

Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 版本 1.1 用户指南

注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

表.....	5
章 1: 关于 OpenManage Enterprise SupportAssist.....	6
SupportAssist 工作原理.....	6
SupportAssist 收集的设备信息.....	6
章 2: 最新功能.....	8
章 3: 随 Dell 服务合同提供的 OpenManage Enterprise SupportAssist 功能.....	9
章 4: OpenManage Enterprise SupportAssist 支持矩阵.....	10
章 5: OpenManage Enterprise 中基于角色和范围的访问控制.....	11
章 6: 安装 OpenManage Enterprise SupportAssist.....	13
章 7: OpenManage Enterprise SupportAssist 使用入门.....	14
注册 OpenManage Enterprise SupportAssist.....	14
章 8: 站点运行状况.....	15
运行连接测试.....	15
章 9: 可实现高效管理和监视的组设备.....	16
预定义的设备组.....	16
查看处于“暂存”和“维护”状态的设备 — 在特定的组中.....	17
查看设备组.....	17
创建设备组.....	17
查看和更新设备组信息.....	18
删除设备组.....	19
章 10: OpenManage Enterprise SupportAssist 案例.....	20
查看案例.....	20
请求将案例活动暂停 24 小时.....	21
请求恢复支持活动.....	22
请求关闭支持案例.....	22
查看特定设备的支持案例.....	22
章 11: OpenManage Enterprise SupportAssist 设备收集.....	24
查看收集.....	24
使用 SupportAssist 收集和发送系统信息.....	25
手动从设备收集设备信息.....	25
手动从设备组收集系统信息.....	26
从断开连接的网站上传收集.....	26

下载并查看多个设备收集.....	27
从特定设备下载并查看收集.....	27
在 OpenManage Enterprise SupportAssist 上配置收集设置.....	27
收集系统信息的先决条件.....	27
创建支持案例时启用或禁用系统信息的自动收集.....	28
启用或禁用定期验证设备库存.....	28
启用或禁用定期收集系统信息.....	28
启用或禁用身份信息的收集.....	29
筛选设备收集的组件.....	29
章 12: 配置 OpenManage Enterprise SupportAssist 设置.....	31
配置代理服务器设置.....	31
启用或禁用 SupportAssist 维护模式.....	32
启用或禁用组级 SupportAssist 维护模式.....	32
启用或禁用设备级 SupportAssist 维护模式.....	32
收集首选项.....	33
联系人详情.....	33
配置联系人信息.....	33
配置发运详细信息.....	33
计划收集和库存验证.....	34
配置电子邮件通知设置.....	34
电子邮件通知类型.....	35
章 13: OpenManage Enterprise SupportAssist 产品信息.....	36
章 14: 禁用 OpenManage Enterprise SupportAssist.....	37
章 15: 卸载 OpenManage Enterprise SupportAssist.....	38
章 16: SupportAssist 维护模式.....	39
全局级 SupportAssist 维护模式.....	39
组级 SupportAssist 维护模式.....	39
设备级 SupportAssist 维护模式.....	39
章 17: OpenManage Enterprise SupportAssist 中的警报策略.....	40
SupportAssist 监测哪些硬件故障?	40
SupportAssist 检测到硬件问题会发生什么情况?	40
我如何得到 OpenManage Enterprise SupportAssist 关于设备警报的通知, 显示在什么位置?	40
什么是解决 OpenManage Enterprise SupportAssist 案例的响应时间?	41
在硬件故障之前, 哪些警报会打开预测支持案例?	41
如果我需要部署和安装 OpenManage Enterprise SupportAssist 方面的协助, 该怎么办?	41
警报阈值.....	41
首次发生策略.....	41
重复发生策略.....	41
章 18: 错误代码附录.....	43
章 19: 访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容.....	55

1	随 Dell 服务合同提供的 OpenManage Enterprise SupportAssist 功能.....	9
2	OpenManage Enterprise SupportAssist 中基于角色和范围的访问控制.....	12
3	电子邮件通知类型.....	35
4	错误代码附录.....	43

关于 OpenManage Enterprise SupportAssist

Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 是 Dell EMC OpenManage Enterprise 控制台的插件，通过 ProSupport 和 ProSupport Plus 权益为您的设备实现主动和预测性监控及管理支持。OpenManage Enterprise with SupportAssist 为您的完整设备生命周期管理提供单个统一的解决方案，给您带来主动的预测式支持体验。SupportAssist 使管理员能够无缝地管理硬件故障事件，从而缩短 Dell EMC 技术支持部门花费的时间，并改进解决硬件问题的周转时间和停机时间，最终提高数据中心的效率。

SupportAssist 的主要优势包括：

- 监控您的设备，主动检测硬件问题，并通过自动向 Dell EMC 创建技术支持案例来加快解决速度。
- 使您能够向 Dell EMC 提供支持和派送联系人（主要、次要和组）。
- 通过使用自动化支持代替手动例程操作，提高工作效率。
- 通过使用定期硬件遥测收集进行预测性问题检测，使您能够采取预防性措施，以避免将来的数据丢失。
- 加快派送流程。

当检测到问题时，SupportAssist 会收集并上传故障排除所需的系统信息。收集的系統信息有助于技术支持部门为您提供增强、个性化和高效的支持体验。SupportAssist 还通过使用定期硬件遥测收集提供预测性支持和报告。定期收集使 Dell EMC 可以执行高级分析，预测未来故障，并通知您到期时间，以提前进行备份和解决故障。

主题：

- [SupportAssist 工作原理](#)
- [SupportAssist 收集的設備信息](#)

SupportAssist 工作原理

只要设备上发生硬件事件，SupportAssist 就会收到警报。通过使用各种策略对警报进行筛选，以决定警报是否符合创建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将被安全地发送到后端，用于创建支持案例或更新现有支持案例。创建或更新支持案例后，SupportAssist 将从该设备收集设备信息并将其发送至 Dell EMC 后端。此外，某些设备会在生成警报时将信息直接发送到后端。Dell EMC 技术支持使用系统信息对问题进行故障排除，并提供适当的解决方案。有关 SupportAssist 如何处理警报和自动创建支持案例的详细信息，请参阅 [OpenManage Enterprise SupportAssist 中的警报策略](#) 页面上的 40。

- ⓘ **注：**要体验 SupportAssist 的自动案例创建和系统信息收集功能，您必须完成注册。
- ⓘ **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。仅当设备具有有效服务合同，并且从设备收到的警报类型和警报数量与创建支持案例的预定义条件相符时，才会为该设备创建支持案例。
- ⓘ **注：**SupportAssist 向您发送关于注册、支持案例、网络连接状态等情况的自动电子邮件通知。


SupportAssist 收集的設備信息

SupportAssist 持续监视使用 SupportAssist 管理的硬件和软件设备的配置和使用情况信息。虽然 Dell EMC 不期望访问或收集与此程序有关的个人信息，如您的个人文件、网页浏览历史记录或 Cookie，但无意中收集或查看的任何个人系统信息将根据“Dell 隐私政策”处理，可在以下网址查看该政策：<https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/policies-privacy>

收集的系統信息日志中加密的信息包括以下几类数据：

- 硬件和软件资源清册 — 安装的设备、处理器、内存、网络设备、使用情况和服務标签
- 服务器的软件配置 — 操作系统和安装的应用程序
- 配置信息 — 接口、VLAN、数据中心桥接 (DCB)、生成树和堆栈
- 标识信息 — 系统名称、域名和 IP 地址
- 事件数据 — Windows 事件记录、核心转储和调试日志

默认情况下，无论设备具有哪种服务合同，SupportAssist 都会从所有设备收集系统信息，并将设备信息安全地发送到后端。根据 [计划任务](#) 页面中指定的预定义收集开始日期和时间，一次从一个设备收集设备信息。要在不同的日期开始收集，请参阅 [启用或禁用定期收集系统信息](#) 页面上的 28。

 **注:** 如果贵公司的安全策略不允许将某些收集的系统信息发送到公司网络之外，您可以通过配置 SupportAssist，排除从您的设备收集特定系统信息。有关排除收集某些系统信息的信息，请参阅[启用或禁用身份信息的收集](#) 页面上的 29。

最新功能

此版本增加了以下支持：

- 支持基于范围的访问控制 (SBAC)。管理员可以使用 SBAC 将具有设备管理员角色的用户限制为设备组的子集。
- 支持最新的基于 iDRAC 9 的 PowerEdge 服务器。请参阅支持网站的 [OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上提供的 *Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 支持矩阵*。
- 支持 SNMP v3 陷阱，以接收和处理警报，并自动执行案例创建。

随 Dell 服务合同提供的 OpenManage Enterprise SupportAssist 功能

下表比较了 ProSupport 和 ProSupport Plus 服务合同支持的 OpenManage Enterprise SupportAssist 功能。

表. 1: 随 Dell 服务合同提供的 OpenManage Enterprise SupportAssist 功能

OpenManage Enterprise SupportAssist 功能	说明	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。	支持	支持	支持
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。	不支持	不支持	支持
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。	支持	支持	支持
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。	不支持	支持	支持
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。	不支持	支持	支持
Dell 技术支持部门主动联系	Dell 技术支持代理将就该支持案例主动与您联系, 以帮助您解决问题。	不支持	支持	支持
加急部件派送	根据对所收集系统信息的验证, 如果 Dell 技术支持工程师确定需要更换部件才能解决问题, 则会根据您在 SupportAssist 中配置的派发首选项向您派发更换部件。	不支持	支持	支持

OpenManage Enterprise SupportAssist 支持矩阵

有关兼容设备、虚拟机管理程序和操作系统的完整列表，请参阅支持网站的 [OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上提供的 *Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 支持值表*。

OpenManage Enterprise 中基于角色和范围的访问控制

OpenManage Enterprise 具有基于角色的访问控制 (RBAC)，可明确定义三个内置角色 (管理员、设备管理者和查看者) 的用户权限。此外，使用基于范围的访问控制 (SBAC)，管理员可以限制设备管理者有权访问的设备组。以下主题将进一步说明 RBAC 和 SBAC 功能。

OpenManage Enterprise 中基于角色的访问控制 (RBAC) 权限

分配给用户的角色决定其访问设备设置和设备管理功能的级别。此功能称之为基于角色的访问控制 (RBAC)。控制台会在允许操作之前强制实施某个操作所需的权限。

OpenManage Enterprise 中基于范围的访问控制 (SBAC)

使用基于角色的访问控制 (RBAC) 功能，管理员可以在创建用户时分配角色。角色确定其对设备设置和设备管理功能的访问权限级别。基于范围的访问控制 (SBAC) 是 RBAC 功能的扩展，允许管理员将设备管理者角色限制为称为范围的设备组子集。

在创建或更新设备管理者 (DM) 用户时，管理员可以分配范围以将 DM 的操作访问权限限制为一个或多个系统组、自定义组和/或插件组。

管理员和查看者角色具有无限范围。这意味着他们对所有设备和组实体具有 RBAC 权限指定的操作访问权限。

在 OpenManage Enterprise 中，可以在创建本地用户或导入 AD/LDAP 用户时分配范围。只能在 Open ID Connect (OIDC) 提供程序上完成 OIDC 用户的范围分配。

本地用户的 SBAC:

在创建或编辑具有 DM 角色的本地用户时，管理员可以选择一个或多个定义 DM 范围的设备组。

例如，您 (以管理员身份) 创建名为 dm1 的 DM 用户并分配自定义组下的组 *g1*。那么，dm1 将仅拥有 *g1* 中的所有设备的操作访问权限。用户 dm1 无法访问与任何其他设备相关的任何其他组或实体。

此外，借助 SBAC，dm1 也将无法查看其他 DM (例如 dm2) 在同一个组 *g1* 中创建的实体。这意味着 DM 用户将只能查看用户拥有的实体。

例如，您 (以管理员身份) 创建另一个名为 dm2 的 DM 用户并分配自定义组下的相同组 *g1*。如果 dm2 为 *g1* 中的设备创建配置模板、配置基线或配置文件，则 dm1 将无权访问这些实体，反之亦然。

范围为“所有设备”的 DM 对 DM 拥有的所有设备和组实体具有 RBAC 权限指定的操作访问权限。

AD/LDAP 用户的 SBAC:

在导入或编辑 AD/LDAP 组时，管理员可以将范围分配给具有 DM 角色的用户组。如果用户是多个 AD 组 (每个都有一个 DM 角色) 的成员，并且每个 AD 组都具有不同的范围分配，则用户的范围是这些 AD 组的范围并集。

例如，

- 用户 dm1 是两个 AD 组 (*RR5-Floor1-LabAdmins* 和 *RR5-Floor3-LabAdmins*) 的成员。两个 AD 组都分配有 DM 角色，并且 AD 组的范围分配如下：*RR5-Floor1-LabAdmins* 获得 *ptlab-servers*，而 *RR5-Floor3-LabAdmins* 获得 *smdlab-servers*。现在，DM dm1 的范围是 *ptlab-servers* 和 *smdlab-servers* 的并集。
- 用户 dm1 是两个 AD 组 (*adg1* 和 *adg2*) 的成员。两个 AD 组均分配有 DM 角色，其中 AD 组的范围分配如下：*adg1* 具有 *g1* 的访问权限，而 *adg2* 具有 *g2* 的访问权限。如果 *g1* 是 *g2* 的超集，则 dm1 的范围是较大的范围 (*g1*、其所有子组和所有叶设备)。

如果用户是具有不同角色的多个 AD 组的成员，则功能更高的角色优先 (按管理员、DM、查看者的顺序)。

具有无限范围的 DM 对所有设备和组实体具有 RBAC 权限指定的操作访问权限。

OIDC 用户的 SBAC:

在 OME 控制台内不会进行 OIDC 用户的范围分配。在用户配置过程中，您可以在 OIDC 提供程序中为 OIDC 用户分配范围。当用户使用 OIDC 提供程序凭据登录时，角色和范围分配将可用于 OME。

下表根据分配给用户的角色列出了 SupportAssist 功能及其权限。对于设备管理者角色，该表还根据分配的设备组范围列出了功能的权限。有关您可分配给设备管理者角色以获得 OpenManage Enterprise 中设备设置和设备管理功能的用户角色和范围的列表，请参阅 <https://www.dell.com/esmmanuals> 上提供的 *Dell EMC OpenManage Enterprise 用户指南*。

表. 2: OpenManage Enterprise SupportAssist 中基于角色和范围的访问控制

功能	管理员	设备管理者 (所分配设备组的范围)	设备管理者 (非分配设备组的范围)	查看者
安装	是	否	否	否
更新	是	否	否	否
注册	是	否	否	否
编辑设置	是	否	否	否
查看设置	是	是	是	是
站点运行状况	是	是 (仅适用于设备组范围内的设备)	否	否
连接测试	是	否	否	否
案例				
案例 (查看和筛选)	是	是 (仅适用于设备组范围内的设备)	否	是
案例操作 (暂停、恢复、请求关闭)	是	是 (仅适用于设备组范围内的设备)	否	否
收集				
查看收集	是	否	否	是
开始收集	是	否	否	否
开始组收集	是	否	否	否
取消收集	是	否	否	否
上载收集	是	否	否	否
下载收集	是	否	否	否
SupportAssist 设备组				
启用 SupportAssist 维护模式	是	是 (仅适用于范围内的设备组)	否	否
查看设备组	是	是 (仅适用于设备组范围内的设备)	否	是
创建、删除、编辑组	是	否	否	否
特定于设备的操作				
启用 SupportAssist 维护模式	是	是 (仅适用于设备组范围内的设备)	否	否
开始收集	是	否	否	否

安装 OpenManage Enterprise SupportAssist

前提条件

- 确保您以**管理员**身份登录 OpenManage Enterprise。只有具有管理员角色的用户才能在 OpenManage Enterprise 中安装插件。
- 当您在 OpenManage Enterprise 内部署 OpenManage Enterprise SupportAssist 插件（这是用以实现主动和预测性监测的建议解决方案）时，请确保：
 - 如果在数据中心内部署了 SupportAssist Enterprise (SAE) 独立应用程序 2.0.50 或更低版本，请从 SAE 应用程序中删除 OpenManage Enterprise 适配器，以避免重复的管理和可维护性功能。
 - 如果您的数据中心内部署了 SAE 独立虚拟设备 4.x，请从 SAE 虚拟设备中删除 OpenManage Enterprise 适配器，以避免重复的管理和可维护性功能。

但是，如果您已部署了 SAE 应用程序 2.0.60 和更高版本，则独立 SAE 应用程序可确保无重复的管理和可维护性功能，即使 OpenManage Enterprise SupportAssist 插件和 SAE 2.0.60 应用程序同时存在，也是如此。在这种情况下，OpenManage Enterprise SupportAssist 插件会在处理警报和创建案例方面具有高优先级。

- 请确保满足安装和使用 OpenManage Enterprise SupportAssist 的最低要求。有关硬件、网络和端口以及操作系统要求的列表，请参阅支持网站的 [OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上提供的 *Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 支持值表*。
- 您可以从 [dell.com](#)（联机）或从网络共享中已下载的软件包（离线）下载并安装 OpenManage Enterprise SupportAssist 插件。您可以在 OpenManage Enterprise（**应用程序设置 > 控制台和插件 > 更新设置**）中配置此设置。有关如何配置更新设置的详细信息，请参阅 *Dell EMC OpenManage Enterprise 用户指南*。
 - 要从 [dell.com](#) 安装 OpenManage Enterprise SupportAssist，您必须确保 OpenManage Enterprise 设备可以访问 [downloads.dell.com](#)。
 - 要从本地网络共享安装 OpenManage Enterprise SupportAssist，您必须手动将软件包下载到网络共享，并在 OpenManage Enterprise 的**更新设置**页面上更新位置。
- 如果 OpenManage Enterprise 使用 OpenID Connect (OIDC) 进行基于 OAuth 令牌的授权，请确保：
 - OpenManage Enterprise 中配置的 DNS 服务器可以解析 OIDC 提供程序和 Dell EMC Secure Remote Services (SRS) 后端。
 - OIDC 提供程序和 Dell EMC Secure Remote Services (SRS) 后端位于同一 DNS 域中。

步骤

1. 启动 Dell EMC OpenManage Enterprise。
2. 从**应用程序设置**菜单中，单击**控制台和插件**。
此时将显示**控制台和插件**页面。
3. 在**控制台和插件**页面的 **SupportAssist** 部分中，单击**安装**。
此时会显示**安装插件**窗口。
4. 在**安装插件**窗口中的**可用版本**列表中，选择 OpenManage Enterprise SupportAssist 版本。
5. 检查并确保您满足**前提条件**部分所述的前提条件列表，然后单击**下载插件程序**。
OpenManage Enterprise SupportAssist 下载成功后，**SupportAssist** 部分顶部显示的状态将从**可用**更改为**已下载**。
6. 在**安装插件**窗口中，单击**安装插件程序**。
安装操作会验证安装 SupportAssist 的前提条件。如果未满足安装前提条件，将显示相应的错误消息。
7. 在**最终用户许可协议**页面上，阅读许可协议，然后单击**接受**。
8. 在**基础架构遥测声明**页面上，阅读遥测声明，然后单击**接受**。
9. 在**确认**窗口中，选择**我同意在执行插件程序操作之前已捕获了 OpenManage Enterprise 设备的快照**选项，然后单击**确认安装**。
此时会显示安装操作的状态。成功安装 SupportAssist 后，**SupportAssist** 部分顶部显示的状态将从**可用**更改为**已安装**。

后续步骤

您必须注册 OpenManage Enterprise SupportAssist 以监控设备是否存在硬件问题，并自动收集设备信息。请参阅[注册 OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上的 14。

OpenManage Enterprise SupportAssist 使用入门

您必须注册 OpenManage Enterprise SupportAssist 以监控设备是否存在硬件问题，并自动收集设备信息。

主题：

- [注册 OpenManage Enterprise SupportAssist](#)

注册 OpenManage Enterprise SupportAssist

关于此任务

当您第一次访问 OpenManage Enterprise SupportAssist 时，将显示横幅消息，指示您未注册 SupportAssist。您必须注册 SupportAssist 以监控设备是否存在硬件问题，并自动收集设备信息。要注册 SupportAssist，请执行以下操作：

步骤

1. 在横幅消息中，单击**立即注册**链接。
2. 单击**添加代理**，输入以下信息，然后单击**应用**。
只有当 SupportAssist 无法与 Dell EMC 建立网络连接时，才会显示**添加代理**页面。
 - a. 要使用 HTTP 代理，请选择**启用 HTTP 代理设置**。
 - b. 为代理服务器输入主机名或 IP 地址和端口号。
 - c. 如果代理服务器需要身份验证，请选择**需要代理身份验证**。
 - d. 输入代理服务器的用户名和密码。
3. 在**连接性**页面上，输入访问密码和 PIN，然后单击**下一步**。如果您没有访问密码和 PIN，请执行以下操作之一：
 - 在**连接性**页面（在 SupportAssist 插件程序注册向导内）中，单击**生成访问密码**。
 - 访问 [OpenManage Enterprise SupportAssist 支持网站](#)页面。在**概览**选项卡的**快速链接**下，单击**生成访问密码**。

i 注：使用为其他 SupportAssist 产品提供的链接生成的访问密码不能用于 SupportAssist 插件程序。
4. 在**联系人详细信息**页面上，输入主要联系人详细信息，然后单击**下一步**。

i 注：注册 SupportAssist 后，您可以更新主要联系人信息，并在**设置 > 联系人详细信息**页面中提供第二联系人。如果主要联系人联系不上，Dell EMC 将通过第二联系人与贵公司取得联系。如果主要联系人和第二联系人都配置了有效的电子邮件地址，则会向这两个联系人发送电子邮件。
5. （可选）在**加快派送（可选）**页面中，执行以下操作，然后单击**下一步**。
 - 如果您希望 Dell EMC 自动为您的服务器发运更换部件，请选择**我希望 Dell EMC 加快更换部件的派送**。
 - 如果您想让现场技术工程师更换派送的硬件组件，请选择**我希望技术工程师现场更换部件（如果服务计划中包括此服务）**。
6. （可选）在**发运详细信息**页面中，输入主要和第二发运联系人详细信息及发运地址，然后单击**下一步**。

i 注：如果主要发运联系人信息与联系人详细信息相同，请单击**复制联系人详细信息**
7. （可选）要查看资产信息并使用 TechDirect 管理 SupportAssist 警报和部件派送，请使用贵公司的管理员帐户登录 TechDirect 并输入一次性密码 (OTP)。要登录 TechDirect，请在 **TechDirect 集成（可选）** 页面中，单击**启动 TechDirect**。
8. 单击**下一步**。
将显示**摘要**页。
9. 单击**完成**。
此时会显示**站点运行状况**页面。

站点运行状况

通过**站点运行状况**页面，您可以识别站点上最重要的问题并划分优先级。

在**站点运行状况**页面中，您可以查看以下信息。

- 处于以下状态的设备数：
 - ① **注**：如果您是使用设备管理者角色登录的，则为受管设备、暂存设备和非受管设备显示的设备数量仅包括来自范围内设备组中的设备。
 - **受管设备** - 显示受监控设备的数量。单击可根据设备类型查看受监控设备的数量。
 - ① **注**：默认情况下，将选中**受管设备**选项卡。
 - ① **注**：OpenManage Enterprise SupportAssist 版本仅支持 IPv4 设备。
 - **暂存设备** - 显示在您尝试添加时部分查找到（由于不符合某些要求）的设备数量。单击可查看根据原因和补救措施列出的设备数量。要查看处于暂存中的设备的主机名，请单击**导出**。暂存详细信息将会导出到 Excel。
 - **非受管设备** - 显示不支持的设备数量。单击可根据设备类型查看不支持分组的设备数量。要查看未受管理的设备的主机名，请单击**导出**。非受管设备的详细信息将会导出到 Excel。
- 在与 **Dell EMC 的连接**部分中，您可以查看以下信息：
 - **联机状态** - 显示 SupportAssist 互联网连接状态。与 Dell EMC 进行通信需要互联网连接。
 - **Enterprise 服务器** - 显示 SupportAssist 的 Dell EMC Enterprise 服务器连接状态。
 - **连接测试** - 单击该链接可运行连接测试，以检查与互联网和 Dell EMC Enterprise 服务器的连接，以及验证案例创建功能。有关连接测试的更多信息，请参阅 [运行连接测试](#) 页面上的 15。

主题：

- [运行连接测试](#)

运行连接测试

默认情况下，SupportAssist 会在每天晚上 11 点自动测试与相关资源的连接。如果与相关资源的连接有问题，将向您的主要和第二联系人发送电子邮件。您还可以随时测试与相关服务器的 SupportAssist 连接。

要运行连接性测试：

1. 在**站点运行状况**页面上，单击**连接性**部分中的**连接性测试**链接。此时会显示**连接测试**页面。
2. 要检查 SupportAssist 是否能与 Dell EMC Enterprise 服务器连接，请在**网络连接测试**部分中，单击**测试连接**。要检查连接测试的状态，请单击**企业服务器**旁边的箭头。连接状态将显示在表中，如下所示：
 - **主机名** - 列出由 Dell EMC 托管的 SupportAssist 企业服务器。
 - **Ping 时间 (毫秒)** - 显示 SupportAssist 企业服务器的 Ping 时间（以毫秒为单位）。
 - **Ping 状态** - 显示 SupportAssist Enterprise 服务器的 Ping 状态。绿色勾号表示 SupportAssist 可以访问企业服务器。
 - **端口 443** - 必须在防火墙上打开端口 443，才能建立到 Dell EMC 后端的安全 HTTPS 连接。如果端口 443 处于打开状态，则显示绿色勾号。
 - **端口 8443** - 必须在防火墙上打开端口 8443，才能使 Dell EMC 技术支持可以通过 SSH 远程访问设备。如果端口 8443 处于打开状态，则显示绿色勾号。
 - **代理状态** - 如果 SupportAssist 通过代理服务器连接到 Internet，则显示代理服务器的详细信息。如果 SupportAssist 通过代理服务器连接到 Internet，则状态显示为**已启用代理**。否则，状态显示为**未启用代理**。
 - **上次验证** - 显示上次验证连接状态的日期和时间。
3. 要确保 SupportAssist 能自动为警报创建支持案例，请在**案例创建能力测试**部分中，单击**测试连接**。

可能的状态有：

- **已验证** - 已成功验证支持案例创建任务。
- **未验证** - 未验证支持案例创建任务。
- **未知** - 无法检索 SupportAssist 案例创建功能的状态，因为案例创建服务无法使用。

可实现高效管理和监视的组设备

SupportAssist 有两个预定义的设备组 - **维护**和**暂存** - 它们可帮助您管理所添加的设备。根据您的要求，您还可以创建自定义设备组来将某些设备作为一个组进行管理。例如，您可以创建设备组来基于以下条件包括设备：

- 设备类型（服务器或机箱）
- 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）
- 设备的物理位置（送货地址）
- 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）

创建设备组之后，您可以执行以下操作：

- 在设备组中添加或删除设备
- 为设备组配置联系人信息和部件派送信息。
- 编辑设备组详细信息或删除设备组

i **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。

i **注：** 为设备组配置的凭据、联系人信息或部件派送信息覆盖使用**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。

主题：

- [预定义的设备组](#)
- [查看处于“暂存”和“维护”状态的设备 — 在特定的组中](#)
- [查看设备组](#)
- [创建设备组](#)
- [查看和更新设备组信息](#)
- [删除设备组](#)

预定义的设备组

通过 OpenManage Enterprise SupportAssist 中的预定义的设备组，您可以对由 SupportAssist 监测的设备进行分组，对处于维护模式的所有设备分组，对处于暂存状态的设备分组，以实现高效监视。以管理员身份监视设备时，您可以使用预定义的 SupportAssist 组、维护组和暂存组。

SupportAssist 插件中提供的预定义的设备组如下所示：

- **SupportAssist 默认组** - 默认情况下，SupportAssist 支持的所有设备都分配给此组，除非您将设备分配到任何其他组。
- **维护组** - 包含置于 SupportAssist 维护模式下的设备。
- **暂存组** - 包含在您尝试添加时由于不符合特定要求而只部分查找到的设备。在满足 SupportAssist 监视的要求后，当您重新验证此组中的设备时，它们将自动移到“默认”组。SupportAssist 功能不适用于此组中的设备。通常在下列情况下，设备将添加至暂存组：
 - 对于不具有所需服务合同的 PowerEdge 服务器或 iDRAC。
 - 未满足监视设备的前提条件。要确定 SupportAssist 无法监视暂存设备的原因，请转至**站点运行状况**页面并单击**暂存设备**窗格。列表显示了原因和解决暂存设备问题的补救措施。根据一个或多个设备中的问题类型对解决方案和补救措施进行分组。有关信息，请参阅 [站点运行状况](#) 页面上的 15。

查看处于“暂存”和“维护”状态的设备 — 在特定的组中

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中，展开**插件程序组**部分，然后单击 SupportAssist 组。
右上角显示的圆环图的**暂存**和**维护**图例分别显示了组中处于“暂存”和“维护”状态的设备数量。
i **注**：如果您使用设备管理者角色登录，您只能查看范围内的设备组。
3. 要查看处于“暂存”和“维护”状态的设备列表，请单击圆环图上的色带。
此时将显示**设备**对话框。
4. 在**设备**对话框中，执行以下操作：
 - 要查看处于“暂存”状态的设备，请单击**暂存**选项卡。
 - 要查看处于“维护”状态的设备，请单击**维护**选项卡。

查看设备组

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，展开 **SupportAssist** 类别。
您自定义设备组的列表会列在 SupportAssist 组下，同时还会列出预定义的组（“维护”和“暂存”）。
i **注**：如果您使用设备管理者角色登录，您只能查看范围内的设备组。

创建设备组

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，单击 **SupportAssist** 组类别旁边的三个垂直点，然后从列表中单击**创建 SupportAssist 组**。
将显示**创建/编辑 SupportAssist 组**对话框。
3. 在**常规**页面中，键入组名称和组描述，然后单击**下一步**。
4. 在**组联系人**页面上，执行以下操作：
 - a. 选择**联系人详细信息**。
 - b. 选择**主要**选项并输入以下主要联系人详细信息：
i **注**：如果主要和次要发运联系人信息与联系人详细信息相同，请单击**复制联系人详细信息**。
 - i. 在相应的字段中键入您的名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
 - ii. 选择**首选联系方式**，**首选联系时间和时区**。
 - c. 选择**第二**选项并输入以下第二联系人详细信息：
 - i. 在相应的字段中键入您的名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址
 - ii. 选择**首选联系方式**，**首选联系时间和时区**。
5. （可选）在**加快派送（可选）**页面中，执行以下操作，然后单击**下一步**。
 - a. 如果您希望 Dell EMC 自动为您的服务器发运更换部件，请选择**我希望 Dell EMC 加快更换部件的派送**。
 - b. 在**发运详细信息**页面中，输入主要和第二发运联系人信息及发运地址，然后单击**下一步**。
i **注**：如果主要发运联系人信息与组联系人信息相同，请单击**复制联系人详细信息**。
6. 在**设备**页面中，单击**选择设备**。
7. 在**所有设备**对话框中，选择要添加到组的设备，然后单击**添加所选项**。
要筛选设备，请单击**高级筛选器**，然后在筛选器框中选择或输入数据。您可以按运行状况、电源状态、连接状态、名称、IP 地址、服务编号、型号和类型筛选设备。要禁用筛选器，请单击**清除所有筛选器**。

要查看添加到组中的设备，请单击**所有选中设备**选项卡。**所有选中设备 <数量>** 选项卡标题指示该组中的设备数量。

8. 单击**完成**。

结果

您创建的设备组将列在 **SupportAssist** 组标题下。

查看和更新设备组信息

关于此任务

您可以查看或编辑组名称和描述、联系人信息、首选联系方式和时间、设备组的部件派送信息，以及在组中添加或移除设备。

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

注：设备组部件派送信息会覆盖通过**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）。

注：如果技术支持员工确定必须更换您系统中的某个部件才能解决支持案例，在得到您的同意后，将向您提供的地址派送更换部件。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，展开 **SupportAssist** 类别。
3. 单击设备组旁边的三个垂直省略号。
4. 从列表中，单击**编辑 SupportAssist 组**。
将显示**创建/编辑 SupportAssist 组**对话框。
5. 在**常规**页面中，编辑组名称和组描述，然后单击**下一步**。
6. 在**组联系人**页面上，执行以下步骤：
 - a. 选择**联系人详细信息**。
 - b. 选择**主要**选项并编辑以下主要联系人详细信息：
 - 注：**如果主要和次要发运联系人信息与联系人详细信息相同，请单击**复制联系人详细信息**。
 - i. 在相应的字段中键入您的名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
 - ii. 选择首选联系方式，首选联系时间和时区。
 - c. （可选）选择**第二**选项并编辑以下第二联系人详细信息：
 - i. 在相应的字段中键入您的名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
 - ii. 选择首选联系方式，首选联系时间和时区。
7. （可选）在**加快派送（可选）**页面中，执行以下操作，然后单击**下一步**。
 - a. 如果您希望 Dell EMC 自动为您的服务器发运更换部件，请选择**我希望 Dell EMC 加快更换部件的派送**。
 - b. 在**发运详细信息**页面中，输入主要和第二发运联系人详细信息及发运地址，然后单击**下一步**。

注：如果主要发运联系人详细信息与组联系人信息相同，请单击**复制联系人详细信息**。

8. 在**设备**页面上，执行以下步骤：

- a. 单击**所选设备**。
- b. 在**所有设备**对话框中，在设备组中添加或移除设备，然后单击**添加所选项**。

要筛选设备，请单击**高级筛选器**，然后在筛选器框中选择或输入数据。您可以按运行状况、电源状态、连接状态、名称、IP 地址、服务编号、型号和类型筛选设备。要禁用筛选器，请单击**清除所有筛选器**。

要查看添加到组中的设备，请单击**所有选中设备**选项卡。**所有选中设备 <数量>** 选项卡标题指示该组中的设备数量。

9. 单击**完成**。

结果

设备组会根据您已添加或删除的设备进行更新。

删除设备组

关于此任务

您可以基于您的偏好删除设备组。

 **注:** 删除设备组时，仅会移除设备组和联系人信息。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，展开 **SupportAssist** 类别。
3. 要删除设备组，请单击设备组旁边的垂直点，然后从列表中单击**删除 SupportAssist 组**。

OpenManage Enterprise SupportAssist 案例

在 SupportAssist 监控的设备上检测到问题时，将自动创建支持案例。**案例**页面显示由 SupportAssist 创建的所有案例。

注:

- SupportAssist 会自动为所有受监测设备上检测到的问题创建支持案例，而不会考虑登录到 OpenManage Enterprise 的用户角色和范围。
- SupportAssist 不会为从受监测设备接收到的每个警报都创建支持案例。SupportAssist 从设备收集证据文件并将其发送至 Dell EMC 后端以进行警报处理。只有在从设备接收到的警报类型和数量与 Dell EMC 创建支持案例定义的条件相符时，才会创建支持案例。有关 SupportAssist 如何处理警报和自动创建支持案例的详细信息，请参阅 [OpenManage Enterprise SupportAssist 中的警报策略](#) 页面上的 40。

如果 SupportAssist 通过互联网连接到 Dell 支持案例和服务合同数据库，则对于具有有效服务标签的受支持设备，支持案例信息将自动可用。支持案例信息仅在以下情况下刷新：

- 打开**案例**页面。
- 单击**刷新案例**页面。
- **案例**页面打开并且您刷新网页浏览器窗口。

您也可以请求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：

- 暂停与支持案例相关的活动。
- 恢复与支持案例相关的活动。
- 请求关闭支持案例。

案例管理选项仅适用于由 SupportAssist Enterprise 为 *Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 支持值表*（在支持网站的 [OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上提供）中列出的设备自动开启的支持案例。

有关**案例**页面上显示的字段和数据详细信息，请参阅 [查看案例](#) 页面上的 20。

主题:

- [查看案例](#)
- [请求将案例活动暂停 24 小时](#)
- [请求恢复支持活动](#)
- [请求关闭支持案例](#)
- [查看特定设备的支持案例](#)

查看案例

案例页面显示通过 SupportAssist 监测的设备的**支持案例**。默认情况下，显示的支持案例按其各自的设备名称或设备的 IP 地址进行分组。

注: 如果您使用设备管理者角色登录，您可以查看为范围内的设备组中的设备创建的支持案例。

要查看**案例**页面，请从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 案例**。要查看为特定设备开启的支持案例，请参阅 [查看特定设备的支持案例](#) 页面上的 22。

案例页面显示了以下选项和支持案例信息。

- **高级筛选器** — **高级筛选器**选项位于案例列表的左上角。要筛选案例，请单击**高级筛选器**，然后在筛选器框中选择或输入数据。您可以按案例号、服务合同、服务标签和来源类型筛选案例。要禁用筛选器，请单击**清除全部筛选器**。
- 要按列名称对案例列表显示数据进行排序，请单击任何列标题。报告将刷新，以按所单击列标题的升序或降序显示数据。
- **案例选项（暂停、恢复、请求关闭）** — 用于管理 SupportAssist 根据您的要求打开的支持案例的选项。可用的选项有：
 - **暂停** — 请求技术支持部门将与支持案例相关的活动暂停 24 小时。24 小时后，技术支持部门会自动恢复与支持案例相关的活动。请参阅[请求将案例活动暂停 24 小时](#) 页面上的 21。
 - **恢复** — 请求技术支持部门恢复与支持案例相关的活动。请参阅[请求恢复支持活动](#) 页面上的 22。

注: 仅当您之前请求了暂停与支持案例相关的活动时，**恢复**选项才启用。


- **请求关闭** — 请求技术支持部门关闭支持案例。请参阅[请求关闭支持案例](#) 页面上的 22。
- “刷新” 图标 — “刷新” 图标位于案例列表的右上角。单击图标以刷新显示的案例列表。
- **IP 地址** — 显示与支持案例关联的设备的 IP 地址。
- **案例编号** — 为支持案例分配的数字标识符。
- **案例状态** — 显示支持案例的当前状态。可能的状态有：
 - **已提交** - SupportAssist 已提交支持案例。
 - **开启** - 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。
 - **正在分配** - 支持案例尚未分配给技术支持工程师。
 - **客户延期** - 技术支持已根据您的要求延迟对支持案例的处理。
 - **已重新开启** — 支持案例之前曾关闭，但当前已重新开启。
 - **已暂停** - 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停 24 小时。
 - **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。
 - **不适用** - 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。
- **案例标题** — 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)
 - 设备保修状态
 - 解决方案说明
- **开启日期** — 支持案例的开启日期和时间。
- **服务合同** — 保护设备的 Dell EMC 服务合同等级。**服务合同**列可能显示：
 - **ProSupport Flex** - 该设备受 Dell EMC ProSupport Flex 服务合约保护。
 - **ProSupport Plus** - 该设备受 Dell EMC ProSupport Plus 服务合同保护。
 - **ProSupport** - 该设备受 Dell EMC ProSupport 服务合同保护。
 - **基本** - 该设备受 Dell EMC 基本硬件服务合同保护。
 - **过期的保修** - 设备的服务合同已过期。
- **服务标签** — 唯一的字母数字标识符，该标识符可供 Dell EMC 识别设备。
- **来源类型** — 标识从中开启支持案例的来源。可能的源类型包括：
 - 电话
 - 电子邮件
 - 聊天
 - SupportAssist
 - TechDirect
 - 帮助台
 - 其他

请求将案例活动暂停 24 小时

关于此任务

如果需要，您可以请求技术支持部门将与支持案例相关的活动停止 24 小时。例如，在以下情况下，您可能希望技术支持团队暂停支持案例的活动：

- 要不借助技术支持部门解决问题。
- 不在规划的维护活动期间，接收到 Dell EMC 发送的与支持案例相关的任何通知。

 **注：** 仅当支持案例已由 SupportAssist 开启时，您才能请求技术支持部门停止与该支持案例相关的活动。

步骤

1. 从**插件菜单**中，选择 **SupportAssist > 案例**。
案例页面显示通过 SupportAssist 开启的所有案例的列表。

2. 选择您想要暂停的支持案例，然后单击**暂停**。

注：如果您请求了暂停所选支持案例，则会禁用**暂停**选项。

3. （可选）输入请求暂停支持案例活动的原因。

4. 单击**确定**。

支持案例会显示相应的状态。

注：如果 SupportAssist 无法处理请求，将显示相应的消息。在这种情况下，您可以运行案例创建测试来验证与 Dell EMC 的连接，然后重试此操作。请参阅[运行连接测试](#) 页面上的 15。

请求恢复支持活动

关于此任务

如果您之前请求暂停支持案例的支持活动，则可以请求技术支持部门恢复支持案例的活动。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 案例**。

案例页面显示通过 SupportAssist 开启的所有案例的列表。

2. 选择您希望技术支持部门恢复案例活动的支持案例，然后单击**恢复**。

注：仅当您之前请求了暂停所选支持案例时，**恢复**选项才可用。

3. （可选）输入请求恢复支持案例活动的原因。

4. 单击**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。在这种情况下，您可以运行案例创建测试以验证与 Dell EMC 的连接，然后重试。请参阅[运行连接测试](#) 页面上的 15。

请求关闭支持案例

关于此任务

如果您已解决某个设备的问题，则可以请求技术支持部门关闭支持案例。

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

注：您可以请求技术支持部门关闭处于任何状态的支持案例，但请求关闭案例的案例除外。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 案例**。

案例页面显示通过 SupportAssist 开启的所有案例的列表。

2. 选择您想要暂停的支持案例，然后单击**请求关闭**。

3. （可选）输入请求关闭支持案例的原因。

4. 单击**确定**。

支持案例会显示相应的状态。

注：请求关闭支持案例之后，技术支持部门可能会先与您联系了解更多信息，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。在这种情况下，您可以运行案例创建测试来验证与 Dell EMC 的连接，然后重试此操作。请参阅[运行连接测试](#) 页面上的 15。

查看特定设备的支持案例

关于此任务

您可以查看 SupportAssist 监控的特定设备的已开启支持案例。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 要查看某一设备的未结支持案例，请在**所有设备**列表中，单击该设备名称。
3. 在<设备名称>页面中，单击 **SupportAssist > 案例**。
 - 如果设备存在支持案例，则会在**案例**页面中列出该设备的所有支持案例。
 - OpenManage Enterprise SupportAssist 在 SupportAssist 无法检索支持案例信息时显示一条消息。

OpenManage Enterprise SupportAssist 设备收集

收集内容是包含 SupportAssist 受管设备信息的文件。SupportAssist 从您添加的每个设备收集设备信息，然后将信息安全地上传至 Dell EMC。

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。30 天或 30 天以前的系统信息收集以及最近 30 天内最近 5 次收集之外的收集将被自动清除。

注：要从设备收集系统信息，必须在受管 PowerEdge 设备上安装并运行 OpenManage Server Administrator (OMSA)。

系统信息的收集方式如下：

- 定期 - 按固定间隔时间定期执行设备收集，具体取决于 **设置 > 计划任务** 页面中指定的预定义收集开始日期。有关更多信息，请参阅 [启用或禁用定期收集系统信息](#) 页面上的 28。
- 创建案例时 - 在为 SupportAssist 检测到的问题创建支持案例时，将执行设备收集。
- 手动（按需） - 如果技术支持部门要求您上传设备收集，则可以随时从一个或多个设备启动设备信息的收集。

您可以手动将收集上传到后端，SupportAssist 可以为 *Dell EMC OpenManage Enterprise SupportAssist 支持值表*（在支持网站的 [OpenManage Enterprise SupportAssist](#) 页面上提供）中列出的设备自动启动收集。

您可以使用 [收集](#) 页面查看、上传和下载收集。请参阅 [查看收集](#) 页面上的 24。

主题：

- [查看收集](#)
- [使用 SupportAssist 收集和发送系统信息](#)
- [在 OpenManage Enterprise SupportAssist 上配置收集设置](#)


查看收集

收集页面列出了您设备的收集。要查看特定于设备的收集，请参阅 [手动从设备收集设备信息](#) 页面上的 25。要查看 [收集](#) 页面，请从 [插件菜单](#) 中，选择 **SupportAssist > 收集**。

收集页面将显示以下选项和收集信息。

- **高级筛选器** — 要筛选案例，请单击 [收集](#) 页面左上角的 **高级筛选器**，然后在筛选器框中选择或输入数据。您可以按收集用途、收集状态、收集类型筛选收集，并筛选指定开始时间和结束日期内的收集。要移除筛选器，请单击 [清除全部筛选器](#)。
- “刷新”图标 — [收集](#) 页面右上角的“刷新”图标。单击图标以刷新显示的收集列表。
- 要按列名称对收集列表显示数据进行排序，请单击任何列标题。报告将刷新，以按所单击列标题的升序或降序显示数据。
- **名称** — 标识收集的唯一名称。
- **集合日期** — 显示集合的日期和时间。
- **上传状态** — 显示收集的上传状态。可能的状态有：
 - 未启动
 - 不适用
 - 正在进行
 - 已完成
 - 失败
- **收集状态** — 显示收集的状态。可能的状态有：
 - 已启动
 - 正在进行
 - 已完成
 - 已完成，但出现警告
 - 部分完成
 - 部分
 - 执行失败

- 取消已启动
- 取消正在进行
- 已取消
- 已中止
- **完成百分比** — 用百分比表示的收集完成状态。
- **收集用途** — 显示收集的目的。
- **案例编号** — 标识与此收集关联的案例。
- **收集类型** — 标识收集的类型。可能的类型包括**手动**、**定期**和**基于警报**。
- 收集详情窗格 — **收集**页面右侧的收集详情窗格显示每个收集的以下数据。要查看收集的详细信息，请单击**收集**页面上的收集记录。
 - 收集名称
 - 上载状态
 - 上传日期
 - 列出收集中的设备的主机名/IP 地址。
 - 列出收集中的设备的服务编号。
 - 收集中每个设备的收集状态。可能的状态有：
 - 已启动
 - 正在进行
 - 已完成
 - 已完成，但出现警告
 - 部分完成
 - 执行失败
 - 取消已启动
 - 取消正在进行
 - 已取消
 - 已中止

 **注：**当您取消用户界面上的收集时，将显示**已取消**状态。如果设备收集因后端服务故障而意外停止，将显示**已中止**状态。

使用 SupportAssist 收集和发送系统信息

SupportAssist 可以定期以及在创建案例时自动从设备收集系统信息。如果需要，您也可以随时手动开始收集系统信息并将信息上传到 Dell EMC。您可以选择一个或多个设备，或从某个设备组开始收集设备信息。

手动从设备收集设备信息

关于此任务

为设备开启或更新支持案例后，SupportAssist 会自动收集系统信息并将其上传到后端。如有必要，您也可以手动开始从设备收集系统信息。

您可以手动启动收集：

- 如果在自动收集和上传系统信息过程中出现问题
- 如果请求者是技术支持部门

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 要收集某一设备的设备信息，请在**所有设备**列表中，单击该设备名称。
3. 在 <设备名称> 页面上，单击 **SupportAssist** 选项卡，然后单击**收集**。
4. 在**收集**上，单击**开始收集**。
设备收集将自动在**收集**页面中列出。请参阅[查看收集](#) 页面上的 24。

手动从设备组收集系统信息

关于此任务

为设备开启或更新支持案例后，SupportAssist 会自动收集系统信息并将其上传到后端。如有必要，您还可以手动开始从组中的设备收集信息。

注: 暂存组不支持收集操作。

您可以手动启动收集：

- 如果在自动收集和上传系统信息过程中出现问题
- 如果请求者是技术支持部门

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，展开 **SupportAssist** 组。
3. 要从某一设备组开始收集，请单击该组旁边的垂直省略号，然后从列表中单击**开始收集**。

注: 如果一个组中的设备数超过 100，将以 200 个设备的批次启动收集。

4. 在列表上，单击**开始收集**。
将显示**开始收集**对话框。
5. 在**收集用途**页面中，为设备详细信息的收集选择以下用途之一，然后单击**下一步**。
 - 部署
 - 系统维护
 - 咨询
 - 技术支持

注: 默认情况下，**部署**选项处于选中状态，以用于收集。

6. (可选) 在**收集详细信息**页面中，输入收集名称、与此收集相关联的案例编号、Dell EMC 技术电子邮件地址和项目 ID。
7. 如果要在收集成功完成后上传收集，请选择**上传收集**。
设备收集将自动在**收集**页面中列出。请参阅 [查看收集](#) 页面上的 24

从断开连接的网站上传收集

当互联网连接可用时，SupportAssist 会自动从您的设备收集系统信息并将其发送到 Dell EMC 后端。如果部署 OpenManage Enterprise 的服务器没有互联网连接，您可以手动上传收集。在以下情况下，您可能会选择上传收集：

- 收集成功，但无法成功上载收集。
- 您想要将某个收集再次上传到后端。

上传多个收集

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 收集**。
收集页面显示所有收集的列表。
2. 选择要发送给 Dell EMC 的收集，然后单击**上传**。
要上传特定设备的收集，请参阅 [上传特定设备的收集](#) 页面上的 26。

上传特定设备的收集

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 要收集某一设备的设备信息，请在**所有设备**列表中，单击该设备名称。
3. 在<设备名称>页面中，单击 **SupportAssist > 收集**。


4. 选择要发送给 Dell EMC 后端的收集，然后单击**上传**。
要上传多个收集，请参阅 [上传多个收集](#) 页面上的 26。

下载并查看多个设备收集

关于此任务

如果您为一个或多个设备，或为一个设备组执行了收集，则可以使用 Web 浏览器下载并查看为每个设备收集的收集信息。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 收集**。
收集页面显示所有收集的列表。
2. 选择您要下载的收集。
 **注：**一次只能下载一个收集。
3. 单击**下载**并保存收集文件。
4. 要查看每个设备的设备信息，请解压缩文件，然后在 Web 浏览器中打开 `index.html` 文件。
要下载并查看特定设备的收集，请参阅 [从特定设备下载并查看收集](#) 页面上的 27。

从特定设备下载并查看收集

关于此任务

如果您已针对特定设备执行了收集，则可以通过在 OpenManage Enterprise 控制台中执行以下操作，下载并查看关于该设备的设备数据。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，选择**设备**。
2. 在**所有设备**列表中，单击要从其收集设备信息的设备名称。
3. 在<设备名称>页面中，单击 **SupportAssist > 收集**。
4. 选择您要下载的收集。
5. 单击**下载**并保存收集文件。
6. 要查看设备信息，请解压缩文件并打开 `index.html` 文件。
要下载并查看多个收集中每个设备的设备信息 [下载并查看多个设备收集](#) 页面上的 27

在 OpenManage Enterprise SupportAssist 上配置收集设置

SupportAssist 定期自动从所有设备收集系统信息。如果针对某个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。根据您的偏好，您可以配置以下各项：

- 创建或更新支持案例时自动收集系统信息。请参阅[创建支持案例时启用或禁用系统信息的自动收集](#) 页面上的 28。
- 定期收集系统信息。请参阅[启用或禁用定期收集系统信息](#) 页面上的 28。
- 收集身份信息。请参阅[启用或禁用身份信息的收集](#) 页面上的 29。
- 收集软件信息和系统日志。请参阅[筛选设备收集的组件](#) 页面上的 29。

收集系统信息的先决条件

- 本地系统必须具有足够的磁盘空间来保存收集的收集系统信息。
- 本地系统和远程设备必须符合网络端口要求。
- 如果使用操作系统、IP 地址或主机名添加了服务器（基于代理的监控）：
 - 要从设备收集系统信息，必须在受管 PowerEdge 设备上安装并运行 OpenManage Server Administrator (OMSA)。

- 如果该服务器正在运行 Linux 操作系统：
 - 您在 SupportAssist 中输入的设备凭据必须对该设备具有管理员级别权限。
 - 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，则还必须在设备上安装最新版本的 OpenSSL。有关 OpenSSL 的更多信息，请参阅操作系统的各自供应商支持网站中提供的 OpenSSL CCS 注入漏洞 (CVE-2014-0224) 解决办法。
- 如果您已使用 iDRAC IP 地址添加了一个服务器（无代理监控），那么您输入的 iDRAC 凭据必须具有管理员权限。
- 本地系统必须具有互联网连接才能将收集的系統信息上传到后端。
- 要仅从 ESX 和 ESXi 收集系统信息，请确保已启用 Small Footprint CIM Broker (SFCB) 守护程序和 CIM 对象管理器 (CIMOM)。


创建支持案例时启用或禁用系统信息的自动收集

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 会在创建支持案例时自动从设备收集系统信息，并将信息安全地发送至 Dell EMC。如果需要，您可以根据您的偏好启用或禁用自动收集。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
随即会显示**设置**页面。
2. 在**设置**选项卡上，选择**收集**。
此时将显示**收集**页面。
3. 在**上传收集**部分中，选择或清除**收集系统状态信息并发送至 Dell EMC**。

 **注：**默认情况下，选择此选项。

4. 单击**应用**。

结果

在创建设备案例时，将会启用自动收集功能，并将收集数据自动发送至 Dell EMC 支持团队。

启用或禁用定期验证设备库存

关于此任务

默认情况下，将在每个月随机确定的一天晚上 11 点安排验证设备库存。如有必要，您可以根据您的要求更改计划。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
随即会显示**设置**页面。
2. 在**设置**选项卡上，选择**计划任务**。
此时将显示**计划任务**页面。
3. 在**验证设备库存**部分中，执行以下操作之一：
 - 要启用定期验证设备资源清册，请选择在**每个月的 <选择日期> 的晚上 11 点**复选框，然后选择一个日期以验证设备资源清册。
 - 要禁用定期设备资源清册，请清除在**每个月的 <选择日期> 的晚上 11 点**复选框。
4. 单击**应用**。

启用或禁用定期收集系统信息

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 会开始从所有受监测设备定期收集系统信息，并发送到后端。收集开始时间是用户定义的每月某一天的晚上 11 点。如果需要，您可以启用或禁用基于您的首选项定期从所有受监测设备收集系统信息。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
随即会显示**设置**页面。
2. 在**设置**选项卡上，选择**计划任务**。
此时将显示**计划任务**页面。
3. 在**收集系统状态信息**部分中，执行以下操作之一：
 - 要启用定期收集，请选择在**每个月的 <选择日期> 的晚上 11 点**复选框，然后选择从支持的设备收集设备状态信息的日期。
 - 要禁用定期收集，请清除在**每个月的 <选择日期> 的晚上 11 点**复选框。
4. 单击**应用**。要重设为默认连接设置，请单击**放弃**。

启用或禁用身份信息的收集

关于此任务

默认情况下，SupportAssist 收集设备标识信息，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。通常，为正确诊断问题，需要其中部分或全部数据。如果贵公司的安全政策限制将身份数据发送到公司网络之外，您可以禁止 SupportAssist 收集此类数据。

从设备收集系统信息时可将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
- 光纤信道数据 — 显示主机设备和端口的 WWN。

i **注：**当您禁用标识信息的收集时，有关贵公司网络的某些数据（包括系统日志和 SMART 日志）将不会传输到后端。这可能会妨碍技术支持部门解决您的设备上可能发生的问题。

i **注：**如果您已禁用从设备收集标识信息，则标识信息（例如主机名、IP 地址）将替换为标记化的值。标记化的值表示为 TOKEN n。例如，TOKEN0、TOKEN1 或 TOKEN2。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
随即会显示**设置**页面。
2. 在**设置**选项卡上，选择**收集**。
此时将显示**收集**页面。
3. 默认情况下，**标识信息设置**部分中的**在发送给 Dell EMC 的数据中包括标识信息**复选框处于选中状态。根据您的要求，选中或清除该复选框。
 - i** **注：**如果禁用收集设备标识信息，则会自动禁用收集日志、诊断数据和支持数据的设置。因此，从您的设备发送到 Dell EMC 的收集不包括某些类别的数据。
4. 单击**应用**。

筛选设备收集的组件

关于此任务

默认情况下，通过 SupportAssist 收集并发送给 Dell EMC 的系统信息包括软件信息和系统日志。如果需要，您可以配置 SupportAssist 以筛选要上传到 Dell EMC 的收集组件。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
随即会显示**设置**页面。
2. 在**设置**选项卡上，选择**收集**。
此时将显示**收集**页面。
3. 在**服务器/虚拟机管理程序**部分中，要筛选设备收集的以下组件，请清除相应的复选框。
 - **软件详细信息**
 - **系统日志**
 - **SMART 日志**
4. 单击**应用**。

配置 OpenManage Enterprise SupportAssist 设置

设置选项卡允许您配置以下设置：

- 在其上部署 OpenManage Enterprise SupportAssist 的服务器的互联网连接设置
- 为使用 SupportAssist 插件监控的所有设备启用 SupportAssist 维护模式
- 系统信息收集
- 联系人和发运信息
- TechDirect 集成
- 计划设备遥测收集和设备资源清册验证
- 电子邮件通知

主题：

- [配置代理服务器设置](#)
- [启用或禁用 SupportAssist 维护模式](#)
- [启用或禁用组级 SupportAssist 维护模式](#)
- [启用或禁用设备级 SupportAssist 维护模式](#)
- [收集首选项](#)
- [联系人详情](#)
- [配置联系人信息](#)
- [配置发运详细信息](#)
- [计划收集和库存验证](#)
- [配置电子邮件通知设置](#)


配置代理服务器设置

关于此任务

OpenManage Enterprise SupportAssist 使用在 OpenManage Enterprise 上配置的同一代理服务器连接到互联网。如果在 OpenManage Enterprise 服务器上配置了代理，则默认情况下将相同的代理设置应用于 SupportAssist 插件。要添加或编辑 OpenManage Enterprise 和 OpenManage Enterprise SupportAssist 的代理设置，请执行以下步骤。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
2. 在**设置**页面上，单击**添加/编辑代理**。
3. 在**添加/编辑代理**页面，执行以下操作之一：
 - 如果未在 OpenManage Enterprise 上配置代理，则会显示**添加代理设置**链接。要为 OpenManage Enterprise 和 SupportAssist 插件配置代理设置，请单击**添加代理设置**。
 - 如果在 OpenManage Enterprise 上配置了代理，则在**添加/编辑代理**页面中会显示相同的代理详细信息。要编辑代理设置，请单击**编辑代理设置**。
 - a. 选择**启用 HTTP 代理设置**。
代理服务器字段已启用。
 - b. 输入代理服务器的 IP 地址或主机名。
 - c. 输入代理服务器的端口号。
 - d. 如果需要用户名和密码才能连接到代理服务器，请选择**启用代理身份验证**。

 **注：**如果未提供用户名和密码，SupportAssist 将以匿名用户身份连接到代理服务器。
4. 单击**应用**。

将保存代理设置。

启用或禁用 SupportAssist 维护模式

关于此任务

SupportAssist 维护模式将所有受监控设备置于维护模式，并暂停警报处理和自动案例创建。但是，SupportAssist 不会限制诸如定期和手动收集、连接性检查等其他操作。在此模式下，页面顶部会显示黄色“维护模式”横幅。启用此模式可防止在停机或日常维护活动期间创建支持案例。有关 SupportAssist 维护模式的更多信息，请参阅 [SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 39。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
2. 在**设置**页面中，单击 **SupportAssist 维护**。
3. 要启用维护模式，请选择**暂停所有受支持设备的 SupportAssist 活动（包括案例创建和收集）**。
4. 要将所有受监控的设备置于维护模式，请在显示的确认消息中，单击**是**。

结果

如果启用了 SupportAssist 维护模式，则会在 OpenManage Enterprise SupportAssist 用户界面上显示“维护模式”横幅。

启用或禁用组级 SupportAssist 维护模式

关于此任务

如果您的一个设备组具有计划内维护活动，并且您不希望 SupportAssist 处理来自该组中的设备的警报，则可以将该设备组置于维护模式。在维护活动结束后，您可以让该设备组退出维护模式，使 SupportAssist 正常处理该设备的警报。有关 SupportAssist 维护模式的更多信息，请参阅 [SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 39。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在左侧窗格中的**插件组**部分，展开 **SupportAssist 组**。
3. 要将某一设备组置于 SupportAssist 维护模式，请单击该组旁边的垂直省略号，然后从列表中单击**启用 SupportAssist 维护模式**。要禁用 SupportAssist 维护模式，请单击**禁用 SupportAssist 维护模式**。

启用或禁用设备级 SupportAssist 维护模式

关于此任务

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，您可以让该设备退出维护模式，使 SupportAssist 正常处理该设备的警报。有关 SupportAssist 维护模式的更多信息，请参阅 [SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 39。

步骤

1. 从 OpenManage Enterprise 菜单中，单击**设备**。
2. 在**所有设备**列表中，单击要将其置于 SupportAssist 维护模式的设备名称。
3. 在<设备名称>页面中，单击 **SupportAssist > 设备信息**。
4. 在**设备信息**页面中，单击**启用 SupportAssist 维护**。
5. 要将设备置于维护模式，请在显示的确认消息中，单击**是**。
系统将显示一条横幅消息，表示该设备处于 SupportAssist 维护模式。要禁用设备的 SupportAssist 维护模式，请在横幅消息中单击**禁用**。

收集首选项

收集页面允许您配置收集首选项。要打开收集页面，请从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。在设置页面上，单击**收集**。

在收集页面上，可以配置下列收集首选项：

- **服务器/虚拟机监控程序** — 执行以下操作：
 - 要从设备中收集软件相关的信息，请选择**软件详细信息**。
 - 要从设备中收集日志，请选择**系统日志**。
 - 要从设备中收集智能 CTL 日志，请选择**智能日志**。
- **上传收集** — 选择**收集并将系统状态信息发送到 Dell EMC**，以使 SupportAssist 自动将收集上传到后端。
- **标识信息设置**— 选择**在发送给 Dell EMC 的数据中包括设备标识信息**，以使 SupportAssist 插件可以将系统标识信息以及其他数据发送到后端。否则，将收集上传到 Dell EMC 时，设备标识信息值将被屏蔽。

联系人详情

联系人详细信息页面允许用户查看和编辑主要和第二联系人信息。

- 要配置您的联系人信息，请参阅 [配置联系人信息](#) 页面上的 33。
- 要配置部件派送首选项，请参阅 [配置发运详细信息](#) 页面上的 33。

配置联系人信息

关于此任务

注册 SupportAssist 后，输入或更新主要和第二联系人信息。如果主要联系人联系不上，Dell EMC 将通过第二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。


步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
2. 在**设置**页面中，单击**联系人信息**。
3. 在**主要联系人详细信息**部分中，执行以下操作：
 - a. 输入公司名称、名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
 - b. 选择首选的联系方式、联系时间和时区。
4. 在**第二联系人信息**部分中，执行以下操作：
 - a. 输入名字、姓氏、电话号码、备用电话号码和电子邮件地址。
 - b. 选择首选的联系方式、联系时间和时区。
5. 单击**应用**。

配置发运详细信息

关于此任务

输入派送偏好和发运信息，使 Dell EMC 可为您的设备派送更换部件。

 **注：**如果设备移至不同的位置，请确保更新派送偏好和发运信息。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
2. 在**设置**页面中，单击**发运详细信息**。
3. 如果您不希望自动接收更换部件，请清除**我希望 Dell EMC 加快更换部件的派送**。复选框。默认情况下，**我希望 Dell EMC 加快更换部件的派送**。复选框处于选中状态。
4. 在**主要发运联系人详细信息**部分中，执行以下操作：
 - a. 输入名字、姓氏、电话号码和电子邮件地址，然后选择时区。

注: 如果主要发运联系人详细信息与联系人详细信息相同, 请单击**复制联系人详细信息**。

b. 选择首选的联系时间。

注: 如果您在注册过程中输入偏好和发运信息, 此信息会自动显示在**发运详细信息**页面上。如果需要, 您可以编辑此信息。

5. 在**第二发运联系人**部分中, 输入名字、姓氏、电话号码和电子邮件地址。

注: 主要和第二联系人的联系人详细信息必须是唯一的。

6. 在**发运地址**部分中, 执行以下操作:

a. 输入发运地址。

b. 在**派送注释**部分, 输入派送相关信息。

c. 如果您想让技术工程师在现场更换部件, 请选择**我希望技术工程师现场更换部件 (如果服务计划中包括此服务)**。仅当服务计划中包括此服务时, 才提供在现场更换部件的服务。

注: 派送部件和策略的可用性取决于您所在的地区和国家。

7. (可选) 要查看资产信息并使用 TechDirect 管理 SupportAssist 警报和部件派送, 请使用贵公司的管理员帐户登录 TechDirect 并输入一次性密码 (OTP)。要登录 TechDirect, 请单击**启动 TechDirect**, 然后执行以下操作。

注: 要使用 TechDirect 管理 SupportAssist 和部件派送, 您必须提供主要联系信息以及主要和次要发运信息。

a. 单击**登录**。

此时将显示 **Dell 帐户登录**窗口。

b. 输入电子邮件地址和密码, 然后单击**登录**。

此时将显示 OTP。

c. 输入 OTP, 然后单击**验证 OTP**。

将对 TechDirect 帐户进行验证, 并显示一条消息, 表明您的 TechDirect 帐户已与 SupportAssist 集成。要将 SupportAssist 与另一个 TechDirect 帐户集成, 请单击**更换帐户**。

8. 单击**应用**。

计划收集和库存验证

关于此任务

默认情况下, 将在每个月随机确定的一天晚上 11 点安排定期收集和库存验证。如有必要, 您可以根据您的要求更改计划 (日期)。

步骤

1. 从**插件**菜单中, 选择 **SupportAssist > 设置**。

2. 在**设置**页面中, 单击**计划任务**。

3. 要选择或更改收集系统状态信息的日期, 请在**收集系统状态信息**部分中, 选择**在每个月的 <日期> 的晚上 11 点**, 然后从下拉列表中选择日期。

4. 要选择或更改执行设备库存验证的日期, 请在**验证设备库存**部分中, 选择**在每个月的 <日期> 的晚上 11 点**, 然后从下拉列表中选择日期。

5. 单击**应用**。

配置电子邮件通知设置

关于此任务

默认情况下, SupportAssist 配置为在自动创建支持案例时发送电子邮件通知。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。有关各种类型的 SupportAssist Enterprise 电子邮件通知的信息, 请参阅 [电子邮件通知类型](#) 页面上的 35。

根据您的偏好, 您可以执行以下操作:

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。

步骤

1. 从**插件**菜单中，选择 **SupportAssist > 设置**。
2. 在**设置**页面中，单击**电子邮件通知**。
此时将显示**电子邮件通知**页面。
3. 要在创建支持案例时接收电子邮件，请选择**开启新的支持案例时接收电子邮件通知**。
4. 从**首选电子邮件语言**列表中，选择要用于接收电子邮件通知的语言。
5. 单击**应用**。

电子邮件通知类型

下表汇总了由 Dell EMC 后端发送的各种类型的电子邮件通知。

表. 3: 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
注册确认和欢迎电子邮件	在 SupportAssist 注册成功完成后。
创建了案例	检测到硬件问题并创建支持案例后。
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。
设备保修到期	检测到硬件问题，但由于设备超出保修期且没有有效的 ProSupport 或 ProSupport Plus 服务合同，因此无法创建支持案例。
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。
无法将收集到的系统信息发送至 Dell EMC	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統信息发送至 Dell EMC 之后。
设备首次添加	将设备首次添加到 SupportAssist 后。
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。
禁用 SupportAssist 警报	如果在 OpenManage Enterprise 上禁用 SupportAssist。
TechDirect 令牌到期通知	当 TechDirect 令牌到期时。
部件派送通知和地址验证	SupportAssist 检测到其中一个设备发生硬件问题，并且需要更换部件才能解决该问题。
部件派送地址确认	更换部件准备好派送后。

OpenManage Enterprise SupportAssist 产品信息

关于页面显示 OpenManage Enterprise SupportAssist 的版本信息、发行商名称、注册 ID、序列号和产品概览。
要访问**关于**页面，请依次单击**插件**菜单中的 **SupportAssist > 关于**。

禁用 OpenManage Enterprise SupportAssist

关于此任务

在 OpenManage Enterprise 上禁用所有 SupportAssist 的功能。

注: 确保您以**管理员**身份登录 OpenManage Enterprise。只有具有管理员角色的用户才能禁用 OpenManage Enterprise 中的插件。

注: 在 OpenManage Enterprise 中禁用插件会重新启动设备服务。

步骤

1. 依次单击 OpenManage Enterprise 菜单中的**应用程序设置 > 控制台和插件**。
此时将显示**控制台和插件程序**选项卡。
2. 在“SupportAssist”部分中，单击**禁用**选项。
此时将显示**禁用插件程序**页面。
3. 要禁用 OpenManage Enterprise 上的 SupportAssist，请单击**禁用插件**。

结果

禁用 SupportAssist 之后，您将无法在 OpenManage Enterprise 中查看与 Support Assist 相关的任何信息或页面。

卸载 OpenManage Enterprise SupportAssist

关于此任务

您可以从 OpenManage Enterprise 卸载 SupportAssist，并删除与 SupportAssist 相关的所有数据。

注： 确保您以**管理员**身份登录 OpenManage Enterprise。只有具有管理员角色的用户才能在 OpenManage Enterprise 中卸载插件。

步骤

1. 依次单击 OpenManage Enterprise 菜单中的**应用程序设置 > 控制台和插件**。
此时将显示**控制台和插件程序**选项卡。
2. 在“SupportAssist”部分中，单击**卸载**选项。
此时将显示**卸载插件**页面。
3. 要从 OpenManage Enterprise 卸载 SupportAssist，请单击**卸载插件**。

SupportAssist 维护模式

SupportAssist 维护模式功能可暂挂 Dell EMC 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过程中创建不必要的支持案例。您还可以在计划内维护活动之前启用维护模式功能，以临时暂停自动案例创建功能。以下各节提供有关维护模式功能的更多信息：

主题：

- [全局级 SupportAssist 维护模式](#)
- [组级 SupportAssist 维护模式](#)
- [设备级 SupportAssist 维护模式](#)

全局级 SupportAssist 维护模式

全局级 SupportAssist 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 SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 32。

组级 SupportAssist 维护模式

组级 SupportAssist 维护模式可暂挂设备组的警报处理及自动创建案例。对于所有其他受监视设备和设备组，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。

全局级和组级 SupportAssist 维护模式功能彼此独立运行。如果将某个设备组置于 SupportAssist 维护模式，即使启用后再禁用全局级维护模式，组中设备仍继续处于 SupportAssist 维护模式。有关如何启用或禁用组级 SupportAssist 维护模式的说明，请参阅 [启用或禁用组级 SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 32。

设备级 SupportAssist 维护模式

设备级 SupportAssist 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 SupportAssist 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。电子邮件通知也会发送到主要联系人和第二联系人。设备会显示维护模式图标。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。有关如何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 SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 32。
- **手动设备级维护模式** - 如果在设备页面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。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 SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 32。

全局级和设备级 SupportAssist 维护模式彼此独立运行。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。

有关如何启用或禁用设备级 SupportAssist 维护模式的说明，请参阅 [启用或禁用设备级 SupportAssist 维护模式](#) 页面上的 32

OpenManage Enterprise SupportAssist 中的警报策略

本章提供了有关 SupportAssist 如何处理警报和自动创建支持案例的详细信息。

主题：

- SupportAssist 监测哪些硬件故障？
- SupportAssist 检测到硬件问题会发生什么情况？
- 我如何得到 OpenManage Enterprise SupportAssist 关于设备警报的通知，显示在什么位置？
- 什么是解决 OpenManage Enterprise SupportAssist 案例的响应时间？
- 在硬件故障之前，哪些警报会打开预测支持案例？
- 如果我需要部署和安装 OpenManage Enterprise SupportAssist 方面的协助，该怎么办？
- 警报阈值
- 首次发生策略
- 重复发生策略

SupportAssist 监测哪些硬件故障？

SupportAssist 有一个智能硬件故障监视算法，该算法提供了阈值来避免误报和重复操作。并非所有硬件故障都具有即时响应操作。在执行已定义的操作之前，会将故障与持久故障阈值进行比较。定义的响应操作包括创建案例、执行诊断和附加日志。

- 在 Dell EMC PowerEdge 服务器上，SupportAssist 会监视硬件故障，包括内存、磁盘、电源、控制器和其他组件故障。
- 在 Dell EMC 存储设备（例如 MD 系列、PS 系列和 SC 系列）上，SupportAssist 可与 OpenManage Essentials 集成以监视故障，比如磁盘、控制器、电源、高速缓存电池和其他组件故障。
- 在以前称为 PowerConnect 和 Force10 的 Dell EMC 网络交换机上，SupportAssist 可监视故障，例如链路故障或温度上升。

SupportAssist 检测到硬件问题会发生什么情况？

当具有有效 ProSupport 或 ProSupport Plus 服务权利的设备发生故障时，SupportAssist 将使用 Dell EMC 技术支持创建新的支持案例。您将收到一封电子邮件通知，其中包含该 Dell EMC 服务标签的案例编号，然后一位技术支持工程师将与您联系以解决此问题。与该服务标签有关的所有后续故障都将附加到同一支持案例中，直到问题得到解决且案例关闭。

当没有 ProSupport 或 ProSupport Plus 服务权限的系统出现故障时，SupportAssist 不会向 Dell EMC 技术支持创建新案例。但是，您会收到一封电子邮件通知，表明某个服务标签发生了错误，并建议您联系 Dell EMC 技术支持寻求帮助。

我如何得到 OpenManage Enterprise SupportAssist 关于设备警报的通知，显示在什么位置？

对于由系统管理控制台管理的设备，警报通知将显示在系统管理控制台中。您还可以设置 OpenManage Essentials 或 SCOM，通过电子邮件自动向您发送警报通知。有关在 OpenManage Essentials 中设置警报通知的详细信息，请参阅《Dell OpenManage Essentials 用户指南》中的“管理警报”和“警报 - 参考”章节，网址为 Dell.com/OpenManageManuals。

SupportAssist 通过 Dell EMC 技术支持的自动电子邮件通知发送警报通知。如果生成警报的设备具有 ProSupport、ProSupport Plus 服务权利，则戴尔技术支持也将通过电话与您联系，以帮助您解决问题。SupportAssist 可向 Dell EMC 自动创建支持案例。如果设备生成的警报超出了 Dell EMC 支持服务的预定义警报阈值，将自动创建支持案例。有关预定义的警报阈值的信息，请参阅 [警报阈值](#) 页面上的 41

注意： SupportAssist 仅为硬件警报发送自动电子邮件通知，在您通过电话或 Dell EMC TechDirect 在线案例管理联系 Dell EMC 技术支持时，硬件警报最有可能创建支持案例。

什么是解决 OpenManage Enterprise SupportAssist 案例的响应时间？

当给定警报超出预定义的阈值时，将由 SupportAssist 创建服务请求，以向 Dell EMC 开立支持案例。系统会自动创建服务请求，无需您注意到问题，然后联系 Dell EMC。这些服务请求随后会自动发送并分配给 Dell EMC 技术支持工程师。工程师接受服务请求并开始解决流程

SupportAssist 创建的支持案例的响应速度通常比通过电话联系 Dell EMC 技术支持创建的支持案例更快。在“重要”（而非“紧急”）严重性级别创建支持案例。如果您认为支持案例需要更紧急的关注，您可以联系 Dell EMC 技术支持。

有关 Dell 支持协议的更多信息，请参阅[服务说明](#)。

在硬件故障之前，哪些警报会打开预测支持案例？

预测性警报基于发送给 Dell EMC 的计划收集。这些收集经过分析和比较，使得我们可以确定，有很大的可能将发生故障。如果服务器具有有效的 ProSupport Plus 服务权限，则使用 SupportAssist 的客户可针对服务器硬件（硬盘、背板和扩展器）自动创建预测案例。

如果我需要部署和安装 OpenManage Enterprise SupportAssist 方面的协助，该怎么办？

许多客户在没有 Dell EMC 帮助的情况下，下载并安装 OpenManage Enterprise SupportAssist。对于希望获得帮助的客户，可以选择购买 ProDeploy Enterprise 服务套件，该套件可帮助客户启用和配置 OpenManage Enterprise SupportAssist。

警报阈值

SupportAssist 警报阈值指定了在 Dell EMC 技术支持案例管理系统中创建（或附加）支持案例所必须满足的条件。

当前，有两种类型的策略用于确定创建或附加支持案例的条件：

- 首次出现策略 - 这些策略在每次检测到特定警报时创建或附加支持案例
- 重复出现策略 - 这些策略在特定持续时间内检测到特定警报出现特定次数时，将创建或附加支持案例

SupportAssist 会处理来自 OpenManage Essentials 和 SCOM 的所有警报，但仅在以下情况下创建支持案例：

- SupportAssist 策略判断警报符合创建支持案例的条件
- 已正确配置 SupportAssist 以自动创建支持案例
- 在警报出现时，服务标签具有有效的 ProSupport、ProSupport Plus、ProSupport Flex for Data Center 以及 ProSupport One for Data Center 服务权限

要让 SupportAssist 创建支持案例，警报必须与 SupportAssist 中定义的警报策略中的条件相匹配。Dell EMC 可能会在针对 SupportAssist 应用程序或 Dell EMC 后端基础架构的警报策略中更改特定警报的策略。随着 Dell EMC 技术支持和工程部门通过支持案例数据继续整合所有客户的体验，可能会随时执行此操作。

首次发生策略

首次出现策略代表所有与硬件相关的事件。这些事件的特点如下：

- 影响您访问应用程序或数据的硬件问题
- 需要更换部件的硬件问题
- 可能导致数据丢失或损坏的硬件问题
- 违反传感器（风扇、温度、电源等）的严重阈值

重复发生策略

这些策略代表严重、警告或信息事件。如果警报在指定的持续时间内多次发生，则这些事件会导致创建支持案例。

警告事件


通常情况下，Dell EMC 技术支持会监测多余的警告和严重事件。警告事件表示您应安排时间来解决问题。这些事件的特点如下：

- 对应用程序或数据的访问影响有限的硬件问题
- 缺少设备
- 指示硬件存在故障风险的预测性事件
- 冗余丢失或降级（通常出现不超过 2 次）
- 违反传感器（风扇、温度、电源等）的警告阈值。这些项目的阈值通常为短时间内出现少于 5 次
- 导致应用程序或数据访问发生细微性能下降的事件
- 超过 5 次（短时间内频繁出现）
 - 系统未能完成请求的操作的事件（利用率 > 80%）
 - 事件的网络类型

信息事件

- 对应用程序或数据的访问影响最小的硬件问题
- 您可以轻松解决的事件
- 错误恢复事件
- 硬件资源清册更改
- 系统和设备设置更改
- 不常发生的自我纠正事件，例如磁盘介质错误或单比特 ECC

创建支持案例后，SupportAssist 将从设备收集系统状态信息并将其上传到 Dell EMC。

 **注：**对于具备 Dell EMC 基本支持服务权限或具备过期权限的设备，将不会创建支持案例，但会收集系统状态信息并将其上传到 Dell EMC，前提是正确配置了 SupportAssist。

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. 4: 错误代码附录

错误代码	错误消息	可能的解决方案
注册		
SAE-010001	此请求的状态无效。	可用状态为“启用”或“禁用”。
SAE-010002	请求无效。	此请求正文的格式必须为 JSON。
SAE-010003	此客户端的注册已在进行中。	有关详细信息，请联系您的网络管理员。
SAE-010006	尝试注册 SupportAssist 时遇到错误。	重新输入您的访问密码和 PIN，然后再次尝试注册。
SAE-010007	无法注册 SupportAssist，因为访问密码和 PIN 无效。	重新输入您的访问密码和 PIN，然后再次尝试注册。
SAE-010008	访问密码和 PIN 已过期。	请求新的访问密码和 PIN，然后重试。
SAE-010009	访问密码和 PIN 已被使用。	请求新的访问密码和 PIN，然后重试。
SAE-010010	尝试注册 SupportAssist 时发生错误。	输入新的访问密码和 PIN，然后再次尝试注册。
SAE-010011	尝试注册 SupportAssist 时发生错误。	重新输入您的访问密码和 PIN，然后再次尝试注册。
SAE-010012	此客户端已向 Dell EMC 后端进行身份验证。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010013	更新连接状态时发生错误。	请稍后重试，如果问题仍然存在，请联系技术支持。
SAE-010015	更新网关的注册状态时发生错误。	请稍后重试，如果问题仍然存在，请联系技术支持。
SAE-010019	在您的访问密码和 PIN 进行身份验证之前，无法更改您的注册状态。	完成身份验证，然后重试。
SAE-010020	无法检索属性文件。	重试此操作。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010021	更新注册时发生未知错误。	重试此操作。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010022	此请求的状态无效。	可用状态为“已启用”、“已禁用”或“已取消注册”。
SAE-010023	在注册完成之前，无法完成此操作。	完成注册，然后重试。
SAE-010024	注册失败。客户端发送的客户端 ID 无效。	请检查您的请求输入，然后重试。
SAE-010026	此客户端已注册。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010027	在客户端完成向 Dell EMC 后端的注册之前，此请求会被阻止。	等待注册完成，然后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010032	尝试登录 TechDirect 时发生错误。	请检查您的互联网连接，然后重试。
SAE-010033	尝试访问网关时发生错误。	请检查您的互联网连接，然后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010034	由于输入无效，TechDirect 集成失败。	检查输入的信息，然后重试。
SAE-010035	此 OTP 不再有效。	请求新的 OTP，然后重试。
SAE-010036	由于 IDM 服务问题，TechDirect 集成失败。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-010039	在此网关与您的服务情报帐户集成之前，无法执行此操作。	将网关与您的服务情报帐户集成，然后重试。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-010040	在 SupportAssist 注册之前, 无法完成此操作。	完成注册, 然后重试。
SAE-010041	刷新令牌已过期。	再次登录。
SAE-010046	网关服务器为此请求返回空响应。	查看请求详细信息, 然后重试。
SAE-010047	保存注册 ID 时发生数据库错误。	请稍后重试, 如果问题仍然存在, 请联系技术支持。
SAE-010060	由于未知的数据库错误, 无法完成此操作。	请稍后重试, 如果问题仍然存在, 请联系技术支持。
SAE-010063	由于服务器错误, 无法完成客户端验证。	请稍后重试, 如果问题仍然存在, 请联系技术支持。
SAE-010064	遇到错误, 无法完成此操作。	请稍后重试, 如果问题仍然存在, 请联系技术支持。
SAE-010065	无法验证此访问密码和 PIN, 因为从此请求返回的公司名称为空或无效。	请检查您的条目, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010066	不允许编辑公司的名称。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010068	在验证期间发生错误。	请检查您的条目, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010069	此客户端已注册。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010070	无法使用您的网关验证您的联系信息。	请检查您的条目, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010071	无法验证您的发货详细信息。	重试此操作。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010074	无法完成此操作, 因为 SupportAssist 插件已从您的网关中移除。	注册并启用该插件, 然后重试。
SAE-010080	在网关的初始注册完成之前, 无法更改网关的此注册状态。	完成您的注册, 然后重试。
SAE-010081	由于 Dell EMC 后端服务器出现错误, 无法完成此操作。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010082	由于证书错误, 无法完成此操作。	重新启动服务, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010083	无法尝试此操作, 因为连接已禁用。	验证您的插件是否已启用, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010084	由于未知错误, 无法完成此操作。	请稍后重试, 如果问题仍然存在, 请联系技术支持。
SAE-010085	由于未知错误, 无法完成此操作。	检查您的注册是否已完成, 然后重新启动服务并重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010086	由于证书错误, 无法完成此操作。	重新启动服务, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010087	无法注册 SupportAssist, 因为无法访问 Dell EMC 后端服务器。	请检查您的互联网连接并重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010088	无法注册, 因为此访问密码未与此型号关联。	请求特定于此型号的访问密码, 然后重试。
SAE-010089	无法继续注册, 因为在部署网关的过程中发生错误。	请再次启动部署。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010090	无法继续进行注册, 因为在网关部署期间发生错误。	重新启动网关的主机系统或虚拟机, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010091	注册期间发生错误。	请联系技术支持寻求帮助。
SAE-010092	由于服务器问题, 在注册期间发生错误。	输入新的访问密码和 PIN, 然后重试。
SAE-010111	从 TechDirect 收到错误, 无法完成此操作。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-010114	从 TechDirect 收到错误, 无法完成此操作。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-010116	无法检索州信息, 因为国家/地区代码无效。	输入有效的国家/地区代码, 然后重试。
SAE-010117	无法检索城市信息, 因为国家/地区代码无效。	输入有效的国家/地区代码, 然后重试。
SAE-010118	无法检索发货信息, 因为国家/地区代码无效。	输入有效的国家/地区代码, 然后重试。
SAE-010119	尝试失败次数过多, 无法继续操作。	等待 15 分钟, 然后重试
收集		
SAE-030001	操作失败。由于网关上发生错误, 无法执行此操作。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030002	收集失败。磁盘空间不足, 网关无法尝试收集此遥测。	释放磁盘空间, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030003	操作失败。此查询未能在数据库中运行。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030004	操作失败。这些查询未能在数据库中运行。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030005	收集失败。无法从设备收集设备遥测。	无法从设备收集设备遥测, 因为设备不可用。
SAE-030006	收集失败。	在几分钟之后重试收集。
SAE-030007	操作失败。网关无法在数据库中更新此收集的状态。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030008	网关无法启动此收集。	多设备收集需要“用途”字段, 而当前值不存在或无效。请检查您的值, 然后重试。
SAE-030009	无法运行此收集。	将此设备移出暂存组, 然后重试。
SAE-030010	收集失败。	此设备不可用, 因此无法尝试从此设备收集遥测。
SAE-030011	此设备不支持遥测收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030012	操作失败。此作业 ID 没有关联的记录, 因此没有可供返回的内容。	请检查您的作业 ID 值, 然后重试。
SAE-030013	此设备没有可取消的正在进行的收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030014	未找到与搜索条件匹配的记录。	更新您的搜索条件, 然后重试。
SAE-030015	操作失败。网关无法在数据库中更新此收集的结果。	如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030016	操作失败。网关无法在数据库中更新此收集的记录。	如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030017	操作失败。网关无法在数据库中更新此收集的特定于设备的记录。	如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030018	网关无法取消此遥测收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030019	操作失败。	网关找不到此收集的记录。
SAE-030020	网关已成功取消此遥测收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030021	在没有收集存在时间的情况下, 网关无法尝试执行此操作。	输入收集存在时间, 然后重试。
SAE-030022	在没有有效收集存在时间的情况下, 网关无法尝试执行此操作。	确保条目不是 null 值, 然后重试。
SAE-030023	操作失败。缺少开始或结束日期。	输入开始日期和结束日期, 然后重试。
SAE-030024	操作失败。未找到与搜索条件匹配的记录。	更新您的条件, 然后重试。
SAE-030025	由于内部数据库错误, 无法检索您的遥测。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030026	操作失败。缺少设备 ID。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-030027	操作失败。缺少收集 ID。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030028	操作失败。网关无法访问发现服务。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030029	由于无法检索当前客户注册的详细信息，操作失败。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030030	操作失败。网关无法与注册服务通信。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030031	操作失败。网关无法从应用程序首选项检索收集设置。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030032	操作失败。网关无法访问首选项服务。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030033	操作失败。网关无法访问资源清册服务。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030034	操作失败。网关无法从资源清册服务检索设备详细信息。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030035	操作失败。网关无法使用收集 ID 检索收集。	
SAE-030036	操作失败。网关无法检索这些过时的收集。	
SAE-030037	操作失败。网关无法从收集设备映射中检索设备 ID。	
SAE-030038	收集删除失败。网关无法使用收集 ID 删除这些收集。	
SAE-030039	收集删除失败。网关无法从收集的文件系统中删除收集。	
SAE-030040	收集删除失败。网关无法从报告目录中删除 .zip 文件。	
SAE-030041	操作失败。网关无法使用设备 ID 检索收集。	
SAE-030042	操作失败。网关无法在数据库中更新此收集的上传状态。	
SAE-030043	收集上传失败。	此收集不支持上传。
SAE-030044	收集上传失败。报告大小超出最大限制。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030045	收集失败。网关在数据库中创建记录时遇到错误。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030046	收集失败。网关无法在数据库中更新此记录的状态。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030047	收集失败。由于内部数据库错误，网关无法检索此记录。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030048	收集失败。由于内部数据库错误，网关无法删除此记录。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030049	收集上传失败。网关无法将收集结果文件上传到我们的服务器。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030050	收集上传失败。网关无法检查收集上传状态。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030051	收集上传失败。由于服务器问题，上传失败。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-030052	收集上传失败。收集结果上传超时。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030053	收集上传失败。收集结果文件不可用。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030054	收集上传失败。网关无法完成上传收集结果。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030055	收集上传失败。网关无法检查收集上传状态。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030056	收集上传失败。收集报告文件在我们的服务器中不可用。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030057	收集失败。网关无法访问连接服务。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030058	操作失败。网关无法检索树视图的收集属性详细信息。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030059	操作失败。由于缺少对象 ID, 网关无法检索收集属性详细信息。	
SAE-030060	操作失败。找不到与此收集关联的数据。	
SAE-030061	操作失败。网关无法检索树视图的收集组件。	
SAE-030062	操作失败。网关无法检索树视图的结构化日志。	
SAE-030063	操作失败。由于缺少对象 ID, 网关无法检索结构化日志。	
SAE-030064	无法启动新的收集, 因为收集正在进行中或在过去 24 小时内执行了收集。	确保收集未在进行, 然后重试。
SAE-030065	能够启动此基于警报的收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030066	收集失败。网关无法在数据库中更新插件任务 ID。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030067	收集失败。网关无法在数据库中更新收集进度。	
SAE-030068	收集失败。网关无法更新设备收集的错误代码。	
SAE-030069	收集失败。网关无法完成证据收集。	
SAE-030070	操作失败。无效的证据收集请求。	
SAE-030071	网关无法从定期收集表检索当前状态。	
SAE-030072	网关无法检索此定期收集的开始时间。	
SAE-030073	网关无法从收集设备映射表中检索设备收集状态。	
SAE-030074	操作失败。网关在数据库中更新此收集的状态时遇到错误。	
SAE-030075	安排的定期收集已在进行中。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030076	本月已运行安排的定期收集。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030077	网关未能从此定期收集删除数据。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-030078	网关未能从此定期收集创建数据条目。	
SAE-030079	操作失败。网关无法从资源清册服务检索资产列表。	
SAE-030080	收集失败。网关无法启动此定期收集。	
SAE-030081	收集失败。网关从插件服务收到 null 状态。	

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-030082	收集失败。网关无法检索有关此收集的任务进度的详细信息。	
SAE-030083	日期范围无效，无法执行此操作。	开始日期必须早于结束日期。
SAE-030084	操作失败。开始日期或结束日期的格式无效。	输入格式正确的开始和结束日期，然后重试。
SAE-030085	网关无法执行此操作，因为收集类型过滤器无效。	更改过滤值，然后重试。
SAE-030086	操作失败。设备类型过滤器无效。	更新此过滤器值，然后重试。
SAE-030087	操作失败。收集用途过滤器无效。	
SAE-030088	操作失败。收集状态过滤器无效。	
SAE-030089	操作失败。“sort by”参数无效。	
SAE-030090	操作失败。“order by”参数无效。	
SAE-030091	操作失败。服务编号值无效。	输入有效的服务编号，然后重试。
SAE-030092	操作失败。主机名或 IP 地址无效。	输入有效的主机名和 IP 地址，然后重试。
SAE-030093	操作失败。无效的限制参数。	更改限制参数，然后重试。
SAE-030094	操作失败。无效的偏移参数。	更改偏移参数，然后重试。
SAE-030095	操作失败。无效的索引参数。	更改索引参数，然后重试。
SAE-030096	操作失败。网关无法与案例域服务交互。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030097	操作失败。网关无法将收集文件传输到 MFT。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030098	操作失败。网关无法从定期收集表检索作业 ID。	
SAE-030099	操作失败。网关无法从定期收集表检索资产 ID。	
SAE-030199	网关正在从此设备收集遥测。	请在完成后重试。
SAE-030101	尚未开始上传收集的遥测数据。	等待几分钟。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030103	已更新收集的遥测的报告。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030104	操作失败。网关无法访问所需的服务器以上传文件。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030105	操作失败。网关无法访问所需的服务器以检查已上传文件的状态。	检查网关与 Dell EMC 后端的连接。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030106	解析证书时发生错误。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030107	设备证书是必需的，不能为 null，也不能为空。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030200	升级正在进行中。	请在完成后重试。
SAE-030201	上传失败。升级当前正在进行中。	请在完成后重试。。
SAE-030300	安排的数据分析收集已在进行中。	请在完成后重试。
SAE-030301	操作失败。列过滤器参数无效。	输入有效的列过滤器，然后重试。
SAE-030302	无法运行此操作，因为资产不能运行频繁收集。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030303	无法启动数据分析收集。发生意外错误。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030304	无法启动数据分析收集。网关无法按属性检索资产。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-030400	网关无法启动此下载。	文件不可用。
SAE-030401	网关无法启动此下载。	文件类型不受支持。
SAE-030402	网关无法启动此下载。下载此文件需要文件详细信息参数。	请输入文件详细信息参数，然后重试此请求。
SAE-030500	收集失败。无法访问此设备。	检查能否从网关访问此设备。如果可以访问此设备，请重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030501	收集失败。此设备的 IP 地址无效。	在网关中输入此设备的有效 IP 地址。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030502	收集失败。无法访问此设备。	检查能否从网关访问此设备。如果可以访问此设备，请重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030503	收集失败。此设备的 IP 地址无效。	在网关中输入此设备的有效 IP 地址。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030504	收集失败。网关无法从此设备下载证书文件。	检查您的防火墙和网络设置，并确保可下载证书文件，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030505	网关无法从此设备收集遥测。	设备的 SSL 加密级别设置为 256 位或更高。
SAE-030507	网关无法从此设备收集某些遥测。	要查看可能包含不完整信息的部分的列表，请下载收集文件，然后单击 部分状态 选项卡。
SAE-030508	网关无法从此设备收集所有遥测数据，因为收集过程超出时间限制。	重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030509	网关已成功从此设备收集所有遥测。	重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030510	未知错误。网关无法打包来自此设备的遥测。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030511	收集错误。由于未知错误，网关无法从此设备收集遥测。	重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030512	连接错误。网关无法连接到设备。	在网关中检查您的设备登录凭据，确保其关联用户拥有此设备的管理员权限或提升权限。
SAE-030513	连接错误。网关无法连接到设备。	在网关中检查您的设备登录凭据，确保其关联用户拥有此设备的管理员权限或提升权限，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030514	收集失败。此设备具有错误的凭据或受限权限。	在网关中检查此设备的登录和密码，并确保用户帐户拥有设备的管理员/root 权限。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030515	连接错误。网关无法连接到设备。	在网关中检查您的设备登录凭据，确保其关联用户拥有此设备的管理员权限或提升权限，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030518	连接错误。网关无法连接到设备。	在网关中检查您的设备登录凭据，确保其关联用户拥有此设备的管理员权限或提升权限，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030520	连接错误。网关无法连接到设备。	在网关中检查您的设备登录凭据，确保其关联用户拥有此设备的管理员权限或提升权限，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-030521	连接错误。网关无法连接到设备。	检查 SSH 服务是否在设备上运行，然后重试此收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030522	收集失败。无法访问设备。	在网关中检查此设备的登录和密码，并确保用户帐户拥有设备的管理员/root 权限。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030523	收集失败。网关无法验证 SSH 主机密钥验证。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030524	收集失败。设备的可选凭据不存在。	更新您的设备凭据，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030525	收集失败。由于请求错误，网关无法从此设备检索遥测。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030526	收集失败。网关无法连接到此设备，因为所需的端口未打开。	
SAE-030527	收集失败。设备识别失败。	
SAE-030528	收集失败。为此设备选择的类型不正确。	更新设备类型，然后重试收集。要重试收集，请选择设备，然后单击 开始收集 。
SAE-030529	收集失败。此设备的类型为 null 或缺失。	
SAE-030530	收集失败。设备类型不支持遥测收集。	
SAE-030531	收集失败。网关找不到请求的 URI。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-030532	收集失败。网关需要代理身份验证才能访问此设备。	检查此设备的代理详细信息，然后选择此设备并单击“开始收集”以重新运行收集。
SAE-030533	收集失败。由于请求错误，网关无法从此设备检索遥测。	请稍后重试。如果问题仍然存在，请联系技术支持以获取帮助。
SAE-030534	收集失败。网关无法从一个或多个设备检索遥测。	有关失败的详细信息，请下载收集文件，然后单击“部分状态”选项卡。
案例		
SAE-071000	注册您的 SupportAssist 安装以查看当前警报。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070000	请求具有无效的名称条目。	请检查您的值，然后重试。有关 OpenManage Enterprise SupportAssist 公开的 RESTful API 的详细信息，请参阅 戴尔开发人员门户网站 。
SAE-070001	请求具有无效的偏移条目。	
SAE-070002	请求具有无效的限制。	
SAE-070003	请求的索引值无效。	
SAE-070004	请求具有无效的 sort 查询。	
SAE-070005	请求具有无效的 order 查询。	
SAE-070006	请求具有无效的设备类型。	
SAE-070007	请求具有无效的事件源。	
SAE-070008	请求具有无效的服务合同。	
SAE-070009	请求具有无效的服务编号。	
SAE-070010	请求具有无效的案例编号。	
SAE-070011	请求具有无效的案例状态。	
SAE-070012	请求具有无效的主机名/IP 地址。	
SAE-070013	请求具有无效的属性名称。	
SAE-070014	请求具有无效的案例标题。	

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-070015	请求具有一些无效输入。	
SAE-070016	请求包含无效的案例操作。	
SAE-070017	删除说明部分中的所有无效字符。	有关 OpenManage Enterprise SupportAssist 公开的 RESTful API 的详细信息, 请参阅 戴尔开发人员门户网站 。
SAE-070101 SAE-070102 SAE-070103 SAE-070104 SAE-070105 SAE-070106 SAE-070107 SAE-070108 SAE-070109 SAE-070110 SAE-070111 SAE-070112 SAE-070113 SAE-070114 SAE-070115 SAE-070116 SAE-070153 SAE-070154 SAE-070155 SAE-070156 SAE-070157 SAE-070158	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题仍然存在, 请联系技术支持以获取帮助。
SAE-070201	输入有效的操作类型以继续。	有关 OpenManage Enterprise SupportAssist 公开的 RESTful API 的详细信息, 请参阅 戴尔开发人员门户网站 。
SAE-070202	输入有效的案例 ID 以继续。	有关 OpenManage Enterprise SupportAssist 公开的 RESTful API 的详细信息, 请参阅 戴尔开发人员门户网站 。
SAE-070203	字符数超过了 7500 的上限。	删除一些字符以继续。
SAE-070204	出现未知错误。	请等待几分钟后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-070205	具有此当前状态的案例不允许此操作。	刷新以查看案例的当前状态, 然后重试。
SAE-070206	此事件的源不是 SupportAssist, 因此不受支持。	有关 OpenManage Enterprise SupportAssist 公开的 RESTful API 的详细信息, 请参阅 戴尔开发人员门户网站 。
SAE-070207	此操作在已关闭案例上不可用。	无。
SAE-070208	您的连接有问题。	请检查您的互联网连接和代理设置, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-070209	虚拟案例上不允许此操作。	无。
SAE-070214	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070301	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070302		
SAE-070303		
SAE-070304		
SAE-070305		
SAE-070306		
SAE-070307		
SAE-070308		
SAE-070309		
SAE-070310		
SAE-070311		
SAE-070312		
SAE-070313		
SAE-070314		
SAE-070315		
SAE-070316		
SAE-070317	请求超时。无法访问服务器或连接有问题。	请检查您的互联网连接和代理设置，然后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070400	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070401		
SAE-070402		
SAE-070403		
SAE-070404		
SAE-070405		
SAE-070406		
SAE-070407		
SAE-070408		
SAE-070500	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。
SAE-070501		
SAE-070502		
SAE-070503		
SAE-070504		
SAE-070505		
SAE-070506		
SAE-070507		
SAE-070508		
SAE-070509		
SAE-070510		

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-070511 SAE-070512 SAE-070513 SAE-070514 SAE-070515		
SAE-071001 SAE-071002	发生意外错误。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-071004	无法完成操作。请求超时。	重试此操作。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-071005	无法检索一个或多个案例。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074001	未找到资产。收到来自当前未被 SupportAssist 监视的设备的警报。	如需监视发送警报的设备, 请添加此设备。
SAE-074002	从非活动设备或暂存设备收到的警报。	将此设备移回活动状态可重新启用监视。
SAE-074003	显示此警报时发生错误。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074004	显示此警报时发生错误。	尝试更新 SupportAssist 的配置, 以避免将来出现此问题。
SAE-074005 SAE-074006	显示此警报时发生错误。	请稍后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074007	显示此警报时发生错误。	禁用维护模式以避免此错误。
SAE-074008	此警报不可用, 因为在此设备上禁用了监视。	在设备上启用监测, 然后重试。
SAE-074009	此警报不可用, 因为策略文件中不存在此警报。	无。
SAE-074009	在 SupportAssist 安装注册之前, 无法查看此警报。	向 Dell EMC 后端注册 SupportAssist, 然后重试。
SAE-074010	出现未知错误。	请等待几分钟后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074011	遇到与维护模式相关的错误。	禁用维护模式以避免类似错误。
SAE-074012 SAE-074013 SAE-074014 SAE-074015 SAE-074016 SAE-074017 SAE-074018 SAE-074019 SAE-074020 SAE-074021	出现未知错误。	请等待几分钟后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074022	进行中的案例状态	无。
SAE-074023	成功的案例状态	无。
SAE-074024	出现连接问题。	请检查您的互联网连接和代理设置, 然后重试。如果问题依然存在, 请联系技术支持。
SAE-074025	无法创建案例。	请联系技术支持以手动创建案例。

表. 4: 错误代码附录 (续)

错误代码	错误消息	可能的解决方案
SAE-074026	无法创建案例。	联系技术支持，以检查服务编号的状态。
SAE-074027	无法创建案例。	请联系技术支持以手动创建案例。
SAE-074028	无法创建案例。	联系技术支持，以检查服务编号的状态。
SAE-074029	发生与维护模式相关的错误。	禁用维护模式以避免类似错误。
SAE-074600 SAE-074601	出现未知错误。	请等待几分钟后重试。如果问题依然存在，请联系技术支持。

访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容

使用直接链接、访问 Dell EMC 支持网站或使用搜索引擎来访问与各种系统管理工具相关的支持内容。

- 直接链接：
 - 关于 Dell EMC 企业系统管理和 Dell EMC 远程企业系统管理 —<https://www.dell.com/esmmanuals>
 - 关于 Dell EMC 虚拟化解决方案 —www.dell.com/virtualizationsolutions
 - 关于 Dell EMC OpenManage —<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - 对于 iDRAC —<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - 关于 Dell EMC OpenManage 连接企业系统管理 —<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - 关于 Dell EMC 可维护性工具 —<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 支持网站：
 1. 访问 <https://www.dell.com/support>。
 2. 单击**浏览所有产品**。
 3. 从**所有产品**页面，单击**软件**，然后单击所需链接。
 4. 单击所需产品，然后单击所需版本。

通过使用搜索引擎，在搜索框中键入说明文件的名称和版本。