更多信息，请参阅[了解维护模式](#)。

访问上下文相关帮助

上下文相关帮助提供有关适用于用户界面当前视图的功能和任务信息。一旦调用了上下文相关帮助，您就可以在整个 SupportAssist 帮助系统中进行导航或搜索。

要访问上下文相关帮助，请单击  图标（该图标显示在用户界面中）。随即将在新的浏览器窗口中显示上下文相关帮助。

查看 SupportAssist 产品信息

1. 指向 SupportAssist 用户界面右上角显示的**帮助**链接，然后单击**关于**。
此时会显示**关于**窗口，在此可查看 SupportAssist 产品的版本和注册 ID。
2. 单击**关闭**将返回到 SupportAssist 用户界面。

卸载 SupportAssist

您可以根据您的偏好卸载 SupportAssist。在卸载过程中，您可以填写卸载原因，也可以向 Dell 提供反馈。我们会对您的反馈予以保密，并且您的反馈有助于 Dell 进行产品改进。以下章节介绍了在 Windows 和 Linux 操作系统中卸载 SupportAssist 的信息。

卸载 SupportAssist (Windows)

前提条件

确保以管理员权限登录到安装 SupportAssist 所在的服务器。

步骤

1. 根据操作系统执行下列步骤之一：
 - 在 Windows Server 2012 上，将鼠标指针移到屏幕左下角，然后单击**开始**图标。在**开始**屏幕中，单击**控制面板**磁贴。在**控制面板**中单击**卸载程序**。
 - 在 Windows Server 2008 或 Windows Small Business Sever 2011 上，单击**开始** → **控制面板** → **程序和功能**。

此时将显示**卸载或更改程序**窗口。

2. 选择 **Dell SupportAssist**，然后单击**更改**。
将显示**欢迎使用 Dell SupportAssist 安装程序**窗口。
3. 单击 **Next**（下一步）。
此时会显示 **Dell SupportAssist 维护**窗口。
4. 选择**移除**，然后单击**下一步**。
此时会显示**反馈**窗口。
5. 从**选择选项**下拉列表中选择合适的原因，提供您的注释，然后单击**移除**。
将显示**移除程序**窗口。
6. 单击**移除**。
此时会显示**卸载已完成**窗口。
7. 单击**完成**。
SupportAssist 现在已卸载。

卸载 SupportAssist (Linux)

前提条件

确保以 root 权限登录到安装 SupportAssist 所在的服务器。

步骤

1. 打开终端窗口。
2. 浏览至 `/opt/dell/supportassist/bin` 文件夹。
3. 键入 `./uninstall` 并按 Enter 键。
4. 要继续卸载，请键入 `c`。
5. 当提示您输入反馈意见时，请执行下面的一项操作：
 - 要跳过反馈并开始卸载，请键入 `n`。
 - 要提供反馈，请键入 `y`。
6. 如果您选择了提供反馈，请按下 SupportAssist 卸载原因对应的数字。

随即会显示 **Dell SupportAssist 卸载完成** 消息。

在无提示模式下卸载 SupportAssist (Linux)

前提条件

确保以 root 权限登录到安装 SupportAssist 所在的服务器。

步骤

1. 在安装 SupportAssist 所在的系统上打开终端窗口。
2. 浏览至 `/opt/dell/supportassist/bin` 文件夹。
3. 键入 `./uninstall silent` 并按 Enter 键。

识别 Dell PowerEdge 服务器的代系

可通过观察服务器型号表示来快速识别 PowerEdge 服务器的代系。下表提供各代 PowerEdge 服务器及其型号表示的信息。

表. 10: PowerEdge 服务器的示例

PowerEdge 服务器代系	服务器型号表示	服务器型号示例
9 代	PowerEdge x9xx	PowerEdge 2900 Power Edge 6950
10 代	PowerEdge yx0x	PowerEdge M600 PowerEdge R300 Power Edge T105
11 代	PowerEdge yx1x	PowerEdge M610 PowerEdge R310 PowerEdge T110

PowerEdge 服务器代系	服务器型号表示	服务器型号示例
12 代	PowerEdge yx2x	PowerEdge M620 PowerEdge R620 PowerEdge T620
13 代	PowerEdge yx3x	PowerEdge M630 PowerEdge R630 PowerEdge R730



注: 在服务器型号表示中, x 表示数字 (0 至 9), y 表示字母, 例如 M、R 和 T。各字母代表的服务器类型如下: M = 模块式; R = 机架式; T = 塔式。

故障排除

以下部分提供了对安装和使用 SupportAssist 时可能发生的问题进行故障排除所需的信息。

安装 SupportAssist

如果在安装 SupportAssist 时遇到问题，请执行以下操作：

- 确保系统运行的是 64 位操作系统。
- 在 Windows 操作系统上 — 确保右键单击安装程序包，然后选择**以管理员身份运行**以启动安装。
- 在 Linux 操作系统上 — 确保更新安装程序文件的权限。
- 确保在安装向导的**许可协议**页面允许 Dell 保存您的个人标识信息 (PII)。
- 确保安装 SupportAssist（适用于服务器的版本）所在的服务器上尚未安装任何其他 SupportAssist。

SupportAssist 注册

如果在注册 SupportAssist 时遇到任何问题，请执行以下操作：

- 验证安装 SupportAssist 所在的服务器能否连接到 Internet。
- 如果安装 SupportAssist 所在的服务器通过代理服务器连接到 Internet，请在 SupportAssist 设置向导中提供代理服务器的详细信息。
- 验证安装 SupportAssist 所在的服务器的网络设置是否正确。
- 确保所提供的注册详细信息，例如名字、姓氏、电子邮件地址和电话号码有效。
- 验证防火墙上的端口 443 处于打开状态，以便访问 <https://apidp.dell.com>
- 执行**连接测试**，并确保成功连接到 SupportAssist 服务器。请参阅[执行连接测试](#)。如果测试成功，关闭 Web 浏览器，再打开 SupportAssist 用户界面，然后重新尝试注册。
- 稍后重新尝试注册。

打开 SupportAssist 用户界面

如果在打开 SupportAssist 用户界面时显示 Problem starting the SupportAssistService 错误，请执行以下操作：

- 确保以具备启动系统服务所需权限的用户帐户登录。
- 尝试重新启动 **Dell SupportAssist 服务**。请参阅[SupportAssist 服务](#)。
- 检查位于 C:\Program Files\Dell\SupportAssist\logs（在 Windows 上）或 /opt/dell/supportassist/logs（在 Linux 上）的日志文件 **application.log**，以识别加载失败的组件。

登录 SupportAssist

如果在登录到 SupportAssist 时遇到任何问题，请执行以下操作：

- 验证您用于登录的用户帐户是否属于 **SupportAssistAdmins** 或 **SupportAssistUsers** 用户组的成员：
 - 以管理员身份打开命令提示符，并键入以下命令：`net localgroup SupportAssistAdmins` 和 `net localgroup SupportAssistUsers`。如果该用户帐户未在 **SupportAssistAdmins** 或 **SupportAssistUsers** 组下列出，应将该用户帐户添加到某个 SupportAssist 用户组。
 - 要将用户添加到 SupportAssist 用户组，请以管理员身份打开命令提示符，并键入以下命令：
 - * `net localgroup SupportAssistAdmins <User1> /add` — 将 User1 添加到 **SupportAssistAdmins** 用户组。
 - * `net localgroup SupportAssistUsers <User2> /add` — 将 User2 添加到 **SupportAssistUsers** 用户组。
- 如果手动删除了 **SupportAssistAdmins** 或 **SupportAssistUsers** 用户组，则创建 SupportAssist 用户组，然后将用户添加到组中：
 - 要创建 SupportAssist 用户组，请以管理员身份打开命令提示符，并键入以下命令：
 - * `net localgroup SupportAssistAdmins /add` - 创建 **SupportAssistAdmins** 用户组。
 - * `net localgroup SupportAssistUsers /add` - 创建 **SupportAssistUsers** 用户组。
 - 要将用户添加到 SupportAssist 用户组，请以管理员身份打开命令提示符，并键入以下命令：
 - * `net localgroup SupportAssistAdmins <User1> /add` — 将 User1 添加到 **SupportAssistAdmins** 用户组。
 - * `net localgroup SupportAssistUsers <User2> /add` — 将 User2 添加到 **SupportAssistUsers** 用户组。
- 验证 **Dell SupportAssist 服务** 是否在运行。请参阅 [SupportAssist 服务](#)。

无法添加设备

如果显示一条错误消息，指示 SupportAssist 无法添加设备，请执行以下操作：

- 确保设备型号受支持。有关支持的设备型号的完整列表，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](#) 上的 *Dell SupportAssist Version 1.3 For Servers Support Matrix*（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。
- 验证从安装 SupportAssist 所在的服务器能否访问该设备。
- 验证所提供的设备凭证（用户名和密码）是否正确。
- 如果是通过提供操作系统详细信息添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Windows 操作系统：
 - 验证所提供的凭据在此设备上是否具有管理员权限。
 - 验证设备是否在运行 Windows Management Instrumentation (WMI) 服务。
 - 如果问题依然存在，请查看 [msdn.microsoft.com](#) 上的“获取远程 WMI 连接”技术文档中的说明。
- 如果是通过提供操作系统详细信息添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Linux 操作系统：
 - 验证您提供的凭据是否在设备上具有 root、超级用户或 sudo 用户权限。如果您提供了 sudo 用户的用户名和密码，请确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist 的 sudo 访问权限](#)。
 - 验证设备是否在运行 Secure Shell (SSH) 服务。
 - 验证是否启用了 SSH 密码验证（默认为启用）。

- 如果是通过提供 iDRAC 详细信息添加设备（无代理监测），确保在 iDRAC 上安装了 Enterprise 或 Express 许可证。有关购买和安装 Enterprise 或 Express 许可证的信息，请参阅 Dell.com/ESMmanuals 上 *iDRAC 用户指南* 中的“管理许可证”部分。
- 如果错误消息表明设备无法在预定义时限内添加，请重试添加设备。
- 如果错误消息指明由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法添加设备：
 - a. 下载 Azul Systems 网站上提供的 [Zulu Cryptographic Extension Kit](#)。
 - b. 解压缩下载的文件。
 - c. 将 `local_policy.jar` 和 `US_export_policy.jar` 文件复制粘贴到安装了 SupportAssist 的系统上的下列位置之一：
 - 在 Windows 上： `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\jre\lib\security`
 - 在 Linux 上： `/opt/dell/supportassist/jre/lib/security`
 - d. 重新启动 SupportAssist 服务，然后重试此操作。

未安装 OMSA

如果设备显示  **未安装 OMSA** 状态，请执行以下操作：

- 使用 **安装/升级 OMSA** 选项在设备上安装 OMSA。请参阅 [安装或升级 OMSA](#)。
- 如果反复尝试后仍无法成功完成 OMSA 安装，请登录到该设备并在设备上手动下载和安装建议的 OMSA 版本。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。

未配置 SNMP

如果设备显示  **未配置 SNMP** 状态，请执行以下操作：

- 使用 **配置 SNMP** 选项在设备上配置 SNMP 设置。请参阅 [配置 SNMP 设置](#)。
- 如果反复尝试后仍无法成功完成 SNMP 配置，请登录到设备并手动配置 SNMP 设置。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅：
 - 基于代理的监测： [配置警报（SNMP 陷阱）目标](#)。
 - 无代理监测： [使用 Web 界面手动配置 iDRAC 的警报目标](#)。

OMSA 新版本可用

如果设备显示  **OMSA 新版本可用** 状态：

- 使用 **安装/升级 OMSA** 选项在设备上安装 OMSA。请参阅 [安装或升级 OMSA](#)。
- 如果反复尝试后仍无法成功完成 OMSA 安装，请登录到该设备并在设备上手动下载和安装建议的 OMSA 版本。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。

无法配置 SNMP

如果设备显示  无法配置 SNMP 状态：

- 确保网络设置正确。
- 确保 SNMP 端口 (162) 处于打开状态。
- 确保防火墙设置正确。
- 使用**配置 SNMP**选项配置设备的 SNMP 设置。请参阅[配置 SNMP 设置](#)。

如果 SNMP 配置仍然失败，可以手动配置 SNMP。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅：

- 基于代理的监测：[配置警报（SNMP 陷阱）目标](#)。
- 无代理监测：[使用 Web 界面手动配置 iDRAC 的警报目标](#)。

无法验证 SNMP 配置

如果设备显示  无法验证 SNMP 配置状态：

- 确保 DNS 配置正确。
- 确保 SNMP 端口 (162) 处于打开状态。
- 确保防火墙设置正确。
- 使用**配置 SNMP**选项配置设备的 SNMP 设置。请参阅[配置 SNMP 设置](#)。

无法安装 OMSA

如果设备显示  无法安装 OMSA 状态，请执行以下操作：

- 验证从安装 SupportAssist 所在的服务器能否访问该设备。
- 验证所提供的设备凭证（用户名和密码）是否正确。
- 如果设备运行的是 Windows 操作系统：
 - 验证所提供的凭据在此设备上是否具有管理员权限。
 - 在安装 SupportAssist 所在的服务器上和远程设备上均重新启动 Windows Management Instrumentation (WMI) 服务。
 - 在安装 SupportAssist 所在的服务器上，删除任何位于 **C:\Windows\temp** 文件夹中的文件。
- 如果该设备正在运行 Linux 操作系统：
 - 验证设备是否在运行 Secure Shell (SSH) 服务。
 - 验证是否启用了 SSH 密码验证（默认为启用）。
 - 验证您提供的凭据是否在设备上具有 root、超级用户或 sudo 用户权限。如果您提供了 sudo 用户的用户名和密码，请确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist 的 sudo 访问权限](#)。
 - 确保该设备安装了所需的所有 OMSA 相关程序。有关 OMSA 相关程序的更多信息，请参阅 [DellTechCenter.com/OMSA](#) 上 *Dell OpenManage Server Administrator 安装指南* 中的“远程启用要求”部分。
- 重新尝试安装 OMSA。请参阅[安装或升级 OMSA](#)。

- 如果反复尝试后仍无法成功完成 OMSA 安装，请登录到该设备并在设备上手动下载和安装建议的 OMSA 版本。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](https://dell.com/serviceabilitytools) 上的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。

 **注：**不支持从 32 位版本的 OMSA 升级到 64 位版本的 OMSA。在这种情况下，必须卸载现有 OMSA 版本，然后通过 SupportAssist 安装 OMSA。请参阅[安装或升级 OMSA](#)。

无法验证 OMSA 版本

如果显示一条错误消息，指示 SupportAssist 无法验证设备上安装的 OMSA 版本，请执行以下操作：

- 单击**设备资源清册**页面上**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。
- 执行连接测试，确保成功连接到 Dell FTP 服务器。请参阅[执行连接测试](#)。
- 确保设备在运行 OMSA 服务。
- 重新尝试安装 OMSA。请参阅[安装或升级 OMSA](#)。
- 如果反复尝试后仍无法成功完成 OMSA 安装，请登录到该设备并在设备上手动下载和安装建议的 OMSA 版本。有关建议的 OMSA 版本的信息，请参阅 [Dell.com/ServiceabilityTools](https://dell.com/serviceabilitytools) 上的 *Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix*（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。

不支持 OMSA

如果设备显示  **不支持 OMSA** 状态，请执行以下操作：

- 登录到该设备并卸载现有版本的 OMSA。
- 在**设备资源清册**中选定该设备，然后单击**操作** → **安装/升级 OMSA**。

无法访问设备

如果设备显示  **无法访问设备状态**：

- 单击**设备资源清册**页面上**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。
- 确认设备是否已打开并连接到网络。
- 验证设备上是否打开了端口 22、23、80、135、443、1311、2463 和 5989。
- 如果是通过提供服务器 IP 地址在 SupportAssist 中添加的设备，请验证该 IP 地址是否发生了更改。如果服务器配置为获取动态 IP 地址，则每次重新启动服务器时，IP 地址都会变化。
- 如果该设备的 IP 地址已更改，请执行以下操作：
 - 从 SupportAssist 删除该设备。请参阅[删除设备](#)。
 - 再次添加该设备。请参阅[添加设备（基于代理的监测）](#)。

 **注：**为避免每次设备 IP 地址变化时删除和添加设备，建议在添加设备时提供设备的主机名（而不是 IP 地址）。

无法收集系统信息

如果设备显示  **无法收集系统信息**状态，请执行以下操作：

- 单击**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。

- 验证从安装 SupportAssist 所在的服务器能否访问该设备。
- 验证所提供的设备凭证（用户名和密码）是否正确。
- 如果设备密码过长（10 个或更多字符），则尝试指定不含空格和引号的较短的密码（约 5 到 7 个字符），然后在 SupportAssist 中更新密码。
- 如果是通过提供操作系统详细信息来添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Windows 操作系统：
 - 验证所提供的凭据在此设备上是否具有管理员权限。
 - 验证 WMI 服务是否在设备上运行。
- 如果是通过提供操作系统详细信息来添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Linux 操作系统：
 - 验证您提供的凭据是否在设备上具有 root、超级用户或 sudo 用户权限。如果您提供了 sudo 用户的用户名和密码，请确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist 的 sudo 访问权限](#)。
 - 验证 SSH 服务是否在设备上运行。
 - 验证是否启用了 SSH 密码验证（默认为启用）。
 - 确保 OpenSSL 已更新。有关详细信息，请参阅操作系统支持网站中提供的 *OpenSSL CCS 注入漏洞 (CVE-2014-0224)* 解决办法。
- 如果是通过提供 iDRAC 详细信息添加设备（无代理监测），确保 iDRAC 安装了 Enterprise 许可证。有关购买和安装 Enterprise 许可证的信息，请参阅 [Dell.com/ESMmanuals](#) 上 *iDRAC 用户指南* 中的“管理许可证”部分。
- 如果错误消息指明由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法从设备收集系统信息：
 - a. 下载 Azul Systems 网站上提供的 [Zulu Cryptographic Extension Kit](#)。
 - b. 解压缩下载的文件。
 - c. 将 `local_policy.jar` 和 `US_export_policy.jar` 文件复制粘贴到安装了 SupportAssist 的系统上的下列位置之一：
 - 在 Windows 上： `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\jre\lib\security`
 - 在 Linux 上： `/opt/dell/supportassist/jre/lib/security`
 - d. 重新启动 SupportAssist 服务，然后重试此操作。

解决根本问题后，手动启动系统信息的收集和上载。请参阅[手动发送系统信息](#)。

没有足够的存储空间来收集系统信息

如果设备显示  **没有足够的存储空间来收集系统信息** 状态，请确保安装 SupportAssist 所在的服务器的 C:\ 盘有足够的可用空间。

无法导出集合

如果设备显示  **无法导出集合** 状态：

- 单击**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。
- 手动启动系统信息的收集和上载。请参阅[手动发送系统信息](#)。

如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。

无法发送系统信息

如果设备显示  **无法发送系统信息** 状态，请执行以下操作：

- 单击**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。
- 验证安装 SupportAssist 所在的服务器能否连接到 Internet。
- 如果安装 SupportAssist 所在的服务器通过代理服务器连接到 Internet，确保在 SupportAssist 中配置代理设置。请参阅[配置代理服务器设置](#)。
- 执行连接测试，确保成功连接到 Dell 上载服务器。请参阅[执行连接测试](#)。

解决根本问题后，手动启动系统信息的收集和上载。请参阅[手动发送系统信息](#)。

验证失败

如果设备显示  **验证失败** 状态，请执行以下操作：

- 单击**设备资源清册**页面上**状态**列中的错误状态链接，查看可能的解决步骤。
- 验证所提供的设备凭据（用户名和密码）是否正确。如果凭据发生了更改，请更新设备的凭据。请参阅[编辑设备凭据](#)。
- 如果是通过提供操作系统详细信息添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Windows 操作系统：
 - 验证所提供的凭据在此设备上是否具有管理员权限。
 - 验证 WMI 服务是否在设备上运行。
 - 如果问题依然存在，请查看 msdn.microsoft.com 上的“获取远程 WMI 连接”技术文档中的说明。
- 如果是通过提供操作系统详细信息添加设备（基于代理的监测），并且设备运行的是 Linux 操作系统：
 - 验证您提供的凭据是否在设备上具有 root、超级用户或 sudo 用户权限。如果您提供了 sudo 用户的用户名和密码，请确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist 的 sudo 访问权限](#)。
 - 验证 SSH 服务是否在设备上运行。
 - 验证是否启用了 SSH 密码验证（默认为启用）。

清除系统事件日志失败

如果设备显示  **清除系统事件日志失败** 状态，确保符合下列要求，然后重新尝试清除系统事件日志：

- 能够从安装 SupportAssist 所在的服务器访问该设备。
- 如果此设备是域成员，则确保在 DNS 服务器中添加设备的主机名。
- 您在 SupportAssist 中为设备提供的凭据正确。
- 您在 SupportAssist 中为设备提供的凭据具有管理员权限。
- 如果您已使用操作系统 IP 地址在 SupportAssist 中添加了设备，请确保符合下列要求，具体取决于在设备上运行的操作系统：
 - 对于 Windows，WMI 服务在设备上运行，并且防火墙允许 WMI 通信。
 - 对于 Linux，SSH 服务在设备上运行，并且防火墙允许 SSH 通信。
- 如果您已使用 iDRAC IP 地址在 SupportAssist 中添加了设备，则 WS-MAN 服务正在设备上运行。

如果问题仍然存在，请尝试使用下列方法之一清除系统事件日志：

- [通过使用 iDRAC 清除系统事件日志](#)
- [通过使用 OMSA 清除系统事件日志](#)

通过使用 iDRAC 清除系统事件日志

前提条件

确保您使用具有管理权限的帐户登录到 iDRAC 网络控制台。

关于此任务

您可以执行下列步骤，通过使用 iDRAC 网络控制台清除系统事件日志。

 **注:** 如果您想使用命令行界面 (CLI) 清除系统事件日志，请使用任何 telnet 客户端通过 SSH 协议连接到 iDRAC，并运行下列命令：**racadm clrsel**

步骤

1. 在 iDRAC 网络控制台中，单击**概述** → **服务器** → **日志**页面。
2. 单击**清除日志**。

通过使用 OMSA 清除系统事件日志

前提条件

确保您使用具有管理权限的帐户登录到 OMSA。

关于此任务

如果设备上已安装 OMSA，您可以执行以下步骤以清除系统事件日志。

 **注:** 如果您想使用 CLI 清除系统事件日志，请登录到设备并从命令提示符 (Windows) 或终端 (Linux) 运行下列命令：**omconfig system esmlog action=clear**

 **注:** 如果设备运行的是 VMware ESX，请使用**服务器管理员托管系统登录**选项从另一台远程设备登录到 OMSA，然后执行下列步骤。

步骤

1. 在 OMSA 中，执行下列操作之一，具体取决于服务器类型：
 - 如果设备是模块化服务器，请单击**模块化机柜** → **服务器模块**。
 - 如果设备不是模块化服务器，请单击**系统** → **主系统机箱**。
2. 单击**日志**选项卡。
3. 单击**清除日志**。

维护模式

如果设备显示  **维护模式**状态，请执行以下操作：

- 确保解决设备的问题。
- 如果需要较多的时间来解决，可将设备置于手动维护模式。请参阅[启用或禁用设备级维护模式](#)。
- 如果需要，也可将 SupportAssist 置于维护模式。请参阅[启用或禁用全局级维护模式](#)。

自动更新

如果自动更新失败，请执行以下操作：

1. 执行连接测试，确保成功连接到 Dell FTP 服务器。请参阅[执行连接测试](#)。

2. 单击  有可用更新通知并再次尝试安装更新。

无法编辑设备凭据

如果显示一条错误消息，指示 SupportAssist 无法编辑设备凭据：

- 验证从安装 SupportAssist 所在的服务器能否访问该设备。
- 验证所提供的设备凭证（用户名和密码）是否正确。
- 如果您编辑的是运行 Windows 操作系统的设备的凭据：
 - 验证所提供的凭据在此设备上是否具有管理员权限。
 - 验证设备是否在运行 Windows Management Instrumentation (WMI) 服务。
 - 如果问题依然存在，请查看 msdn.microsoft.com 上的“获取远程 WMI 连接”技术文档中的说明。
- 如果您编辑的是运行 Linux 操作系统的设备的凭据：
 - 验证您提供的凭据是否在设备上具有 root、超级用户或 sudo 用户权限。如果您提供了 sudo 用户的用户名和密码，请确保为 SupportAssist 配置 sudo 用户。有关配置 sudo 用户的信息，请参阅[配置 SupportAssist 的 sudo 访问权限](#)。
 - 验证设备是否在运行 Secure Shell (SSH) 服务。
 - 验证是否启用了 SSH 密码验证（默认为启用）。
- 如果错误消息指明由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法编辑设备的凭据：
 - a. 下载 Azul Systems 网站上提供的 [Zulu Cryptographic Extension Kit](#)。
 - b. 解压缩下载的文件。
 - c. 将 `local_policy.jar` 和 `US_export_policy.jar` 文件复制粘贴到安装了 SupportAssist 的系统上的下列位置之一：
 - 在 Windows 上： `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\jre\lib\security`
 - 在 Linux 上： `/opt/dell/supportassist/jre/lib/security`
 - d. 重新启动 SupportAssist 服务，然后重试此操作。

自动创建案例

如果设备上发生问题但未自动创建支持案例，请执行以下操作：

 **注：**SupportAssist 并不会为从受监测设备接收到的每个警报都创建支持案例。只有在从设备接收到的警报类型和数量与创建支持案例的预定义条件相符时，才会创建支持案例。

- 确保该设备配置为转发警报至安装 SupportAssist 所在的服务器。请参阅[配置 SNMP 陷阱目标](#)。
- 执行连接测试，确保成功连接到 SupportAssist 服务器。请参阅[执行连接测试](#)。
- 执行案例创建测试，确保显示**做好创建案例准备**状态。请参阅[测试案例创建功能](#)。
- 检查位于 `C:\Program Files\Dell\SupportAssist\logs`（在 Windows 上）或 `/opt/dell/supportassist/logs`（在 Linux 上）的 `application.log`，以确定 SupportAssist 是否已成功收到警报。

计划任务

如果安装了 SupportAssist 的系统的时间或时区发生更改，所有内置和用户定义的计划任务将无法按预期运行。计划任务的示例如下：

- 定期从受监测设备收集系统信息
- 将设备资源清册信息上载至 Dell
- 连接测试电子邮件通知

要解决此问题，请重新启动 **Dell SupportAssist 服务**。

SupportAssist 服务

如果 SupportAssist 应用程序未正确响应，请确保 SupportAssist 服务正在运行：

1. 在安装 SupportAssist 所在的服务器上，验证 SupportAssist 服务是否正在运行。有关验证 SupportAssist 服务状态的信息，请参阅[验证 SupportAssist 服务状态 \(Windows\)](#) 或[验证 SupportAssist 服务状态 \(Linux\)](#)。
2. 如果服务无法启动或未启动，请打开最新 SupportAssist 应用程序日志文件 (**application.log**)，然后使用您尝试启动服务的时间戳搜索文本。日志文件可能包含指示任何用户界面启动错误和可能的故障诊断的消息。



注：您可以根据操作系统在以下位置访问 SupportAssist 应用程序日志文件 (**application.log**)：

- 在 Windows 系统上 - **C:\Program Files\Dell\SupportAssist\logs**
 - 在 Linux 上 - **/opt/dell/supportassist/logs**
3. 要验证 SupportAssist 应用程序是否可以连接到由 Dell 托管的 SupportAssist 服务器，可进行连接测试。请参阅[执行连接测试](#)。
 - 如果服务器正在响应，用户界面中将显示一条成功消息。否则，服务器可能无法访问。如果发生这种情况，请查看 **application.log** 文件以查找详细信息。如果日志文件中没有明确的详细信息，且无法访问服务器，请联系戴尔技术支持获取帮助。
 - 如果通信成功，但未更新数据，可能是 SupportAssist 应用程序使用服务器未知的 ID 来进行自我识别。如果发生这种情况，请查看 **application.log** 文件以查找详细信息。日志文件可能包含指示 SupportAssist 应用程序无法识别的消息。如果 SupportAssist 服务器无法识别 SupportAssist 应用程序，请卸载 SupportAssist 应用程序，然后再重新安装。

验证 SupportAssist 服务状态 (Windows)

要在 Windows 操作系统上验证 SupportAssist 服务的状态，请执行以下操作：

1. 在安装了 SupportAssist 的服务器上，单击**开始** → **运行**。
此时会显示**运行**对话框。
2. 键入 **services.msc**，然后单击**确定**。
此时会显示**服务** Microsoft 管理控制台 (MMC)。
3. 验证 **Dell SupportAssist 服务**的状态是否显示为**正在运行**。
4. 如果服务未运行，请右键单击此服务，然后选择**启动**。

验证 SupportAssist 服务状态 (Linux)

要在 Linux 操作系统上验证 SupportAssist 服务的状态，请执行以下操作：

1. 在安装 SupportAssist 所在的系统上打开终端窗口。
2. 键入 **service supportassist status** 并按 Enter 键。
将显示 SupportAssist 服务的状态。
3. 如果服务未运行，则键入 **service supportassist start** 并按 Enter 键。
SupportAssist 服务已重新启动。

其他服务

如要添加设备进行基于代理的监测并在该设备上执行其它操作，SupportAssist 将要求在该设备上安装并运行以下服务：

- WMI 服务（在运行 Windows 操作系统的设备上）
- SSH 服务（在运行 Linux 操作系统的设备上）

如果服务未安装或未运行，SupportAssist 中将显示一条错误消息。以下部分提供了有关验证服务状态和重新启动服务（如果需要）的信息。

WMI 服务

要验证 WMI 服务状态和启动此服务（如果需要）：

1. 单击**开始** → **运行**。此时会显示**运行**对话框。
2. 键入 `services.msc`，然后单击 **OK（确定）**。此时会显示 **Services** Microsoft Management Console (MMC)。
3. 在服务列表中，验证 **Windows Management Instrumentation** 服务的状态。如果此服务正在运行，则状态显示为 **Running（正在运行）**。
4. 如果此服务未显示**正在运行**状态，右键单击 **Windows Management Instrumentation** 并单击**启动**。

SSH 服务

您可以使用以下命令验证 SSH 服务状态和启动此服务（如果需要）：

- `service sshd status` - 显示 SSH 服务的状态。
- `service sshd start` - 启动 SSH 服务。

安全性

如果在**设备资源清册**中选择了设备，**编辑凭据**或**发送系统信息**链接仍然禁用，则确保您以升级或管理权限登录 SupportAssist。请参阅[SupportAssist 用户组](#)和[授予升级或管理权限给用户](#)。

错误代码附录

下表列出了错误代码、错误消息和可能的解决方案。

表. 11: 错误代码附录

错误代码	错误消息	可能的解决方案
3000_1 3000_2 3000_3 3000_4 3000_5	在设备名称上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	请执行以下操作之一： - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装/升级 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_6 3000_9 3000_11	安装 Dell OpenManage Server Administrator(OMSA) 所需的某个组件无法下载。	1. 确保系统连接 Internet。 2. 执行连接测试，确保系统连接到相关资源。 3. 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_7	设备名称上安装的操作系统不支持安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)。	请执行以下操作之一： - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_8	在设备名称上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	尝试修复 SupportAssist 安装： 1. 打开控制面板。 2. 在程序中单击卸载程序。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
		3. 在程序和功能窗口中，选择 Dell SupportAssist 并单击更改。 4. 在欢迎使用 Dell SupportAssist 安装程序窗口中，单击下一步。 5. 单击修复，然后单击安装。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_10 3000_12 3000_13 3000_14	在 设备名称 上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	请执行以下操作之一： - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_15 3000_16 3000_17 3000_22 3000_23 3000_29 3000_47 3000_48 3000_50 3000_56 3000_61	在 设备名称 上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	确保该设备可以访问以及所配置的设备凭据具有管理员权限，然后执行下面的一项操作： - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_18	安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 所需的一项服务在 设备名称 上未运行或未启用。	- 如果设备运行的是 Microsoft Windows，请确保 WMI 服务正在运行。 - 如果设备运行的是 Linux，请确保启用 SSH。 有关更多信息，请参阅其他服务。
3000_19	安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 所需的一项服务在 设备名称 上未运行。	确保该设备上在运行 WMI 服务。有关更多信息，请参阅其他服务。
3000_20 3000_21 3000_24	在 设备名称 上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	请执行以下操作之一： 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
3000_25 3000_26 3000_27 3000_28 3000_30 3000_31 3000_32 3000_33 3000_34 3000_35 3000_36 3000_37 3000_38 3000_39 3000_40 3000_41 3000_42 3000_43 3000_44 3000_45 3000_46 3000_49 3000_51 3000_54 3000_55 3000_57 3000_58 3000_59		手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_52 3000_53	在设备名称上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	确保端口 22 处于打开状态，并且系统启用了 SSH，然后执行下面的一项操作： - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_60	在设备名称上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 的过程中发生意外错误。	- 验证设备是否可以访问。 - 验证所配置的设备凭据是否具有管理员权限。 - 在设备资源清册中选定该设备，然后单击操作 → 安装 OMSA。 - 手动安装建议的 OMSA 版本。要确定建议的 OMSA 版本，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
		ServiceabilityTools 上的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
3000_62	安装 OMSA 允许的时间已过期。	登录到该设备并验证是否安装了 OMSA。如果未安装 OMSA，请选定该设备并单击 更多任务 → 安装/升级 OMSA 。如果问题依然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
4000_500	此设备生成了超过设定的阈值限制的异常警报数。SupportAssist 已暂时将其置于维护模式。在此期间，SupportAssist 不会处理来自该设备的任何警报。	确保此设备的运行状况已恢复为实现 SupportAssist 的最佳操作。
5000_1	无法配置设备的 SNMP 设置，因为发生异常错误。	您必须尝试通过 更多任务配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置，或手动配置 SNMP 设置。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅 Configuring the alert destination of an iDRAC using the web interface （使用 Web 界面配置 iDRAC 的警报目标位置）。
5000_2	无法配置设备的 SNMP 设置，因为 integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 未安装所需的许可证。	确保 iDRAC 安装了 Enterprise 或 Express 许可证，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_3	无法配置设备的 SNMP 设置，因为 integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 所有可配置的字段均已被占用。	必须手动配置设备的 SNMP 设置。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅 使用 Web 界面配置 iDRAC 的警报目标 。
5000_4	无法配置设备的 SNMP 设置，因为输入的凭据不具备所需权限。	确保凭据在 integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 中拥有管理员或操作员权限，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_5	无法配置设备的 SNMP 设置，因为尝试连接 integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 失败。	请确保从安装了 SupportAssist 的系统上可以访问 iDRAC，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_6	无法配置设备的 SNMP 设置，因为输入的凭据无效。	确保凭据有效，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。如果问题仍然存在，请与系统管理员联系以获取帮助。
5000_7 5000_8	无法配置设备的 SNMP 设置，因为发生异常错误。	必须手动配置设备的 SNMP 设置。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅 使用 Web 界面配置 iDRAC 的警报目标 。
5000_9	无法配置设备的 SNMP 设置，因为该用户帐户在此设备上的权限不足。	必须手动配置设备的 SNMP 设置。有关手动配置 SNMP 设置的说明，请参阅 手动配置警

错误代码	错误消息	可能的解决方案
		报目标 (Windows) 或 手动配置警报目标 (Linux) 。
5000_10	无法配置设备的 SNMP 设置，因为未提供安装了 SupportAssist 的系统的主机名 /IP 地址。	如果运行脚本文件来配置 SNMP 设置，请确保将安装了 SupportAssist 的系统的 IP 地址作为参数输入。
5000_11	无法配置设备的 SNMP 设置，因为在该设备上未安装 SNMP 服务。	在该设备上手动安装 SNMP 服务，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_12	无法配置设备的 SNMP 设置，因为 SupportAssist 不支持该设备上运行的操作系统。	有关 SupportAssist 支持的操作系统的信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> （用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。
5000_13	无法配置设备的 SNMP 设置，因为 SNMP 服务未启动。	在该设备上手动启动 SNMP 服务，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_14	无法配置设备的 SNMP 设置，因为 WMI 服务被禁用。	在该设备上手动启动 WMI 服务，然后尝试通过 更多任务 → 配置 SNMP 选项配置 SNMP 设置。
5000_15	SupportAssist 已成功配置 SNMP 设置，但用于验证 SNMP 设置的自动测试失败	要解决此问题，请验证网络设置并确保 SNMP 端口 (162) 处于打开状态。
SA-0005	由于尝试连接到设备失败，SupportAssist 无法添加 <i>设备名称</i> 。	确保运行 SupportAssist 的系统和您尝试添加的设备均连接到网络，然后重试添加设备。
SA-0010	由于输入的主机名或 IP 地址不正确，SupportAssist 无法添加 <i>设备名称</i> 。	使用正确的主机名或 IP 地址重试添加设备。
SA-0015	由于发现设备时发生未知错误，SupportAssist 无法添加 <i>设备名称</i> 。	验证以下操作，然后重试添加设备： • 确保此设备受 SupportAssist 支持。有关受支持设备型号的列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i>（适用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。 • 确保用户帐户具有管理员/root 权限。
SA-0020	由于设备已添加，SupportAssist 无法添加 <i>设备名称</i> 。	不适用。
SA-0025	由于未知错误，SupportAssist 无法添加 <i>设备名称</i> 。	验证此设备是否受 SupportAssist 支持。有关受支持设备型号的列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> （适用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。如果问题仍然存在，请联系戴尔技术支持以获得帮助。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SA-0030	由于用户名或密码不正确，SupportAssist 无法添加 设备名称。	验证设备信息，确保用户帐户具有管理员/ root 权限，然后重试添加设备。如果问题仍然存在，请与网络管理员联系以获取帮助。
SA-0040	由于“显示名称”已由另一设备使用，SupportAssist 无法添加 设备名称。	使用任何其他显示名称重试添加设备。
SA-0045	此设备的标识或取消已在进行中。	不适用
SA-0050	由于未知错误，SupportAssist 无法添加 设备名称。	验证此设备是否受 SupportAssist 支持。有关受支持设备型号的列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> （适用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。
SA-0055	由于设备不受支持，SupportAssist 无法添加 设备名称。	有关支持的设备型号的列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> （适用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。
SA-0060	由于所需文件已删除或移动，SupportAssist 无法添加 设备名称。	在运行 SupportAssist 的系统上重新启动 Dell SupportAssist 服务，然后重试添加设备。
SA-0065	由于输入的凭据没有超级用户凭据，SupportAssist 无法添加 设备名称。	输入具有超级用户权限的凭据，然后重试添加设备。
SA-0070	不支持在此设备上安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)	不适用。
SA-0075	SupportAssist 已检测到此设备上未安装 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)。生成设备上发生的硬件事件的警报需要安装 OMSA。	不适用。
SA-0080	SupportAssist 已检测到 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 服务在此设备上未运行。	为获得最佳 SupportAssist 功能，必须重新启动 OMSA 服务。
SA-0085	SupportAssist 已检测到设备上安装了 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 版本 x.x。	为获得最佳 SupportAssist 功能，Dell 建议将 OMSA 升级为版本 x.x。
SA-0090	SupportAssist 已检测到设备上安装了 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 版本 x.x。	建议您下载 OMSA 版本 x.x 并将其安装在设备上。
SA-0095	SupportAssist 无法验证设备上安装的 OMSA 版本。	要解决此问题，请参阅 无法验证 OMSA 版本
SA-0100	设备上已安装建议的 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 版本。	不适用。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SA-0105	SupportAssist 将通过集成的戴尔远程访问控制器 (iDRAC) 监测此设备。因此，不需要安装或升级 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)。	不适用。
SA-0110	由于它没有有效的许可证，SupportAssist 无法添加 设备名称。	确保 iDRAC 具有有效的 Enterprise 或 Express 许可证，然后重试操作。
SA-0115	由于操作系统不受支持，SupportAssist 无法添加 设备名称。	不适用。
SA-0120	由于所需的服务在 设备名称上被禁用，SupportAssist 无法添加设备。	确保所需的服务正在设备上运行，然后重试添加设备。有关所需服务的信息，请参阅 其它服务 。
SA-0125	由于未在预定义时限内收到响应，SupportAssist 无法添加 设备名称。	再次尝试添加设备。如需更多的故障排除信息，请参阅 无法添加设备 。
SA-0130	由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法添加 设备名称。	有关故障排除步骤，请参阅 无法添加设备 。
SA-1005	由于尝试连接到设备失败，SupportAssist 无法编辑设备的凭据。	确保运行 SupportAssist 的系统和设备均连接到网络，然后重试操作。
SA-1010	由于意外错误，SupportAssist 无法编辑设备名称的凭据。	验证以下操作，然后重试编辑设备凭据： • 确保所有的服务正在设备上运行。有关所需服务的信息，请参阅“联机帮助”。 • 确保输入的凭据具有管理员或 root 权限。
SA-1015	由于用户名或密码不正确，SupportAssist 无法编辑设备名称的凭据。	验证用户名和密码，确保用户帐户具有管理员/root 权限，并重试。如果问题仍然存在，则与网络管理员联系以获取帮助。
SA-1025	由于输入的显示名称已由另一设备使用，SupportAssist 无法编辑设备名称的凭据。	输入任何其他显示名称，然后重试编辑设备凭据。
SA-1030	由于输入的凭据没有超级用户权限，SupportAssist 无法编辑设备凭据。	输入具有超级用户权限的凭据，然后重试编辑设备凭据。
SA-1035	由于所需的服务在设备上被禁用，SupportAssist 无法更新设备凭据。	确保所需的服务在设备上运行，然后重试编辑设备凭据。有关所需服务的信息，请参阅 其它服务 。
SA-1040	由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法编辑 设备名称的凭据。	有关故障排除步骤，请参阅 无法编辑设备凭据 。
SA-2000	SupportAssist 无法建立所需的连接，因此无法自动向 Dell 技术支持部门创建案例。	执行连接测试，确保成功连接 Internet。
SA-2001 SA-2002	SupportAssist 无法建立所需的连接，因此无法自动向 Dell 技术支持部门创建案例。	不适用。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SA-2003 SA-2004		
SA-4015 SA-4020 SA-4025 SA-4030 SA-4035 SA-4045 SA-4050 SA-4055 SA-4065 SA-4070 SA-4071 SA-4072	由于未知错误，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	要重试收集系统信息，选择该设备并单击 发送系统信息 。如果问题仍然存在，则联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4040 SA-4073 SA-4074	由于未知错误，SupportAssist 无法打包从设备名称收集的系統信息。	要重试收集系统信息，选择该设备并单击 发送系统信息 。如果问题仍然存在，则联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4075 SA-4080	由于尝试连接到设备失败，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 确保 WMI 服务在设备上运行。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4085 SA-4090 SA-4110 SA-4115 SA-4120 SA-4125 SA-4130 SA-4135 SA-4140 SA-4145 SA-4150 SA-4175	由于尝试连接到设备失败，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	要重试收集系统信息，选择该设备并单击 发送系统信息 。如果问题仍然存在，则联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4095 SA-4100 SA-4105		• 确保 SSH 服务在设备上运行。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4155	由于设备不可访问，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 确保设备可以从运行 SupportAssist 的服务器访问。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SA-4160	由于设备的 IP 地址无效，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 确保使用设备的正确 IP 地址更新 SupportAssist。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4165	由于无法成功完成证书文件下载，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 验证防火墙和网络设置，确保不阻止下载证书文件。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4170	由于设备的凭据不正确或没有所需权限，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 确保使用设备正确的用户名和密码更新 SupportAssist。 • 确保用户帐户具有管理员或设备的 root 权限。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4180	由于设备不受支持，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	有关支持的设备型号的列表，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 <i>SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> （适用于服务器的 SupportAssist 版本 1.3 支持值表）。
SA-4185	由于尝试连接到设备失败，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	• 确保使用具有 root 权限的用户帐户更新了 SupportAssist 凭据。请参阅 Configuring sudo access for SupportAssist (Linux)（配置 SupportAssist 的 sudo 访问 [Linux]）。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4190	由于设备的 SSL 加密级别被设置为 256 位或更高，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	有关故障排除步骤，请参阅 无法收集系统信息 。
SA-4500	由于 Dell 托管的接收服务器无法访问，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系統信息。	要重试收集系统信息，选择该设备并单击 发送系统信息 。如果问题仍然存在，则联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4501 SA-4502	由于未知错误，SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息。	要重试收集系统信息，选择该设备并单击 发送系统信息 。如果问题仍然存在，则联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4511 SA-4512	由于未知错误，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系統信息。	• 执行连接测试，确保成功连接到 Dell 上載服务器。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。
SA-4513	由于文件令牌无效，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系統信息。	• 执行连接测试，确保成功连接到 Dell 上載服务器。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。

错误代码	错误消息	可能的解决方案
		如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4514	由于收集文件损坏，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系统信息。	• 执行连接测试，确保成功连接到 Dell 上载服务器。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。 如果问题仍然存在，请联系 Dell 技术支持以获取帮助。
SA-4521	由于代理服务器不可访问，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系统信息。	• 验证 SupportAssist 中的代理服务器设置。 • 确保代理服务器可以访问。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。 如果问题仍然存在，请联系您的网络管理员以获得帮助。
SA-4522	由于尝试连接到代理服务器失败，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系统信息。	• 验证 SupportAssist 中的代理服务器设置。 • 确保代理服务器可以访问。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。 如果问题仍然存在，请联系您的网络管理员以获得帮助。
SA-4523	由于代理服务器用户名或密码不正确，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系统信息。	• 确保您在 SupportAssist 中输入的代理服务器用户名和密码正确。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。 如果问题仍然存在，请联系您的网络管理员以获得帮助。
SA-4524	由于访问代理服务器时出现未知错误，SupportAssist 无法发送从设备名称收集的系统信息。	• 验证 SupportAssist 中的代理服务器设置。 • 确保代理服务器可以访问。 • 要重试收集系统信息，选择该设备并单击发送系统信息。 如果问题仍然存在，请联系您的网络管理员以获得帮助。
SA-4550	SupportAssist 无法从设备名称收集系统信息，因为在安装 SupportAssist 所在的主机上，其驱动器的可用空间严重不足。	有关 SupportAssist 环境的硬盘驱动器空间要求的信息，请参阅 硬件要求 。

Dell SupportAssist 用户界面

SupportAssist 用户界面显示以下选项卡：

- **案例** — 显示受 SupportAssist 监控的设备存在的支持案例
- **设备** — 显示已在 SupportAssist 中添加的设备
- **设置** — 允许您配置 SupportAssist

在 SupportAssist 标题区的右上角，可访问允许您执行某些任务的链接。下表说明了可访问的链接。

表. 12: SupportAssist 标题区域中的链接

链接	说明
SupportAssist 团体	在新的浏览器窗口中打开 SupportAssist 团体网站。
帮助	指向 帮助 链接，以查看包含以下选项的下拉列表： • 帮助 — 打开帮助窗口，提供指向 Dell 技术支持和产品手册的链接。 • 关于 — 打开关于窗口，该窗口提供有关 SupportAssist 版本、版权的信息，并且在有 SupportAssist 新版本可用时还会发出通知。
用户名	显示当前登录用户的用户名。指向 用户名 链接以查看包含以下链接的下拉列表： • 连接测试 — 打开连接测试页面。 • 测试 SupportAssist — 打开测试 SupportAssist 页面。 • 注销 - 允许从 SupportAssist 注销。  注: 仅当您使用管理员或提升权限登录 SupportAssist 时，连接测试和测试 SupportAssist 链接才可用。
 有可用更新	在以下情况下显示在 SupportAssist 标题区中： • 在更新 SupportAssist 的过程中发生错误。 • 如果未选中设置 → 首选项 → 接受并安装更新，则取消显示的 SupportAssist 更新 通知。 您可以单击此链接以下载和安装 SupportAssist 更新。  注: 仅当您使用管理员或提升权限登录 SupportAssist 时，有可用更新链接才会显示。

相关链接

- [安装向导](#)
- [登录](#)
- [案例](#)
- [设备资源清册](#)
- [设置](#)
- [连接测试](#)
- [测试 SupportAssist](#)

安装向导

安装向导将指导您完成 SupportAssist 的安装和注册。安装向导页面中显示的各个字段将在以下章节中介绍。

相关链接

- [欢迎使用](#)
- [代理设置](#)
- [注册](#)
- [摘要](#)
- [注册 SupportAssist](#)

欢迎使用

欢迎使用页面允许您启动 SupportAssist 的安装。单击下一步以开始安装 SupportAssist。

代理设置

代理设置页面允许您配置代理服务器设置。

 注: 仅在您确认系统通过代理服务器连接 Internet 后, 才会显示代理设置页面。

下表提供有关在代理设置页面中显示的各个字段的信息。

表. 13: 代理设置

字段	说明
使用代理设置	选择此选项将能够配置代理服务器设置。
代理服务器地址和名称	代理服务器地址或名称。
代理服务器端口号	代理服务器端口号。
代理要求验证	如果代理服务器要求验证, 请选择此选项。
用户名	连接到代理服务器所需的用户名。
密码	连接到代理服务器所需的密码。

注册

注册页面可让您提供联系信息并注册 SupportAssist。

注册页面中显示的字段如下表中所述。

表. 14: 注册

字段	说明
公司信息	
公司名称	公司的名称。
国家/地区	公司的位置。
主要联系人信息	
名字	主要联系人的名字。
姓氏	主要联系人的姓氏。
电话号码	主要联系人的电话号码。
备用电话号码	主要联系人的备用电话号码。
电子邮件地址	主要联系人的电子邮件地址。SupportAssist 电子邮件通知将发送到此电子邮件地址。

摘要

摘要页面允许完成设置。单击**完成**可打开 SupportAssist **案例**页面。

登录

下表说明了**登录**窗口中显示的字段。

表. 15: 登录

字段	说明
用户名	登录 SupportAssist 所需的用户名。
密码	登录 SupportAssist 所需的密码。
登录	单击此选项可登录 SupportAssist。

相关链接

[登录 SupportAssist](#)

案例

案例页面显示由 SupportAssist 监控的设备存在的支持案例。对于 SupportAssist 监控的具有 ProSupport 或 ProSupport Plus 权限的服务标签，**案例**页面显示案例状态，而不考虑案例创建方法。默认情况下，显示的支持案例按设备名称或设备的 IP 地址进行分组。组标题中显示的上次刷新日期和时间表示最后一次从 Dell 检索案例信息的时间。

案例选项列表可让您根据您的要求管理由 SupportAssist 开启的支持案例。可用的选项如下：

 **注:** 只有由 SupportAssist 开启的支持案例才能使用**案例选项**列表进行管理。

- **将通知暂挂 24 小时** — 请求 Dell 技术支持部门将与支持案例相关的活动暂挂 24 小时。24 小时之后，Dell 技术支持部门会自动恢复与支持案例相关的活动。

- **恢复此案例的支持** — 请求 Dell 技术支持部门恢复与支持案例相关的活动。
 **注:** 仅当您之前请求了暂挂与支持案例相关的活动时，**恢复此案例的支持**选项才可用。
- **已解决问题 — 请求关闭案例** — 请求 Dell 技术支持部门关闭支持案例。

系统将显示  **刷新**链接可让您刷新案例列表。

下表介绍了由 SupportAssist 监控的 Dell 设备的支持案例信息，如**案例**页面中所示。

表. 16: 案例

列	说明
复选框	用来选择支持案例以执行案例管理操作。  注: 该复选框仅对通过 SupportAssist 自动创建的案例显示。
名称/IP 地址	根据添加设备时提供的信息显示名称、主机名称或 IP 地址。设备名称显示为一个链接，您可以单击以打开 设备概览 页面。
状态	支持案例的当前状态。支持案例的状态可能是： • 已提交 — SupportAssist 已提交支持案例。 • 开启 — Dell 技术支持部门已开启所提交的支持案例。 • 正在进行 — Dell 技术支持部门正在处理支持案例。 • 客户延期 — Dell 技术支持部门已根据客户的要求推迟对支持案例的处理。 • 已重新开启 — 支持案例之前曾关闭，现已重新开启。 • 已暂挂 — Dell 技术支持部门已根据您的请求，将与支持案例相关的活动暂挂 24 小时。 • 已请求关闭 — 您已请求 Dell 技术支持部门关闭支持案例。 • 已关闭 — 已关闭支持案例。 • 尚未创建案例 — SupportAssist 检测到问题，但因为设备保修过期或基本硬件保修问题，尚未创建支持案例。 • 不可用 — 无法从 Dell 检索到支持案例状态。 • 未知 — SupportAssist 无法确定支持案例的状态。
编号	为支持案例分配的数字标识符。
标题	支持案例的名称，将标识： • 支持案例生成方法 • 设备型号 • 设备操作系统 • 警报 ID（如果有） • 警报说明（如果有） • 保修状态 • 解决方案说明
服务合约	保护设备的 Dell 服务合约等级。 服务合约 列可能显示： • 未知 — SupportAssist 无法确定服务合约。 • 无效的服务标签 - 设备的服务标签无效。 • 无服务合约 — 该设备不受 Dell 服务合约保护。 • 过期的服务合约 — 设备的服务合约已过期。

列	说明
	• 基本支持 — 该设备受 Dell 基本硬件服务合约保护。 • ProSupport — 该设备受 Dell ProSupport 服务合约保护。 • ProSupport Plus — 该设备受 Dell ProSupport Plus 服务合约保护。
设备类型	指示设备的类型。
Service Tag	一个唯一的字母数字标识符，使 Dell 能够单独识别每个 Dell 设备。
源	用来创建支持案例的方法。源列可能显示： • SupportAssist — 支持案例由 SupportAssist 自动创建。 • 电话 — 支持案例通过电话联系 Dell 技术支持部门创建。 • 电子邮件 — 支持案例通过电子邮件联系 Dell 技术支持部门创建。 • 聊天 — 支持案例通过聊天联系 Dell 技术支持部门创建。 • 其他 — 支持案例通过任何其他方式联系 Dell 技术支持部门创建。
开启日期	支持案例的开启日期和时间。

 **注：**检查特定设备的支持案例时，该设备的支持案例会显示在**案例**页面的顶部，并且相应的行带蓝色边框。请参阅[检查支持案例](#)。

相关链接

[案例管理选项](#)

[筛选显示的数据](#)

[清除数据筛选器](#)

[对显示的数据进行排序](#)

设备资源清册

设备资源清册页面显示已添加的设备。以下是**设备**选项卡上提供的选项。

- **添加** - 添加要监测的设备。
- **编辑凭据** - 编辑登录设备和收集系统信息所需的用户名和密码。
- **删除** - 从 SupportAssist 删除设备。
- **发送系统信息** - 启动系统信息的收集和上载。
- **更多任务** - 访问以下选项：
 - **清除系统日志** — 用于清除系统日志 (SEL) 或嵌入式系统管理 (ESM) 日志。
 - **检查案例** — 检查设备是否存在支持案例。
 - **维护** - 启用或禁用设备维护。
 - **相关性** - 安装或升级 OMSA，以及配置 SNMP 设置。
-  **刷新** - 刷新设备资源清册视图。

设备资源清册页面将设备列表作为组显示：

- 如果没有创建设备组，设备资源清册将在列标题的下方显示**未分组设备（总设备数：n）**和设备列表。

- 如果创建了设备组，对于每个设备组，设备资源清册将显示 *Device_Group_Name*（总设备数：n）和该组中的设备列表。未分组的设备显示在现有设备组下方。

下表说明了设备资源清册页面中为支持的设备自动生成的资源清册信息。

表. 17: 设备资源清册

列	说明
复选框	用来选择设备以针对该设备执行任务。  注: 当 SupportAssist 启动的下列任务正在进行时，将会禁用此复选框： - SNMP 配置 - 安装或升级 OMSA - 清除系统事件日志 - 在自动创建支持案例之后以及在手动启动的收集期间进行的系统信息收集
名称/IP 地址	显示以下信息： - 设备名称 — 根据添加设备时提供的信息显示名称、主机名称或 IP 地址。设备名称显示为一个链接，您可以单击以打开设备概览页面。 - 收集状态 — 发生收集时，将显示进度条和相应的消息，表示收集的状态。可能的收集状态消息包括： - 对于您手动启动的收集：  注: 当进行手动启动的收集时，进度栏旁边会显示  图标。如有必要，单击  图标可取消收集。确认之后，系统将会取消收集。  注: 仅当 SupportAssist 正在从设备收集数据时，才能取消收集。正在将数据发送给 Dell 时，无法取消收集。 - 开始收集 - 正在收集 - 正在发送收集 - 取消收集 - 对于由于为检测到的硬件问题创建的支持事例而启动的自动化收集： - 正在开始为支持事例进行收集 - 为处理中的事例进行收集 - 正在开始为支持事例发送收集信息  注: 如果在一个具有 Dell 基本服务权限的设备上检测到严重硬件问题，则会启动自动收集。但是不会为该设备创建支持事例。 - 对于基于默认或配置的收集计划的自动收集： - 开始定期收集 - 正在进行定期收集 - 正在发送定期收集  注: 当设备上正在进行收集时（无论是手动启动的还是由于支持案例而启动的），默认情况下，用于选择该设备的复选框将被禁用。因此，在收集完成之前，您无法在设备上执行通过 SupportAssist 启用的其他操作（例如安装 OMSA）。

列	说明
	 注: 在某些情况下，当一个设备上的收集正在进行时（手动），可能会启动另一个收集（定期）。在此情况下，收集状态按以下优先顺序显示： - 手动收集 - 支持案例收集 - 定期收集 • 维护模式 — 如果设备处于维护模式，将显示维护模式图标 。
型号	设备的型号。例如：PowerEdge M820。
状态	显示设备上的 SupportAssist 功能的状态，以及生成该状态的日期和时间。状态可按如下分类： 信息状态 •  正常 - 设备已正确配置 SupportAssist 功能。如果通过基于代理的方法 (OMSA) 添加了该设备以进行监测，则必须确保将该设备配置为转发警报到本地系统。 •  正在安装 OMSA - 安装或升级 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 正在进行中。 •  正在配置 SNMP - 正在配置设备的 SNMP 设置。 •  清除系统事件日志 - 清除系统事件日志正在进行中。 •  系统事件日志已清除 - 系统事件日志已被成功清除。 警告状态 •  未安装 OMSA - 设备上未安装 OMSA。 •  未配置 SNMP；OMSA 非最新版本 - 设备未配置 SNMP 设置，且该设备上安装的 OMSA 版本早于 SupportAssist 建议的 OMSA 版本。 •  未配置 SNMP - 未配置该设备的 SNMP 设置。 •  OMSA 新版本可用 - 有更新的 OMSA 版本可供在设备上安装。 错误状态 •  无法配置 SNMP - SupportAssist 无法配置设备的 SNMP 陷阱目标。 •  无法验证 SNMP 配置 - SupportAssist 无法验证 iDRAC 的 SNMP 配置。 •  无法安装 OMSA - 无法完成 OMSA 安装。 •  不支持 OMSA - 不支持 OMSA 安装。 •  无法访问设备 - SupportAssist 无法与该设备通信。 •  验证失败 - SupportAssist 无法登录该设备。 •  无法收集系统信息 - SupportAssist 无法从该设备收集系统信息。

列	说明
	✖ 没有足够的存储空间来收集系统信息 - 在安装 SupportAssist 的系统上没有足够的空间来从设备收集系统信息。 ✖ 无法导出集合 - SupportAssist 无法处理收集的系統信息。 ✖ 无法发送系统信息 - SupportAssist 无法 将收集到的系统信息发送至 Dell。 ✖ 清除系统事件日志失败 - SupportAssist 无法清除系统事件日志或设备上的嵌入式系统管理日志。 ✖ 维护模式 - 由于发生警报风暴，SupportAssist 已将该设备置于自动维护模式。当该设备处于维护模式时，不会创建新的支持案例。有关更多信息，请参阅了解维护模式。  注: 系统将显示 ✖ 错误状态会显示为链接，可以单击该链接来查看问题说明和可能的解决步骤。

相关链接

[添加设备（基于代理的监测）](#)
[编辑设备凭据](#)
[删除设备](#)
[手动发送系统信息](#)
[启用或禁用设备级维护模式](#)
[使用 SupportAssist 安装或升级 OMSA](#)
[检查特定设备的支持案例](#)
[筛选显示的数据](#)
[清除数据筛选器](#)
[对显示的数据进行排序](#)

添加设备

添加设备窗口允许添加您希望 SupportAssist 监测的设备。

下表提供了有关在**添加设备**窗口中显示的各项项目的信息。

表. 18: 添加设备

字段	说明
主机名/IP 地址	要添加的设备的主机名或 IP 地址。
显示名称（可选）	要用于识别设备的可选名称。此名称显示在 设备资源清册 中。
用户名	登录设备所需的用户名。
密码	登录设备所需的密码。
添加	单击此选项可启动设备查找并添加设备。
取消	单击此选项可关闭 添加设备 窗口。

相关链接

[添加设备（基于代理的监测）](#)

[添加设备（无代理监测）](#)

[编辑设备凭据](#)

设备概览

设备概览窗口显示设备的详细信息，例如 IP 地址、设备类型、型号、服务标签等。从**设备概览**窗口可以访问配置查看器，从中可以查看 SupportAssist 从设备收集的数据。

表. 19: 设备概览

字段	说明
名称	显示您为设备提供的显示名称。
IP 地址/主机名	显示设备的 IP 地址或主机名称。
Service Tag	显示一个唯一的字母数字标识符，该标识符可供 Dell 独立识别设备。
设备类型	显示设备的类型。例如服务器。
型号	显示设备的型号。例如 PowerEdge M820。
操作系统类型	显示安装在设备上的操作系统。
查看收集信息	显示包含数据收集历史记录的下拉列表。您可以从列表中选择要查看所收集数据的日期和时间。  注： 只有在收集了设备数据的情况下，才会显示下拉列表。
计划的下次收集	显示计划的下次收集数据的日期和时间。

设备组

设备组页面允许您创建和管理设备组。

下表提供了有关在**设备组**页面中显示的各个字段的信息。

表. 20: 设备组

字段	说明
创建组	单击此选项可创建设备组。
选择组操作	显示可以对设备组执行的操作。下面是可以选择的操作： • 管理设备 — 显示管理设备窗口，允许您在设备组中添加或从中删除设备。 • 管理凭据 — 显示管理凭据窗口，允许您为设备组中包括的设备类型提供凭据。 • 管理联系人 — 显示管理联系人窗口，允许您为设备组中包括的每个设备类型提供联系人信息和部件派送信息。 • 编辑/删除组 — 显示一个窗口，允许您编辑组详细信息或删除设备组。
名称	显示设备组的名称和设备组中的总设备数。
说明	显示为设备组提供的说明。

相关链接

- [管理设备](#)
- [管理凭据](#)
- [管理联系人](#)
- [编辑/删除组](#)

管理设备

管理设备窗口允许您在设备组中添加或移除设备。

在管理设备窗口中：

- 未分组设备窗格显示未包括在任何设备组中的所有设备。
- 当前组中的设备窗格显示当前设备组中包括的设备。

下表提供了有关在管理设备窗口中显示的各个字段的信息。

表. 21: 管理设备

字段	说明
名称	显示添加设备时提供的显示名称、主机名或 IP 地址。
型号	设备的型号。例如：PowerEdge M820。
Service Tag	显示一个唯一的字母数字标识符，使 Dell 能够单独识别每个 Dell 设备。
保存	单击此选项可保存所做的更改。
取消	单击此选项可放弃所做的更改。



注: 您可以使用列标题中显示的筛选图标  来筛选显示的数据。

相关链接

- [设备组](#)
- [管理设备组中的设备](#)

管理凭据

管理凭据窗口允许您为设备组中包括的设备类型提供凭据。

管理凭据窗口的左窗格显示设备类型，右窗格允许您提供凭据。下表提供了有关凭据部分中显示的字段的信息。

表. 22: 管理凭据

字段	说明
用户名	允许您查看或编辑设备类型的用户名。
密码	允许您以掩码格式编辑设备类型的密码。
保存	单击此选项可保存凭据。
下一步	单击此选项可浏览到左窗格中显示的下一个设备类型。
关闭	单击此选项可关闭管理凭据窗口。

相关链接

[设备组](#)

[管理设备组的凭据](#)

管理联系人

管理联系人窗口允许您提供设备组的联系人信息和部件派送信息。

下表提供了有关在**管理联系人**窗口中显示的各个字段的信息。

表. 23: 管理联系人

字段	说明
使用默认值	选择此选项可以使用已经在 设置 → 联系人信息 页面中提供的联系人信息。
主要联系人	选择此选项可提供主要联系人的详细信息。
第二联系人	选择此选项可提供第二联系人的详细信息。
名字	允许您查看或编辑主要或第二联系人的名字。
姓氏	允许您查看或编辑主要或第二联系人的姓氏。
电话	允许您查看或编辑主要或第二联系人的电话号码。
备用电话	允许您查看或编辑主要或第二联系人的备用电话号码。
电子邮件地址	允许您查看或编辑主要或第二联系人的电子邮件地址。
首选联系方式	允许您选择首选联系方式。可用的选项有： • Phone（电话） • Email（电子邮件）
首选联系时间	允许您查看或编辑首选时间，以便在受监控设备出现任何问题时，Dell 技术支持部门可以联系您的主要或次要联系人。
时区	允许您选择主要或第二联系人的时区。
部件派送（可选）	
地址 城市/镇 Country（国家/地区） 州/省/地区 邮政编码	允许您查看或编辑必须将更换部件派送到的地址。

相关链接

[设备组](#)

[查看和更新设备组的联系人信息](#)

编辑/删除组

编辑/删除组窗口允许您编辑设备组详细信息或删除设备组。

下表提供了有关在**编辑/删除组**窗口中显示的字段的信息。

表. 24: 编辑/删除组

字段	说明
名称	允许您查看或编辑设备组的名称。
说明	允许您查看或编辑设备组的说明。
更新	单击此选项可保存已编辑的设备组信息。
删除	单击此选项可删除设备组。
取消	单击此选项可放弃所做的更改。

相关链接

[设备组](#)
[编辑设备组详细信息](#)
[删除设备组](#)

设置

设置选项卡允许用户配置 SupportAssist。默认情况下，**系统日志**页面将在打开**设置**选项卡时显示。**设置**选项卡包含以下页面：

- 系统日志
- 代理设置
- 首选项
- 联系信息
- SMTP 设置

相关链接

[系统日志](#)
[代理设置](#)
[首选项](#)
[联系信息](#)
[SMTP 设置](#)

系统日志

系统日志页面允许您计划从受 SupportAssist 监测的设备收集系统信息。下表提供有关**系统日志收集计划**页面中所显示字段的信息。

-  **注:** **系统日志收集计划**选项仅当在选中**首选项**页面中的**启用系统日志收集计划**选项时才会启用。
-  **注:** 如果您的设备包含在 Dell ProSupport Plus 服务合约内，当**启用系统日志收集计划**选项未被选中时，您将不会收到关于设备的某些报告信息。

表. 25: 系统日志

字段	说明
设备类型	可用的设备类型是 服务器 。
凭据类型	选择要为其计划系统信息收集的特定设备。可用的选项有： • Windows • Linux • iDRAC • ESX • ESXi
频率	允许您选择收集系统信息的频率。可用的选项包括： • 无 • Weekly（每周） • Monthly（每月）
指定日期和时间	允许您选择收集系统信息的日期和时间。 • 如果将频率设置为无，将禁用所选设备类型和凭据类型的系统日志定期收集。 • 如果将频率设置为每周，则可用的选项为：周（1或2）、星期几（周日、周一、周二、周三、周四、周五和周六）、小时（采用 hh:mm 格式）以及 AM/PM。 • 如果将频率设置为每月，则可用的选项为：每月的第几周（第一周、第二周、第三周、第四周以及最后一周）、星期几（周日、周一、周二、周三、周四、周五和周六）、小时（采用 hh:mm 格式）、AM/PM 以及月份（1或3）。
开始日期	显示下次收集系统信息的日期和时间。
应用	单击此选项可保存设置。
取消	单击此选项可取消更改。

相关链接

[自定义定期收集系统信息的计划](#)

代理设置

代理设置页面允许您配置代理服务器设置。

下表提供有关在**代理设置**页面中显示的各个项目的信息。

表. 26: 代理设置

字段	说明
使用代理设置	选择此选项将能够配置代理服务器设置。
主机名/IP 地址	查看或编辑代理服务器的地址或名称。
端口	查看或编辑代理服务器的端口号。

字段	说明
代理要求验证	如果登录代理服务器需要用户名和密码，则选择此选项。
用户名	查看或编辑连接到代理服务器所需的用户名。
密码	编辑登录到代理服务器所需的密码。
应用	单击此选项可保存设置。
取消	单击此选项可取消更改。

相关链接

[配置代理服务器设置](#)

首选项

首选项页面允许您配置数据收集设置、自动更新、建议报告设置和维护模式。下表提供了有关**首选项**页面显示的选项的信息。

表. 27: 首选项

字段	说明
自动任务	
接受并安装更新	选择此选项可自动下载并安装最新的 SupportAssist 和收集工具更新（如果有）。更新的下载和安装操作将在后台进行。如果在更新过程中出现问题，将显示一条消息。  注: Dell 建议您选择接受并安装更新选项，确保 SupportAssist 是具有最新功能和增强功能的最新版本。
启用计划的系统日志收集	选择此选项可启用系统日志收集的计划。要计划系统日志收集，请在 系统日志 选项卡中配置 系统日志收集计划 。
创建新支持案例时开始收集	选择此选项可在生成新的支持案例时自动启动系统日志收集。
电子邮件设置	
打开新的支持案例时接收电子邮件通知	选择此选项可在打开新的支持案例时接收电子邮件通知。
首选电子邮件语言	选择电子邮件通知的首选语言。
建议报告设置	
通过电子邮件自动接收建议报告	选择此选项可通过电子邮件自动接收 ProSupport Plus 服务器建议报告。
收集数据设置	

字段	说明
在收集中包括软件信息	选择此选项以允许 SupportAssist 从该设备收集软件相关的信息。
在收集中包括系统日志	选择此选项以允许 SupportAssist 从设备收集日志。  注: 有关 SupportAssist 收集的日志信息，请参阅 Dell.com/ServiceabilityTools 上提供的 <i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Reportable Items</i> （用于服务器可报告项目的 Dell SupportAssist 版本 1.3）说明文件。
标识信息设置	
在发送给 Dell 的数据中包括标识信息	选择此选项将允许向 Dell 发送标识信息。
维护模式	
暂停案例生成操作（例如，为了停机时间、外部故障排除等）	选择此选项可将所有设备设置为维护模式。处于维护模式下时，不会打开任何新的支持案例。
应用	单击此选项可保存设置。
取消	单击此选项可取消更改。

相关链接

[启用自动更新](#)
[配置电子邮件通知设置](#)
[创建案例时启用或禁用系统信息的自动收集](#)
[启用或禁用从所有设备定期收集系统信息](#)
[启用或禁用标识信息的收集](#)
[启用或禁用全局级维护模式](#)

联系信息

联系信息页面允许您查看和编辑主要和第二联系人信息。下表提供了**联系信息**页面中所显示项目的信息。

 **注:** 必须为所有字段提供信息，但备用电话号码除外。

表. 28: 联系信息

字段	说明
Company（公司）	查看或编辑公司名称。
主要联系人	选择此选项可查看主要联系人信息。
第二联系人	选择此选项可查看第二联系人信息。
名字	查看或编辑主要或第二联系人的名字。
姓氏	查看或编辑主要或第二联系人的姓氏。
Phone（电话）	查看或编辑主要或第二联系人的电话号码。
备用电话	查看或编辑主要或第二联系人的备用电话号码。

字段	说明
Email（电子邮件）	查看或编辑主要或第二联系人的电子邮件地址。
Country（国家/地区）	查看或选择国家/地区。
首选联系方式	选择首选的联系方式。可用的选项有： • Phone（电话） • Email（电子邮件）
首选联系时间	查看或编辑首选时间，以便在受监测设备出现任何问题时，Dell 技术支持可以联系您的主要或第二联系人。
时区	选择主要或次要联系人的时区。
部件派送（可选）	
地址 城市/镇 Country（国家/地区） 州/省/地区 邮政编码	查看或编辑必须将更换部件派送到的地址。
应用	单击此选项可保存更新信息。
取消	单击此选项可取消更改。

相关链接

[查看和更新联系信息](#)

SMTP 设置

SMTP 设置页面可供您配置 SMTP 服务器（电子邮件服务器）设置。如果贵公司使用 SMTP 服务器，Dell 建议配置 SMTP 服务器设置。

 **注：**SupportAssist 利用 SMTP 服务器向您发送设备状态和连接状态电子邮件通知。在以下情况下，您将不会收到这些电子邮件通知：

- 贵公司没有使用 SMTP 服务器
- 贵公司使用了 SMTP 服务器，但 SMTP 服务器设置未进行配置或配置错误。

下表提供有关在**电子邮件设置**页面中显示的各个项目的信息。

表. 29: SMTP 设置

字段	说明
启用电子邮件通知	选择此选项可允许配置电子邮件服务器设置。
主机名/IP 地址	查看或编辑电子邮件服务器的地址或名称。
端口	查看或编辑电子邮件服务器的端口号。

字段	说明
要求验证	如果电子邮件服务器要求验证，则选择此选项。
用户名	查看或编辑连接到电子邮件服务器所需的用户名。
密码	编辑连接到电子邮件服务器所需的密码。
使用 SSL	选择此选项以使用安全通信发送电子邮件。
应用	单击此选项可保存设置。
取消	单击此选项可取消更改。

相关链接

[配置 SMTP 服务器设置](#)

连接测试

连接测试页面允许用户测试 SupportAssist 与相关网络资源之间的连接。

下表说明了连接测试页面中显示的字段。

表. 30: 连接测试

字段	说明
复选框	选中相应的复选框，以测试您要验证的连接状态。
测试	显示您可以测试的相关网络资源。可用的选项有： - Internet 连接 - SMTP 服务器 - Dell FTP 服务器 - Dell 上载服务器 - SupportAssist 服务器
说明	说明了每个测试的用途。
连接状态	显示一个图标和一条指示连接状态的消息。可能的状态有：  未配置（仅适用于 SMTP 服务器测试）- 在 SupportAssist 中未配置 SMTP 服务器设置。如果贵公司使用 SMTP 服务器（电子邮件服务器），Dell 建议在 SupportAssist 中配置 SMTP 设置。  正在进行 — 连接测试正在进行中。  已连接 — 连接测试成功。  错误 — 连接测试失败。  注: 此错误状态会显示为链接，可以单击该链接来查看问题说明和可能的解决步骤。
上次验证时间	显示上次验证连接状态的日期和时间。
测试连接	单击此选项可执行所选连接测试。

相关链接

[执行连接测试](#)

测试 SupportAssist

测试 SupportAssist 页面可让您验证 SupportAssist 运行特定任务的功能。

下表描述了测试 SupportAssist 页面中显示的字段。

表. 31: 测试 SupportAssist

字段	说明
复选框	选中相应的复选框，以测试您要验证的任务。
测试	显示您可以测试的任务。可用的选项为 案例创建 ，该选项可让您验证 SupportAssist 向 Dell 技术支持部门创建支持案例的功能。
说明	说明测试的目的。
状态	显示一个图标和一条指示测试状态的消息。可能的状态有： •  未验证 — 尚未测试支持案例创建任务。 •  正在进行 — 支持案例创建测试正在进行。 •  做好创建案例准备 — SupportAssist 可以成功创建案例。 •  无法创建案例 — SupportAssist 无法创建支持案例，可能是因为支持案例创建工作流程有问题。
上次验证时间	显示上次验证状态的日期和时间。
测试	单击此选项可执行所选测试。

相关链接

[测试案例创建功能](#)

相关说明文件和资源

除了本指南以外，您还可以访问位于 Dell 支持站点的以下指南。

表. 32: 相关说明文件

说明文件标题	如何访问说明文件
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Online Help</i> (用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3 联机帮助)	单击  SupportAssist 用户界面中的图标。
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Quick Setup Guide</i> (用于服务器快速设置指南的 Dell SupportAssist 版本 1.3)	1. 访问 Dell.com/ServiceabilityTools。 2. 单击用于服务器的 Dell SupportAssist 版本 1.3。 3. 单击手册。
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Support Matrix</i> (用于服务器支持值表的 Dell SupportAssist 版本 1.3)	
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Release Notes</i> (用于服务器发行说明的 Dell SupportAssist 版本 1.3)	
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Reportable Items for Windows</i> (用于服务器可报告项目的 Dell SupportAssist 版本 1.3) (Windows)	
<i>Dell SupportAssist Version 1.3 for Servers Reportable Items for Linux</i> (用于服务器可报告项目的 Dell SupportAssist 版本 1.3) (Linux)	
<i>Dell OpenManage Server Administrator 安装指南</i>	访问 Dell.com/OpenManageManuals ，然后单击 OpenManage Server Administrator 。
<i>Dell OpenManage Server Administrator 用户指南</i>	
<i>iDRAC 用户指南</i>	访问 Dell.com/ESMmanuals ，然后单击 Remote Access Controller 。
<i>Dell SupportAssist: 报警策略</i>	访问 Dell.com/SupportAssistGroup 。
<i>Managing Windows Device Credentials in SupportAssist Using Service Account</i> (使用服务帐户管理 SupportAssist 中的 Windows 设备凭据)	

视频教程

您可以访问以下关于用于服务器的 SupportAssist 的视频教程。

表. 33: 视频教程

视频标题	如何访问视频
监测本地系统 (Windows)	访问 YouTube 上的 Dell TechCenter 频道，然后单击 Playlist（播放列表） 。在播放列表中，单击 SupportAssist for Servers（用于服务器的 SupportAssist） 。
监测本地系统 (Linux)	
添加设备	
配置警报目标 (Windows)	
配置警报目标 (Linux)	
自动安装或升级 OMSA	
设备分组	
查看收集	
清除系统事件日志	
检查案例	
案例管理	
案例创建测试	

SupportAssist 社区

您还可以在 Dell.com/SupportAssistGroup 上的 SupportAssist 社区论坛找到视频教程、同行交流、用户指南以及其他有用的信息。

Dell 远程咨询服务

您可以使用现有的 Dell 远程咨询服务合约，或订购此服务并与系统管理部署专家安排时间以便进行 SupportAssist 安装、设置和配置的全程部署。有关更多信息，请参阅说明文件[远程咨询服务的说明](#)。

从 Dell 支持站点访问说明文件

您可以通过以下方式之一访问所需的说明文件：

- 使用以下链接：
 - 所有企业系统管理说明文件 - Dell.com/SoftwareSecurityManuals
 - OpenManage 说明文件 - Dell.com/OpenManageManuals
 - 远程企业系统管理说明文件 - Dell.com/esmanuals
 - OpenManage Connections 企业系统管理说明文件 - Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - 适用性工具说明文件 - Dell.com/ServiceabilityTools
 - OpenManage Connections 客户端系统管理说明文件 - Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals
- 从 Dell 支持网站：

- a. 转至 Dell.com/Support/Home。
 - b. 在**选择产品**部分下，单击**软件和安全**。
 - c. 在**软件和安全**组框中，通过以下项单击所需的链接：
 - **企业系统管理**
 - **远程企业系统管理**
 - **Serviceability Tools**
 - **Dell 客户端命令套件**
 - **Connections 客户端系统管理**
 - d. 要查看说明文件，请单击所需的产品版本。
- 使用搜索引擎：
 - 在搜索框中键入说明文件的名称和版本。

联系 Dell

前提条件



注: 如果没有活动的 Internet 连接，您可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。

关于此任务

Dell 提供了若干联机及电话支持和服务选项。服务会因所在国家和地区以及产品的不同而有所差异，您所在的地区可能不提供某些服务。如要联系 Dell 解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

步骤

1. 请转至 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。