

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 4.0 版 用户指南

注、小心和警告

① | **注：**“注”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

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

⚠ | **警告：**“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

1 概览.....	5
本发行版中的新增功能.....	5
主要功能.....	6
2 Dell EMC OpenManage Connection 支持值表.....	7
用于管理系统的支持的操作系统.....	7
用于受管系统的支持的操作系统.....	7
支持的 Dell EMC 设备及其 OMSA 和固件版本.....	8
支持的 Dell EMC 平台.....	11
数据中心可扩展解决方案.....	11
PowerEdge 服务器.....	11
Dell EMC 工作站.....	12
Dell EMC 机箱.....	12
Dell EMC SC 系列存储阵列.....	12
PowerVault NX 存储阵列.....	12
Dell EMC PS 系列存储阵列.....	13
Dell EMC 模块化磁盘存储阵列.....	13
Dell EMC 网络交换机.....	13
Dell EMC 超融合基础架构 (HCI) 平台.....	14
3 Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 使用说明.....	16
使用 SNMP 陷阱监测事件.....	16
了解事件严重性.....	17
事件自动关联.....	17
Dell EMC OMSA 警报组.....	18
Dell EMC OMSS 警报组.....	19
Dell EMC PS 系列警报组.....	20
iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 警报组.....	21
Dell EMC DRAC5 和 iDRAC6 警报组.....	23
Dell EMC 机箱警报组.....	23
Dell EMC SC 系列警报组.....	24
Dell EMC 模块化磁盘存储阵列警报组.....	25
Dell EMC 企业交换机 (S 系列、Z 系列、M 系列和 C 系列) 警报组.....	26
Dell EMC N 系列交换机警报组.....	28
W 系列交换机警报组.....	30
4 Dell EMC 设备及其控制台启动工具.....	33
从 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台.....	35
从桌面事件列表中启动 Dell EMC 控制台.....	35
5 故障排除.....	36

来自 ITNO WEB GUI 的控制台工具启动正在打开特定于 IE 浏览器的 URL 中的其它内容。.....	36
使用 Dell EMC Config 公用程序配置参数时显示警告消息。.....	37
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC MX7000 事件.....	37
通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Warranty Report Information 控制台时发生错误。.....	37
通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Dell EMC Remote Access Controller 信息控制台时发生错误。.....	38
从支持的 Dell EMC 设备收到的 SNMPv3 陷阱启动控制台.....	38
IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 接收不到 SNMPv3 陷阱.....	38
从 iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件或 SNMP 陷阱启动 OMSA 控制台时发生错误.....	38
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列和工作站事件.....	39
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 服务器事件.....	39
Netcool/OMNIBus 控制台不接收 Dell FX2 CMC、Dell EMC VRTX CMC、Dell EMC CMC 和 Dell EMC DRAC 事件.....	39
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC SC 系列存储阵列事件.....	39
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC PS 系列存储阵列事件.....	40
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列事件.....	40
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC Enterprise 交换机事件.....	40
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC N 系列交换机事件.....	41
Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC W 系列交换机事件.....	41
Dell EMC OpenManage Server Administrator 事件无法关联.....	41
iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件无法关联.....	41
Dell EMC FX2 CMC 或 Dell EMC VRTX CMC 事件无法关联.....	42
Dell EMC SC 系列事件无法关联.....	42
Dell EMC PS 系列事件无法关联.....	42
Dell EMC 企业系列 (S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列) 事件无法关联.....	42
Dell EMC N 系列事件无法关联.....	42
导入 Web GUI 集成时发生错误.....	42
使用 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台时出错.....	42
使用 Web GUI 启动 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列控制台时出错.....	43
在 Windows 中重启 MTTTrapd Probe 时发生问题.....	43
6 相关说明文件和资源.....	44
您可能需要的其他说明文件.....	44
联系戴尔.....	44
访问 Dell EMC 支持站点上的文档.....	44
附录 A: 附录.....	46
为第 12 代及更新的 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列和 Dell 工作站配置 SNMP 陷阱目标.....	46

概览

本指南提供对 Dell EMC OpenManage Connection for Tivoli Netcool/OMNIBus 4.0 版进行监测和故障排除所需的信息。

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 提供了事件监测 Dell EMC PowerEdge 服务器、Dell EMC HCI (超融合基础架构) 服务器、Dell Remote Access Controller (DRAC)、集成 Dell Remote Access Controllers (iDRAC)、Dell EMC 工作站、Dell EMC 机箱、数据中心可扩展解决方案 (DSS)、原始设备制造商 (OEM) 服务器、Dell EMC 存储和 Dell EMC 网络设备的功能。Dell EMC OpenManage Connection 通过在 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 控制台上接收警报来监测 Dell EMC 设备。它还支持在 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 控制台中启动 Dell EMC 设备警报和其他 Dell EMC 工具后，启动一对一控制台，以执行故障排除、配置和管理活动。

注:

此指南适用于熟悉 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 8.1 和 7.4 的系统管理员

本指南通篇提及的 Dell EMC Precision 机架式工作站是指 Dell EMC Precision R7910 和 R7920 机架式工作站。

有关支持的 Dell EMC 设备的更多信息，请参阅 [Dell EMC OpenManage Connection support matrix](#) (Dell EMC OpenManage Connection 支持值表)。有关访问说明文件的更多信息，请参阅 [Accessing documents from the Dell support site](#) (从 Dell 支持站点访问说明文件)。

主题：

- [本发行版中的新增功能](#)
- [主要功能](#)

本发行版中的新增功能

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 4.0 版包含以下新功能和支

- 支持 Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016 的 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 版本 8.1。
- 监测来自以下 Dell EMC 设备的警报：
 - 支持 Dell EMC HCI 服务器 (VxRail、Nutanix XC 系列)
 - 支持 PowerEdge MX7000
- 陷阱关联支持以下 Dell EMC 设备：
 - Dell EMC 第 14 代服务器
 - Dell EMC integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9)
 - 使用带外 (iDRAC8/iDRAC9) 的 Dell EMC HCI 服务器 (VxRail、Nutanix XC 系列)
- 所有受支持的 Dell EMC 设备的类、代理程序和工具名称的 “Dell EMC” 品牌更改。
- SNMPv3 支持 iDRAC9 和 Dell EMC SC 系列存储阵列。
- 支持从生成的警报启动特定于控制台的 Dell EMC 模块化基础架构 MX7000 机箱：
 - Dell EMC OpenManage Enterprise 模块化 (OME-M) (Dell EMC Chassis Management Controller 控制台)
 - Dell EMC OpenManage Enterprise 控制台
- 支持从生成的警报启动特定于控制台的以下 Dell EMC HCI 服务器：
 - Dell EMC Server Administrator 控制台
 - Dell EMC iDRAC 控制台
 - Dell EMC Server Trap Configuration Information 控制台

- 支持通过事件上下文查看 Dell EMC 设备的 Dell EMC 保修信息。

主要功能

下表列出了 Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 4.0 版的主要特色

表. 1: 特色和功能

功能部件	功能
事件监测	在 Netcool/OMNIBus 控制台上监测来自受支持 Dell EMC 设备的事件。有关更多信息，请参阅 Event Monitoring Using SNMP Traps (使用 SNMP 陷阱监测事件)。
事件自动关联	自动关联受支持 Dell EMC 设备的事件，以专注于当前的未解决问题。有关更多信息，请参阅 Event Auto Correlation (事件自动关联)。
启动 Dell EMC 控制台	为要监测的受支持 Dell EMC 设备启动 Dell EMC 控制台及其他 Dell EMC 工具，以执行故障排除、配置或管理活动。有关更多信息，请参阅 Dell EMC Devices and their Console Launch Tools (Dell EMC 设备及其控制台启动工具)。 ① 注: 通过从受支持和启用 SNMP 的 Dell EMC 设备生成的事件启动 Dell EMC 一对一控制台时，使用默认 SNMP 端口。
启动 Warranty Report Information	为受支持的 Dell EMC 设备启动 Warranty Report Information。
启动第 12 代 PowerEdge 服务器或更新服务器的 Trap Configuration Information	Dell EMC OpenManage Connection 允许您启动 Dell EMC Server Trap Configuration Information 工具以获取有关如何在所监测的受支持 Dell EMC 服务器上配置 SNMP 陷阱信息的更多信息。有关便于启动此工具的受支持 Dell EMC 设备的更多信息，请参阅 Dell EMC Devices and their Console Launch Tools (Dell EMC 设备及其控制台启动工具)。

Dell EMC OpenManage Connection 支持值表

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 4.0 版支持 Dell EMC 设备、固件版本、OMSA 版本和操作系统，如下部分所列：

- 用于管理系统的支持的操作系统
- 用于受管系统的支持的操作系统
- 支持的 Dell EMC 设备及其 OMSA 和固件版本
- 支持的 Dell EMC 平台

用于管理系统的支持的操作系统

下表列出了在安装 Netcool/OMNibus 8.1 或 7.4 组件的系统上集成 Dell EMC OpenManage Connection 的操作系统和要求：

表. 2: Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 8.1 支持的操作系统

Windows 服务器	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux 服务器 (RHEL)
Windows Server 2012 R2 64 位 (Standard、Datacenter)	SLES 12 64 位	RHEL 7.5 64 位 (服务器)
Windows Server 2016 (标准)		RHEL 7.4 64 位 (服务器)
① 注: 仅于台式机支持		RHEL 7.3 64 位 (服务器)

表. 3: Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNibus 7.4 支持的操作系统

Windows 客户端	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux 服务器 (RHEL)
Windows 10 64 位	SLES 11 SP4	RHEL 6.9 64 位 (服务器、工作站)
Windows 8.1 64 位 (Enterprise、Professional、Standard)		
Windows 8 64 位 (Enterprise、Professional、Standard)		
Windows 7 64 位 SP1 (Enterprise、Professional)		
Windows 7 32 位 SP1 (Enterprise、Professional)		

用于受管系统的支持的操作系统

下表列出了在支持的 Dell EMC 设备上支持的操作系统：

表. 4: Dell EMC 工作站支持的操作系统

Windows 服务器	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux 服务器 (RHEL)
Windows Server 2012 R2 (Datacenter、Foundation、 Essentials 和 Standard 版本)	SLES 12 SP3 64 位	RHEL 7.5 64 位
Windows 8.1 Professional (64 位)	SLES 11 SP4	RHEL 7.4 64 位
Windows 7 Professional (32 位和 64 位)		RHEL 6.10 64 位 RHEL 6.9 64 位

表. 5: Dell EMC 服务器支持的操作系统

VMware vSphere ESXi	Windows 服务器	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux 服务器 (RHEL)
ESXi 6.7	Windows 2019	SLES 15 64 位	RHEL 7.5 64 位
ESXi 6.5 U1	Windows 2016	SLES 12 SP3 64 位	RHEL 7.4 64 位
ESXi 6.0 U3	Windows Server 2012 R2 (Datacenter、Foundation、 Essentials 和 Standard 版本)	SLES 11 SP4	RHEL 6.10 64 位 RHEL 6.9 64 位

① | 注: 对于和运行 VMware ESXi 的服务器之间的任何通信, 忽略证书检查。

支持的 Dell EMC 设备及其 OMSA 和固件版本

下表列出了 Dell EMC 设备及其支持的 Dell EMC OpenManage Connection 固件版本。

表. 6: Dell EMC 设备与固件

Dell EMC 设备	支持的 OMSA 版本	支持的固件版本
iDRAC9	不适用	3.21.23.22 3.21.21.21
iDRAC8	不适用	2.60.60.60 2.52.52.52
iDRAC7	不适用	2.60.60.60 2.52.52.52
iDRAC 6 模块化	不适用	3.85 3.80
iDRAC 6 单片	不适用	2.91 2.90
DRAC5	不适用	1.6

Dell EMC 设备	支持的 OMSA 版本	支持的固件版本
		1.5
PowerEdge 服务器	9.2.1 9.2 9.1	不适用
超融合平台 (HCI) 设备 VxRail、Nutanix XC 系列		第 14 代 3.21.23.22 3.21.21.21 第 13 代 2.60.60.60 2.52.52.52
OEM 服务器	9.2.1 9.2 9.1	不适用
Dell EMC MX7000	不适用	OpenManage Enterprise 模块化 (OME-M) 1.0.1 1.0.0
Dell EMC FX2 CMC	不适用	2.1 2.0
Dell EMC VRTX CMC	不适用	3.1 3.0
Dell EMC M1000e	不适用	6.1 6.0
Dell EMC 工作站	9.2.1 9.2 9.1	不适用
数据中心可扩展解决方案 (DSS 1500 和 DSS 2500)	不适用	2.60.60.60 2.52.52.52
数据中心可扩展解决方案 (DSS 1510)	不适用	2.60.60.60 2.52.52.52
数据中心可扩展解决方案 (DSS 9620、DSS 9600 和 DSS 9630)	不适用	3.21.23.22 3.21.21.21
PowerVault NX 存储阵列	9.2.1 9.2 9.1	不适用

Dell EMC 设备	支持的 OMSA 版本	支持的固件版本
SC 系列存储阵列	不适用	7.2.40.36 7.2.31.3
PS 系列存储阵列	不适用	10.0.1 9.1.7
模块化磁盘存储阵列	不适用	08.25.14 08.25.13
Dell EMC 网络交换机	不适用	S 系列 9.14 9.13 M 系列 9.14 9.13 Z 系列 9.14 9.13 C 系列 9.14 9.13 N 系列 6.5.2.5 6.3.3.14 W 系列 - W 系列移动控制器 (6.4)
Dell EMC Precision 工作站	9.2.1 9.2 9.1	不适用

注: Dell EMC 工作站是指 Precision R7910 和 R7920 机架式工作站。

支持的 Dell EMC 平台

数据中心可扩展解决方案

表. 7: 受支持的数据中心可扩展解决方案

数据中心可扩展解决方案 (DSS)

DSS 1500	DSS 9620
DSS 1510	DSS 9600
DSS 2500	DSS 9630

PowerEdge 服务器

表. 8: 支持的 PowerEdge 服务器

第 12 代 PowerEdge 服务器	第 13 代 PowerEdge 服务器	第 14 代 PowerEdge 服务器
PowerEdge FM120x4	PowerEdge C4130	PowerEdge R640
PowerEdge M420	PowerEdge C6320	PowerEdge R740
PowerEdge M520	PowerEdge C6320p	PowerEdge R740xd
PowerEdge M620	PowerEdge FC430	PowerEdge R840
PowerEdge M820	PowerEdge FC630	PowerEdge R940
PowerEdge R220	PowerEdge FC830	PowerEdge R940xa
PowerEdge R320	PowerEdge M630	PowerEdge M640 (用于 PE VRTX)
PowerEdge R420	PowerEdge M830	PowerEdge FC640
PowerEdge R520	PowerEdge R230	PowerEdge C6420
PowerEdge R620	PowerEdge R330	PowerEdge R440
PowerEdge R720xd	PowerEdge R430	PowerEdge R540
PowerEdge R820	PowerEdge R530	PowerEdge T440
PowerEdge R920	PowerEdge R530xd	PowerEdge T640
PowerEdge T320	PowerEdge R630	PowerEdge R6415
PowerEdge T420	PowerEdge R730	PowerEdge R7415
PowerEdge T620	PowerEdge R730xd	PowerEdge R7425
	PowerEdge R830	
	PowerEdge R930	
	PowerEdge T130	
	PowerEdge T330	
	PowerEdge T430	
	PowerEdge T630	

① 注: 上表中的各代 PowerEdge 服务器中包含相应的 Dell EMC Remote Access Controller (DRAC5、iDRAC6、iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9)。

Dell EMC 工作站

表. 9: 支持的 Dell EMC 工作站

Precision R7910

Precision R7920

Dell EMC 机箱

表. 10: 支持的 Dell EMC 机箱

PowerEdge FX2

PowerEdge FX2s

PowerEdge VRTX

PowerEdge M1000e

PowerEdge MX7000

Dell EMC SC 系列存储阵列

表. 11: 支持的 Dell EMC SC 系列存储阵列

Compellent Series 40

Compellent SC4020

Compellent SC5020

Compellent SC7020

Compellent SC8000

PowerVault NX 存储阵列

表. 12: 支持的 PowerVault NX 存储阵列

PowerVault NX200

PowerVault NX300

PowerVault NX400

PowerVault NX3000

PowerVault NX3100

PowerVault NX3200

PowerVault NX3300

Dell EMC PS 系列存储阵列

表. 13: 支持的 Dell EMC PS 系列存储阵列

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS4110	EqualLogic PS6100
EqualLogic PS4210	EqualLogic PS6110
EqualLogic PS-M4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510
	EqualLogic PS6610

Dell EMC 模块化磁盘存储阵列

表. 14: 支持的 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列

PowerVault MD3200	PowerVault MD3400
PowerVault MD3220i	PowerVault MD3420
PowerVault MD3220	PowerVault MD3460
PowerVault MD3200i	PowerVault MD3800f
PowerVault MD3260	PowerVault MD3800i
PowerVault MD3260i	PowerVault MD3820f
PowerVault MD3600f	PowerVault MD3820i
PowerVault MD3600i	PowerVault MD3860f
PowerVault MD3620f	PowerVault MD3860i
PowerVault MD3620i	
PowerVault MD3660f	

Dell EMC 网络交换机

表. 15: 支持的 Dell EMC 网络交换机

S 系列	M 系列	Z 系列	C 系列	N 系列		W 系列（移动控制器）
S3124	PowerEdge M I/O 聚合 器	Z9100-ON	C9010	N1124T	N4064F	W-3200
S3124P	PowerEdge MXL 10/40GbE		C1048P	N1124P	N4064	W-3400

S 系列	M 系列	Z 系列	C 系列	N 系列	W 系列（移动控制器）	
S3124F				N1148T	N3024	W-3600
S3148				N1148P	N3024F	W-620
S3148F				N1108T	N3024P	W-650
S3048				N1108P	N3048	W-651
S4048				N1524	N3048P	W-7200
S4048-ON				N1524P	N4032	
S5000				N1548	N4032F	
S6000				N1548P		
S6000-ON				N2024		
S6010-ON				N2024P		
S6100-ON				N2048		
S5048F				N2048P 注 释:		

Dell EMC 超融合基础架构 (HCI) 平台

表. 16: 支持的 Dell EMC 超融合基础架构 (HCI) 平台

VxRail 设备	Nutanix XC 服务器
VxRail E460	XC6320-6
VxRail E460F	XC430-4 Xpress
VxRail P470	XC430-4
VxRail P470F	XC630-10
VxRail V470	XC730xd-24
VxRail V470F	XC640-10
VxRail S470	XC740-12
VxRail 7920 XL 机架	XC740-12C
	XC740-12R
	XC740-24
	XC640-4
	XC-940-24
	XC6420-6
	XC640-4 Xpress
	XC730-16G
	XC730xd-12
	XC730xd-12C
	XC730xd-12R

VxRail 设备

Nutanix XC 服务器

- XC740xd
- XC640
- XC6420
- XC940

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 使用说明

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 允许在 Netcool/OMNIBus 控制台上进行事件监测、自动事件关联和启动设备控制台。这些功能可在 Netcool/OMNIBus 的不同组件上获得支持，如 Probe、ObjectServer Web GUI 和 Desktop。

使用 SNMP 陷阱监测事件

Dell EMC OpenManage Connection 监测接收来自 Dell EMC 设备的 SNMP 陷阱的受支持的 Dell EMC 设备。您可以使用桌面和 Web GUI 客户端监测系统。

要区分 Netcool/OMNIBus 控制台上的各种设备，请按下表中所列将类值分配到 Dell EMC 设备。

表. 17: Dell EMC 设备类 ID

Dell EMC 设备	类 ID
第 10 代至第 14 代 PowerEdge 服务器	2080
Dell EMC 超融合基础架构 (HCI) 服务器 (iDRAC8/iDRAC9)	2088
OEM 服务器	2080
Dell EMC 工作站	2080
OEM iDRAC	2088
iDRAC9	2088
iDRAC8	2088
iDRAC7	2088
DRAC	2087
Dell EMC M1000e 机箱	2086
Dell EMC MX7000 机箱	2094
Dell EMC VRTX	2094
Dell EMC FX2/FX2s	2094
PowerVault NX 存储阵列	2080
Dell EMC SC 系列存储阵列	2090
Dell EMC PS 系列存储阵列	2085
Dell EMC MD 存储阵列	2809
C 系列交换机	2091
M 系列交换机	2091
N 系列交换机	2092
S 系列交换机	2091
W 系列交换机	2093

事件监测过程如下：

- 1 MTTrapd 探测器接收来自受支持 Dell EMC 设备的 SNMP 陷阱。
- 2 MTTrapd 探测器使用相应的规则将陷阱转换为事件，对来自 Dell EMC 设备的陷阱进行筛选并使用相应的值填充事件字段。
- 3 MTTrapd 探测器将事件转发到 ObjectServer。
- 4 桌面和 Web GUI 控制台通过与 ObjectServer 进行通信来显示这些事件。

了解事件严重性

转发到 ObjectServer 的事件将以下列其中一种严重性显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上：

- Normal (正常) - 已成功操作组件的事件，例如电源设备打开或传感器读数恢复正常。
- Warning (警告) - 不一定重大，但可能表示未来可能发生问题的事件，例如超过警告阈值。
- Critical (严重) - 表示实际或即将发生的数据丢失或功能丧失（例如超过故障阈值或硬件故障）的重大事件。
- Indeterminate (不确定) - 具有未知严重性的事件。此外，当事件的警报类型为解析时，清除问题事件的解析事件最初显示为“不确定”，然后变为正常。

事件自动关联

Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 支持自动关联 PowerEdge 服务器、Dell EMC HCI 服务器、OEM 服务器、iDRAC7、iDRAC8、iDRAC9、PowerEdge FX2、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e、Dell EMC SC 系列存储阵列、Dell EMC PS 系列存储阵列、企业系列交换机（S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列）和 N 系列交换机上的事件。

当 ObjectServer 接收事件时，自动调用相应的触发器以关联事件。

Dell EMC OpenManage Connection 自动关联以下事件：

- 问题事件与相应的清除事件 - OMSA、OMSS、iDRAC7、iDRAC8、iDRAC9、PowerEdge FX2、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e、Dell EMC SC 系列存储阵列、Dell EMC PS 系列存储阵列、企业系列交换机和 N 系列交换机事件支持此事件关联。

当问题得到纠正时，IBM generic_clear 触发器将这些问题事件与其相应的清除事件相关联。

- 问题事件与另一个问题事件 - OMSA、iDRAC7、iDRAC8、iDRAC9、PowerEdge FX2、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e、Dell EMC SC 系列存储阵列、Dell EMC PS 系列存储阵列、企业系列交换机和 N 系列交换机事件支持此事件关联。

dell_omsa_clear 触发器将通过另一问题事件关联 OMSA 问题事件。

dell_cmc_clear 触发器将通过另一问题事件关联 VRTX 和 FX2 机箱问题事件。

dell_equallogic_clear 触发器将关联 Dell EMC PS 系列存储阵列问题事件。

dell_idrac_clear 触发器将关联 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 问题事件。

dell_compellent_clear 触发器将关联 Dell EMC SC 系列存储阵列问题事件。

The dell_enterprise_switch_clear 触发器将关联 S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列交换机问题事件。

The dell_nseries_clear 触发器将关联 N 系列交换机问题事件。

- 问题事件与另一个问题事件 - OMSA、Dell EMC SC 系列存储阵列、Dell EMC PS 系列存储阵列、Dell EMC 模块化磁盘存储阵列、企业系列交换机和 N 系列交换机事件支持此事件关联。

dell_omsa_deduplicate_clear 触发器将会关联 OMSA 问题事件。

dell_cmc_deduplicate_clear 触发器将会关联 VRTX 和 FX2 机箱问题事件。

dell_equallogic_deduplicate_clear 触发器将关联 Dell EMC PS 系列存储阵列问题事件。

dell_mdarray_deduplicate_clear 触发器将关联 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列问题事件。

dell_idrac_deduplicate_clear 触发器将关联 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 问题事件。

dell_compellent_deduplicate_clear 触发器将关联 Dell EMC SC 系列存储阵列问题事件。

The dell_enterprise_switch_deduplicate_clear 触发器将关联 S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列交换机问题事件。

The dell_nseries_deduplicate_clear 触发器将关联 N 系列交换机问题事件。

带内 Dell EMC 服务器的传统和增强的事件消息格式陷阱不提供事件自动关联支持。

由于 Netcool/OMNIBus 定期清理正常事件，因此不支持正常到正常事件关联。

有关 OMSA 和 OMSS 事件关联的更多信息，请参阅位于 dell.com/support/home 的 *Dell EMC OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide* (Dell EMC OpenManage Server Administrator 消息参考指南)。

Dell EMC OMSA 警报组

OpenManage Server Administrator (OMSA) 警报是由 OMSA 生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 OMSA 警报。

表. 18: Dell EMC OMSA 警报组

警报组	说明
ACPowerCord	在支持交流电开关的系统上提供交流电源开关电源线的状态信息。
AmperageProbe	提供特定机箱中电流传感器的状态信息。
电池	提供特定机箱中电池的状态信息。
ChassisIntrusion	机箱受到入侵时发出通知。
CoolingDevice	提供特定机箱中风扇的状态信息。
设备	当某些设备（例如存储卡）被添加或移除时，提供状态和错误信息。
FanEnclosure	监测机柜内是否存在外来物体，以及风扇柜被移出机箱多久。
HardwareLog	提供与非循环日志相关的状态和警告信息，此类日志可能会因过多而充满，导致状态消息丢失。
IDSDModuleMedia	提供有关内部双 SD 模块的状态信息。
MemoryDevice	提供特定系统中存在的存储模块的状态和警告信息。
Miscellaneous-AutomaticSystemRecovery	当由于操作系统停止响应而执行自动系统恢复操作时提供信息。
Miscellaneous-SNMPAgentKey	SNMP 代理程序密钥缺失时生成。
Miscellaneous-SystemPeakPowerNewPeak	当系统峰值电力传感器检测到新的峰值时提供信息。
Miscellaneous-SystemSoftwareEvent	当 OMSA 在 IPMI 系统事件日志 (SEL) 中检测到由系统软件生成的关键事件时提供信息，此类事件可能已得到解决。
Miscellaneous-SystemUp	当 OMSA 完成初始化时提供信息。
Miscellaneous-ThermalShutdown	当系统由于温度超过最高阈值而关闭时提供信息。

警报组	说明
Miscellaneous-UnmonitoredSensors	提供从不受监测的传感器生成的警报信息。
Miscellaneous-UserHostSystemReset	当用户请求主机系统控制操作重新引导系统、关闭系统电源或对系统执行电源关闭后再开启时提供信息。
PowerSupply	提供特定机箱中使用的电源设备的状态和警告信息。
ProcessorDeviceStatus	提供特定机箱中使用的处理器的状态和警告信息。
冗余	提供冗余单元信息。
SDCardDevice	提供机箱中使用的安全数字 (SD) 卡设备的状态和错误信息。
TemperatureProbe	当机箱中的温度过高时提供保护关键组件的帮助。
VoltageProbe	提供特定机箱中使用的电压传感器的状态和警告信息。

Dell EMC OMSS 警报组

OpenManage Storage Management (OMSS) 警报是由 OMSS 生成的事件，显示在 Netcool/OMNibus 控制台上。下表列出了 OMSS 警报组。

表. 19: Dell EMC OMSS 警报组

警报组	说明
电池	提供控制器中电池的状态信息。电池警报提供与电池复原、充电、温度、更换、记忆周期、记忆模式、操作等相关的信息。
信道	提供添加、移除、配置方面的错误信息，以及可插拔设备（例如存储卡）的状态。
控制器	提供存储控制器任务的状态。控制器警报提供与下列各项有关的信息：重建速率、警报状态、配置状态、后台初始化速率、巡读速率、一致性检查速率、冗余路径、外部配置、磁盘状态、坏块、ECC 错误、DKM 证书上载、自签名证书创建与上载等等。
EMM	提供控制器机柜管理模块 (EMM) 的状态。
机柜	提供机柜中组件的状态。机柜警报提供与机柜、警告、资产标签、服务标签等相关的信息。
风扇	提供有关风扇运行状况的信息。风扇警报提供特定机柜中的风扇状态信息。
FluidCache	提供流动缓存许可证的有效性信息。流动缓存警报提供与使用许可证安装存储设备、删除许可证、许可证过期/无效、内存可用性、CFM 连接、日记镜像、集群 ID 匹配、日记读/写、缺少缓存设备等相关的信息。
FluidCacheDisk	提供与流动缓存磁盘的 LUN 状态相关的信息。
PhysicalDisk	提供与物理磁盘上的操作相关的信息，例如重建、热备份、闪烁、清除操作、替换成员操作、状态变化、驱动器写入缓存、驱动器日志导出、驱动器准备清除和完全初始化。
PowerSupply	提供机柜中电源设备的状态信息。
冗余	提供冗余设备的状态。
SSDDisk	提供 SSD 磁盘使用情况的状态。
SystemLevel	提供系统控制器的状态。
TemperatureProbe	提供机柜中探测器的温度状态。当机柜中的温度过高时将发出温度探测器警报以帮助保护关键组件。
VirtualDisk	提供虚拟磁盘任务的状态信息。虚拟磁盘警报提供与初始化、格式化、配置、重建、后台初始化、冗余等相关的信息。

警报组	说明
VirtualDiskPartition	提供与虚拟磁盘的缓存状态相关的信息。虚拟磁盘分区警报提供与无法访问存储设备、瞬时故障、启用高速缓存、禁用高速缓存、清除高速缓存等相关的信息。

Dell EMC PS 系列警报组

Dell EMC PS 系列警报是由 Dell EMC PS 系列存储阵列生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 Dell EMC PS 系列警报组。

表. 20: Dell EMC PS 系列警报组

警报组	说明
AdminLoginStatus	组管理员帐户状态修改时提供信息。
BatteryLessThan72Hours	电池电量不足，无法满足 72 小时的供电要求。
BothFanTraysRemoved	成员的两个风扇托架均已被移出机箱。
ChannelBothFailed	两个信道卡均已发生故障。
ChannelBothMissing	两个信道卡均已缺失。
EIPFailureCondition	EIP 在信道卡中发生故障。
EmmLinkFailure	与 EMM 连接失败。
EnclosureOpenPerm	机柜打开时间过长。
EthNetMask	提供的子网掩码接口更改的信息。
FanSpeedThreshold	风扇转速超出最低或最高阈值。
FanTrayRemoved	一个风扇托架已被移出机箱。
HighBatteryTemperature	电池温度过高。
HwComponentFailedCrit	成员的关键硬件组件发生故障。
IncompatControlModule	机箱中插入了不兼容的控制模块。
IPAddrChange	提供组 IP 地址更改的信息。
ISCSIVolume	修改 iSCSI 启动程序的卷时提供信息。
LowAmbientTemp	一个或多个传感器处于严重温度范围。
MultipleRAIDSets	发现多个有效 RAID 集。
MWKAChange	提供为 PS 系列存储阵列更改 MWKA 的信息。
NVRAMBatteryFailed	NVRAM 电池发生故障，无法继续使用。
OpsPanelFailure	操作面板缺失或已损坏。
PowerSupply	电源设备模块检测到故障。
PowerSupplyFan	电源设备模块风扇发生故障。
RAIDLostCache	RAID 驱动器无法恢复以电池为后备电源的缓存。
RAIDOrphanCache	RAID 驱动器在以电池为后备电源的缓存中发现数据，但没有匹配的磁盘阵列。
RAIDSetDoubleFaulted	在 RAID 集中检测到双重故障。

警报组	说明
RAIDSetLostBlkTableFull	RAID 的丢失块列表已满。
TempSensorThreshold	温度传感器超过阈值。
DiskStatus	提供 EqualLogic EMC 目标设备状态已经更改的信息。
SCSITgtDevice	提供 Dell EMC PS 系列 SCSI 目标设备状态已经更改的信息。
SCSILuStatus	提供 Dell EMC PS 系列逻辑单元号 (LUN) 状态已经更改的信息。
ISCSITgtLogin	提供 Dell EMC PS 系列 iSCSI 目标设备登录尝试失败的信息。
ISCSILntrLogin	启动器登录尝试失败。
ISCSILnstSession	目标系统或启动器的活动会话失败。

iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 警报组

这些警报是由 Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)、Integrated Dell Remote Access Controller 8 (iDRAC8) 和 Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) 设备生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 警报组。

表. 21: iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 警报组

警报组	说明
AmperageProbe	提供系统板、磁盘驱动器托架和系统级的电流强度详情。
AutoDiscovery	提供有关自动查找配置执行状态的信息。
AutomaticSystemRecovery	提供系统的 OS 监视器计时器详情。
电池	提供系统板的电池详情。
BIOSPOST	提供系统 BIOS 开机自检 (POST) 期间的存储性能信息。
CMC	提供 Chassis Management Controller 审核信息事件错误的信息。
配置	提供有关作业配置状态的信息。
CPUUsage	提供有关 CPU 使用情况的信息。
调试	提供系统的调试授权详情。
风扇	提供系统的风扇详情。
FiberChannel	提供与光纤信道端口的状态相关的信息。
HardwareConfiguration	提供设备、存储器适配器、底板、USB 电缆、夹层卡、存储器电缆和系统板电缆的硬件配置信息。
IDSDModuleMedia	提供内部双 SD 模块的状态和性能信息。
IDSDModuleAbsent	表示内部双 SD 模块缺失。
IDSDModuleRedundancy	提供内部 SD 模块冗余的信息。
InfrastructureFirmware	提供严重事件的 IO 虚拟化故障的信息。
JOB	提供有关系统存储库中的计划作业的信息。
许可	提供系统的许可证详情。
MemoryDevice	提供系统的内存详情。

警报组	说明
网络	当网络连接断开时提供信息。
NICConfiguration	提供有关系统 NIC 配置的信息。
OperatingSystem	提供系统停机的详细信息。
PCIDevice	提供系统的 PCI 设备详情。
PhysicalDisk	提供系统的物理磁盘详情。
PowerSupply	提供系统的电源设备信息。
PowerSupplyAbsent	指示系统缺失电源设备。
PowerUsage	提供系统的电源使用详情。
ProcessorDevice	提供系统的处理器详情。
ProcessorDeviceAbsent	提供有关处理器缺失时的信息。
RACSoftware	提供有关 iDRAC - CMC 通信软件的信息。
冗余	提供有关风扇和电源设备冗余的信息。
SoftwareCompatibility	提供有关任何固件或软件兼容性的信息。
SoftwareUpdate	提供有关任何固件或软件更新的信息。
安全性	提供有关机箱、操作系统和 Intel 受信任的执行技术 (TXT) 性能的信息。
StorageBattery	提供控制器上的存储电池详情。
StorageController	提供存储控制器的详情。
StorageEnclosure	提供有关存储机柜的性能信息。
StorageFan	提供存储设备的风扇详情。
StorageManagementStatus	表示存储设备状态不确定。
StoragePhysicalDisk	表示存储设备状态不确定。
StoragePowerSupply	提供存储设备的电源设备信息。
StorageSolidstateDrive	提供固态驱动器阈值的信息。
StorageTemperatureProbe	提供机柜的温度信息。
SystemEventLog	提供系统的事件日志信息。
SystemHealth	提供系统安全运行状况的信息。
SystemInfo	提供主机系统的详细信息。
StoragePhysicalDisk	提供存储设备的物理磁盘详情。
StorageVirtualDisk	提供存储虚拟磁盘的详细信息。
TemperatureProbe	提供系统板、内存模块、风扇故障和系统输入口的温度信息。
TemperatureStatistics	提供系统输入口的温度统计信息。
UserActions	提供有关特定事件所需的所有用户操作的信息。
vFlash	提供可移动闪存介质和存储设备的详细信息。
vFlashAbsent	提供可移动闪存介质是否缺失的信息。
VirtualDisk	提供有关虚拟磁盘更新的信息。

警报组	说明
VoltageProbe	提供处理器模块和系统板的电压详情。
更新	提供有关作业状态的信息。

Dell EMC DRAC5 和 iDRAC6 警报组

Dell EMC DRAC5 和 iDRAC6 警报是由 Dell EMC DRAC5 或 iDRAC6 设备生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 Dell DRAC5 和 iDRAC6 警报组。

表. 22: Dell EMC DRAC5 和 iDRAC6 警报组

警报组	说明
验证	提供 RAC 验证失败状态和阈值限制。
电池	提供电池的状态信息。
ESMCommunication	提供与 Baseboard Management Controller 之间的 RAC 通信状态。
功率	提供系统电源设备的信息。
SELThreshold	提供系统事件日志容量的状态信息。
SystemEventLog	提供系统事件日志中的新事件出现状态。
TemperatureProbe	提供系统板、内存模块、风扇故障和系统输入口的温度信息。
TestTrap	测试陷阱。
VoltageProbe	提供处理器模块和系统板的电压详情。
WatchDog	提供系统监督程序的状态信息。

Dell EMC 机箱警报组

PowerEdge FX2、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e 和 Dell EMC PowerEdge MX7000 设备生成机箱警报，并且这些警报显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 Dell EMC 机箱警报组。

表. 23: Dell EMC 机箱警报组

警报组	说明
AmperageProbe	提供当前传感器的状态信息。
电池	提供电池的状态信息。
电缆	指示是否检测到电缆。
DellChassis (M1000e 警报)	各种组件的状态，例如风扇、电池、电源设备、温度探测器、硬件日志、冗余、服务器是否存在、键盘/视频/鼠标 (KVM) 开关、输入输出模块 (IOM)、SD 卡、结构不匹配、固件版本不匹配。
CMC	提供与 CMC 插槽相关的信息。
CMCAudit	提供与数据同步、扩展存储功能激活和电池的状态相关的信息。
风扇	提供系统的风扇详情。
通用	提供管理模块 (MX7000) 的系统警报的详细信息，并生成测试陷阱事件。

警报组	说明
HardwareConfiguration	提供设备及其存储适配器的硬件配置信息。
IOVConfiguration	提供与 PCIe 卡模块配置相关的信息。
IOVirtualization	提供与 PCIe 卡模块相关的信息。
许可证	提供系统的许可证详情。
LinkStatus	提供与网络连接状态相关的信息。
PowerSupply	提供系统电源设备的信息。
PowerSupplyAbsent	指示系统缺失电源设备。
PowerUsage	提供系统的电源使用详情。
冗余	提供有关风扇和电源设备冗余的信息。
安全性	提供与机箱、操作系统和 Intel 受信任的执行技术 (TXT) 性能相关的信息。
SoftwareConfiguration	提供与软件不兼容性相关的信息。
StorageBattery	提供控制器上的存储电池详情。
StorageController	提供存储控制器的详情。
StorageEnclosure	提供有关存储机柜的性能信息。
StorageFan	提供存储设备的风扇详情。
StorageManagement	提供有关与控制器间通信的损耗、共享的存储可用性和 RAID 状态的信息。
StoragePhysicalDisk	提供存储设备的物理磁盘详情。
StoragePowerSupply	提供存储设备的电源设备信息。
StorageTemperatureProbe	提供机柜的温度信息。
StorageVirtualDisk	提供存储虚拟磁盘的详细信息。
SystemEventLog	提供系统的事件日志信息。
TemperatureProbe	提供系统板、内存模块、风扇故障和系统输入口的温度信息。
TestTrap	测试陷阱。
VoltageProbe	提供处理器模块和系统板的电压详情。

Dell EMC SC 系列警报组

Dell EMC SC 系列警报是由 Dell EMC SC 系列存储阵列生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 Dell EMC SC 系列警报组。

表. 24: Dell EMC SC 系列警报组

警报组	说明
ControllerStatus	提供控制器的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
ControllerComponentStatus	提供控制器组件的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
CacheStatus	提供高速缓存的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
DiskFolderStatus	提供磁盘文件夹的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
DiskStatus	提供 Dell EMC SC 系列磁盘的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。

警报组	说明
EnclosureComponentStatus	提供机柜中组件的状态。机柜警报提供与机柜、警告、资产标签、服务标签等相关的信息。
EnclosureStatus	提供 Dell EMC SC 系列机柜的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
LocalPortConditionStatus	提供本地前端端口条件的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
Miscellaneous	此警报组用于没有其他特定陷阱定义与之关联的所有 Dell EMC SC 系列警报。
MonitoredUPSStatus	提供受监测 UPS 的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
ServerStatus	提供受管服务器的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
SIDeviceStatus	提供 SCSI 启动器设备的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。
测试	测试陷阱。
VolumeStatus	提供磁盘卷的状态，以反映其当前状态发生的任何变化。

Dell EMC 模块化磁盘存储阵列警报组

Dell EMC 模块化磁盘存储阵列警报是由 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列生成的事件并显示在 Netcool/OMNibus 控制台上。下表列出了 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列警报组。

表. 25: Dell EMC 模块化磁盘存储阵列警报组

警报组	说明
AsyncReplication	提供异步复制组成员的存储库状态信息。异步复制警报提供与存储库状态、安全不兼容等相关的信息。
电池	提供 MD 阵列中的电池状态。电池警报提供与电池配置、备用容量、温度和过期等相关的信息。
缓存	提供高速缓存备份设备的状态信息。
Canister	提供互连电池状态信息。
信道	提供控制器机柜管理模块 (EMM) 的状态。
配置	提供金健设置配置的状态信息。
控制器	提供 RAID 控制器模块的诊断状态信息。
DataAssurance	提供数据保证支持的信息。
DiscreteLines	提供离散线诊断的状态信息。
DiskGroup	提供磁盘组的状态信息。DiskGroup 警报提供与移除的或不完整的磁盘组相关的信息。
DiskPool	提供了磁盘池的状态信息。DiskPool 警报提供与不完整的、故障的或移除的磁盘池相关的信息。
盘位	提供盘位的状态信息。该警报在盘位打开、移除、故障、不受支持或降级时提供信息。
EMM	提供控制器机柜管理模块 (EMM) 的状态。
机柜	提供机柜中组件的状态。机柜警报提供与机柜、警告、资产标签、服务标签等相关的信息。
风扇	提供有关风扇运行状况的信息。风扇警报提供特定机柜中的风扇状态信息。
功能部件	提供高级功能的状态信息。该警报在高级功能不符合标准或已超出限制时提供信息。
FibreTrunk	提供光纤信道干线的信息。该警报提供与光纤信道干线的不良布线配置相关的信息。
HostOS	提供主机操作系统指标的有效性信息。

警报组	说明
IndividualDrive	提供各驱动器路径的状态信息。
InterfaceCard	提供主机接口卡的状态信息。该警报在主机接口输入/输出卡或主机接口卡出现故障时提供信息。
InterposerFW	在 Interposer FW 版本受支持时提供信息。
链接速度	提供链接速度（数据速率）开关位置的状态信息。
OpticalLink	提供与光链路速度相关的信息。该警报在光链路速度出现故障时提供信息。
PhysicalDisk	提供与物理磁盘读取状态相关的信息。
PowerSupply	提供电源设备的状态信息。该警报在电源设备缺失或移除、出现故障或需要注意时提供信息。
处理器	提供与高速缓存的处理器内存相关的信息。
RedundantCanister	提供与冗余罐相关的信息。该警报在电源设备或冷却风扇模块缺失时提供信息。
RemoteReplication	提供存储阵列与它连接的结构之间的远程复制通信的状态信息。
ReservedBlock	提供在 SATA 驱动器的发现保留块的状态信息。
SAS	提供 SAS 主机的状态信息。SAS 警报提供 SAS 主机端口的接线错误、降级、溢出检测或无效拓扑，以及 SAS 宽端口的降级或接线错误等信息。
SBB	提供 StorageWorks 构建块 (SBB) 的验证信息。该警报提供机箱扩展、SIM/ESM 罐、电源设备、中间背板通信的 SBB 验证信息。
安全性	提供与存储库安全兼容性相关的信息。
SFP	提供与 GBIC/SFP 状态相关的信息。
SMARTCommandTransfer	提供有关 SMART 命令传输支持的信息。
快照	提供快照组的信息。快照警报提供快照存储库容量、快照虚拟磁盘存储库、快照图像创建以及快照回滚的状态信息。
StorageArray	提供存储阵列安全密钥的信息。
SystemConfiguration	提供存储阵列系统配置的有效性信息。
温度	提供温度传感器的阈值状态信息。
UnreadableSector	提供与不可读扇区数据库相关的信息。
VirtualDisk	提供与虚拟磁盘任务相关的信息。虚拟磁盘警报提供与虚拟磁盘容量、状态、重新配置、回写缓存力度状态、数据/奇偶校验状态和路径相关的信息。

Dell EMC 企业交换机（S 系列、Z 系列、M 系列和 C 系列）警报组

Dell EMC 企业交换机警报是由 Dell EMC S 系列、Z 系列、M 系列和 C 系列交换机生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 Dell EMC 企业交换机警报组。

表. 26: Dell EMC S 系列、Z 系列、M 系列和 C 系列交换机组

警报组	说明
AccessControlLists	提供在访问控制列表条目的安装过程中，由于硬件故障或缺少存储空间导致的问题所引发的状态信息。
Adjacency	提供由于邻接相关更改导致的信息。
BGPTask	提供有关边界网关协议状态的信息。
插卡	提供有关卡操作状态的信息。
控制器	提供有关控制器操作状态的信息。
CopyConfig	复制操作完成时提供信息。
ETSMModule	提供 ETS 模块状态的任意更改。
ETSStatus	提供增强传输选择的运行状态。
风扇	提供有关风扇运行状况的信息。
FanTray	提供有关风扇托架状态的信息。
FCOENodes	提供有关 FCOE 节点的阈值状态的信息。
FiberChannelForwarders	提供有关光纤信道转发器的阈值状态的信息。
FlowTable	提供有关流量表状态的信息。
LACPState	提供由代理检测到的某个聚合链路成员端口的 LACP 状态变化。
MAC	提供有关 MAC 地址的状态信息。
MacNotification	当在设备中首次检测到 MAC 地址时会生成。
内存	提供内存利用率状态。
NetAlarm	更改接口的位错误率或当在接口上观察到再教育事件时生成。
NetSysLog	提供了服务器系统日志可用性的相关信息。
PFCStatus	提供有关基于优先级的流量控制操作的信息。
PowerSupply	提供系统的电源设备信息。
处理器	提供系统的处理器详细信息。
ProductGlobalStatusChange	设备全局状态更改时提供信息。
RBridge	提供 RBridge 运行状态信息。
RPM	提供 RPM 运行状态信息。
Session	表示会话数阈值状态。
SFM	表示交换机结构模块的运行状态。
SNMPAgent	表示 SNMP 代理根据 IP ACL 规则拒绝了 SNMP 请求，并由代理生成。
SpanningTree	表示 CIST 或任意 MSTI 中的生成树状态。
SRAM	提供 SRAM 的运行状态。
StackPort	表示堆叠端口的运行状态。
StackUnitRole	表示堆叠设备的角色变化，并由驱动程序或代理生成。
StackUnitStatus	表示堆叠设备的运行状态。

警报组	说明
任务	表示系统任务的状态。
温度	表示机箱的温度状态。
Traffic	表示链路绑定的流量状态。
VirtualLinkTrunk	表示虚拟链路干线状态。
VRRP	提供有关虚拟路由器冗余协议条目中的任何更改的信息。

Dell EMC N 系列交换机警报组

N 系列交换机警报组是由 Dell EMC N 系列交换机生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 N 系列警报组。

表. 27: Dell EMC N 系列交换机警报组

警报组	说明
ACL	提供网络访问控制列表的状态信息。
AgentInventory	提供代理资源清册的状态信息。
AgentLog	提供代理日志状况的状态信息。
AgentNSF	提供有关代理网络文件系统状态的信息。
AgentPortSecurity	提供代理端口安全状况的状态信息。
AgentSwitchCPU	提供有关代理交换机 CPU 状态的信息。
AgentSwitchDisable	接口从 AgentPortDDisable 自动恢复时提供信息。
AgentSwitchIP	提供有关代理交换机 IP 状态的信息。
AgentSwitchMbuf	Mbuf 利用率低于或超过利用率阈值时提供信息。
验证	当客户端处于授权/未授权状态时，提供身份验证管理器的信息。
BGPFSMStatus	BGP FSM 状态更改时提供信息。
广播	提供有关广播风暴状态的信息。
BSR	提供 Bootstrap 路由器配置的信息。
配置	提供有关交换机配置的信息。
复制	提供有关包含成功或失败消息的复制操作状态的信息。
CPCClient	提供有关 Captive Portal Client 状态的信息。
DAI	提供有关动态 ARP 检测的状态信息。
DHCP	提供有关分配 IP 地址时的动态主机配置协议 (DHCP) 操作状况的状态信息。
DVMRP	这意味着丢失和邻项之间的 2 向邻接。
EnvMonFanStatusGroup	提供有关风扇状态的信息。
EnvMonPowerSupplyStatusGroup	提供有关电源设备的状态信息。
风扇	提供有关风扇运行状况的信息。风扇警报提供风扇的状态信息。
Ifstate	这意味着 IPv6 接口的状态发生了变化。
IGMP	提供有关 Internet 组管理协议 (IGMP) 的信息。

警报组	说明
Initialization	提供有关交换机初始化阶段的信息。
链接	提供链接相关信息。
LLDP	提供有关控制 LLDP 通知传输的信息。
LockedPort	提供有关受阻止交换机的信息。
LoginStatus	当 CLI 会话开始或结束时生成陷阱。
LoopTrap	检测到接口上的一个循环时生成陷阱。
MAU	一旦托管的中继器 MAU 进入 Jabber 状态，即提供信息。
MEP	故障警报发生更改时提供信息。
网络	发送代理程序已过渡到主状态时生成。
NewRoot	表示已选择新的根
OSPF	这意味着已经在无法解析的非虚拟接口上收到 OSPF 数据包。
PacketPolicy	提供转发或丢弃数据包时的状态信息。
PethMainPowerUsage	提供有关电源使用详情开/关通知状态的信息。
PimNeighborLossGroup	与邻项之间的邻接丢失时生成。
PingProbe	检测到 Ping 探测器更改时提供信息。
PingTestFailed	Ping 测试故障时提供信息。
PingTestCompleted	Ping 测试完成时提供信息。
PortState	提供端口状态更改信息。
PortStatus	提供包含已授权或未授权消息的端口的状态信息。
PowerSupply	提供电源设备的状态信息。
ProductGlobalStatusChange	提供整体设备状态的信息。
PSEPORT	提供有关端口开/关状态的信息。
中继器	一旦托管的接口 MAU 进入 Jabber 状态，即提供信息。
ResourceOverflow	提供交换机硬件或软件资源溢出的状态信息。
堆叠	提供有关堆叠状态的信息。
STP	提供有关生成树协议中的任何更改的信息。
SFP	提供有关小型可插拔 (SFP) 协议中的任何更改的信息。
TargetPath	更改目标路径时生成。
温度	提供交换机的温度统计信息。
TFTP	提供有关小型文件传输协议的状态的信息。
阈值	警报条目超过其上升阈值时提供信息，并且生成配置用于发送 SNMP 陷阱的事件。当 entLastChangeTime 值更改时生成。可通过 NMS 使用触发逻辑/物理实体表维护轮询。
TopologyChange	提供有关拓扑中的更改的信息。
TrunkPort	提供添加或删除端口时的状态信息。
UserLogin	提供有关已登录的用户的信息。

警报组	说明
VirtualRouter	提供有关属于某个特定虚拟路由器的应用程序的信息。
VLAN	提供有关交换机虚拟局域网的信息。
VRRP	提供有关虚拟路由器冗余协议条目中的任何更改的信息。
XFP	提供有关小型可插拔收发器的运行状态的信息。
ZeroHopEdgeRouting	提供有关零跳边缘的路由相关信息。

W 系列交换机警报组

W 系列交换机警报组是由 Dell EMC W 系列交换机生成的事件并显示在 Netcool/OMNIBus 控制台上。下表列出了 W 系列警报组。

表. 28: Dell EMC W 系列交换机组

警报组	说明
AccessPoint	表示接入点的状态变化。
ACL	表示访问控制列表条目表已满，无法添加更多条目。
AdhocNetwork	提供临时网络信息。
AM	提供 AM 信息。
验证	提供用户相关操作的信息。
AuthenticationServer	表示验证服务器相关信息。
BandWidth	表示控制器达到可配置带宽合约的最大数量。
CDR	表示已达到 CDR 缓冲区阈值。
证书	表示证书过期信息。
信道	表示信道配置更改。
ChannelFrame	表示信道帧的数据包信息。
ChannelRate	表示位于 wlsrLocation 的 AP/AM 检测到 wlsrCurrentChannel 上的 wlsrFrameType 类型帧超过所配置的 IDS 速率阈值。
ClockSync	表示交换机与接入点之间的时钟同步错误总数。
配置	表示配置信息。
控制器	表示控制器检测到 IP 欺骗。
ControllerIP	表示控制器 IP 信息。
CoverageHole	表示覆盖盲区信息。
CRL	表示与特定信任点关联的证书吊销列表已过期。

警报组	说明
DBCommunication	表示与数据库之间的通信。
ESIServer	表示 ESI 服务器状态。
风扇	表示风扇状态。
FanTray	表示风扇托架信息。
FlashMemory	表示交换机的闪存空间不足。
Frame	表示帧的数据包信息。
FrameTypeThreshold	表示帧类型的阈值信息。
GBIC	表示在线卡中插入了千兆位接口转换器。
IAPConfig	表示在即时接入点上应用配置失败。
界面	表示接口的状态变化
许可证	表示控制器上的一个或多个许可证过期信息。
LineCard	表示线卡信息。
Loadbalancing	表示负载均衡状态。
内存	表示可用系统内存不足。
网络	表示临时网络信息。
NetworkBridge	表示 AM 检测到桥接到有线网络的临时网络
NodeRate	表示位于 wlsrLocation 的 AP/AM 检测到节点 wlsrNodeMac 发送 wlsrFrameType 类型的帧超过所配置的 IDS 速率阈值。
OUI	表示组织唯一标识符 (OUI) 配置变化。
PhysicalPort	表示物理端口信息。
PowerSupply	表示电源设备的状态。
导言	表示报头配置变化。
Process	表示进程信息。
QueueOverFlow	表示发生通知队列溢出状况。
Radio	表示接入点的无线电属性变化。
RAP	表示远程接入点信息。
资源	表示处于监测状态下的特定资源。
ShortPreamble	表示某个接入点具有损坏的短报头配置。

警报组	说明
签名	表示检测到签名匹配。
SignStation	表示 AP 检测到签名匹配。
SSID	表示服务集标识符配置变化。
StackElement	表示堆叠中的任意堆叠元素拓扑发生变化。
Station	表示站的状态变化。
SupervisoryCard	表示监管卡信息。
SwitchLIC	表示许可证过期信息。
温度	表示温度信息。
TunnelInterface	表示通道接口信息。
UserAttributes	表示用户相关的属性信息。
UserAuthentication	表示用户相关的验证信息。
UserEntry	表示用户相关的登录信息。
VLAN	表示虚拟局域网接口的状态。
VoiceClient	表示语音客户端的位置已更改。
电压	表示电压信息。
VPN	表示已达到虚拟专用网络的会话限制。
VRRP	表示交换机上的虚拟路由器冗余协议状态已更改。
WEP	表示有线对等保密配置变化。
WirelessBridge	表示 AP/AM 检测到站断开连接攻击。
WMS	表示 Wireless Management Suite 模块中的当前状态显示 Wireless Management Suite 负载能力将满，因此建议启用 WMS 卸载。
WPA	表示 Wi-Fi 保护接入配置变化。

Dell EMC 设备及其控制台启动工具

Dell EMC OpenManage Connection 使您可以启动多种一对一、一对多控制台和其他 Dell EMC 工具，以获取有关您要监测、故障排除、配置或管理的 Dell EMC 设备的更多信息。

您可以从“桌面事件列表”中的相应轮询事件或 SNMP 警报启动控制台，也可以从 Web GUI 的“活动事件列表”（AEL）启动控制台。

有关更多信息，请参阅 [Launching Dell EMC consoles from the Web GUI（从 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台）](#) 和 [Launching Dell consoles from Desktop Event List（从桌面事件列表中启动 Dell 控制台）](#)。

下表列出了支持的 Dell EMC 设备以及可从其启动的控制台和工具。

表. 29: Dell EMC 一对一控制台启动

Dell EMC 设备	控制台启动工具
Dell EMC 服务器/OEM 服务器	Dell EMC Server Administrator 控制台 Dell EMC Server Administrator Web Server 控制台 Dell EMC Remote Access Controller 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC iDRAC 7、iDRAC 8 或 iDRAC 9	Dell EMC Server Administrator 控制台 Dell EMC Server Trap Configuration Information 控制台 Dell EMC iDRAC 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell 超融合基础架构 (HCI) 设备 (VxRail 和 Nutanix XC 系列)	Dell EMC Server Administrator 控制台 Dell EMC Server Trap Configuration Information 控制台 Dell EMC iDRAC 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC 工作站	Dell EMC Server Administrator 控制台 Dell EMC Server Administrator Web Server 控制台 Dell EMC Remote Access Controller 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC DRAC	Dell EMC Remote Access Controller 控制台 Dell EMC Server Administrator 控制台

Dell EMC 设备	控制台启动工具
	Dell EMC 保修报告
Dell EMC 机箱	Dell EMC Chassis Management Controller 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC MX7000	Dell EMC OpenManage Enterprise 模块化 (OME-M) (Dell EMC Chassis Management Controller 控制台) Dell EMC 保修报告
PowerVault NX 存储阵列：	Dell EMC Server Administrator 控制台 Dell EMC Server Administrator Web Server 控制台 Dell EMC Remote Access Controller 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC SC 系列存储阵列：	Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC PS 系列存储阵列：	Dell EMC PS 系列 Group Manager 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC 模块化磁盘存储阵列	Dell EMC Modular Disk Storage Manager 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC N 系列交换机	Dell EMC OpenManage Switch Administrator 控制台 Dell EMC OpenManage Network Manager 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC 企业交换机	Dell EMC OpenManage Network Manager 控制台 Dell EMC 保修报告
Dell EMC W 系列交换机	Dell EMC AirWave Management Platform 控制台

注：需要活动 Internet 连接以检索 Dell EMC 设备的保修报告信息。

表. 30: Dell EMC 一对多控制台启动

Dell EMC 设备	控制台启动工具
所有支持的 Dell EMC 设备	Dell EMC OpenManage Enterprise 控制台

主题：

- [从 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台](#)
- [从桌面事件列表中启动 Dell EMC 控制台](#)

从 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台

您可以在 Web GUI 的“活动事件列表” (AEL) 中，通过由 Dell EMC 设备生成的事件从相应的 Dell EMC 设备启动受支持的控制台启动工具。

- 1 登录 Web GUI。
 - 2 在左侧面板上，单击可用性 > 事件 > 活动事件列表 (AEL)。
活动事件列表将显示在右侧面板上。
- ④ | 注: 对于 Netcool OMNibus 版本 8.1，您需要单击事件 > 事件 > 活动事件列表 (AEL)。

- 3 在活动事件列表上右键单击由 Dell EMC 设备生成的任意事件。
 - 4 在选项中单击 **Dell EMC 工具 > <Dell EMC Console Launch Tool>**。
相应的 **<Dell EMC Console Launch Tool>** 将在默认浏览器中启动。
- 例如：

要从 Web GUI 启动 **Dell EMC SC-Series Storage Manager 控制台**，请右键单击活动事件列表上的 Dell EMC SC 系列事件，在显示的选项中单击 **Dell EMC 工具 > Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台**。

Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台将在默认浏览器中启动。

从桌面事件列表中启动 Dell EMC 控制台

您可以从桌面事件列表中的相应 Dell EMC 设备启动受支持的控制台启动工具。

- 1 单击开始 > 程序 > NETCOOL 套件 > 事件列表。
- ④ | 注: 在运行 Linux 操作系统的系统中，在终端运行 `nco_event`。
- 2 登录 Netcool/OMNibus 事件列表。
 - 3 在事件列表窗口，双击所有事件标签上的显示子事件列表。
事件列表将在新窗口中显示。
 - 4 在事件列表上右键单击由受支持的 Dell EMC 设备生成的任意事件。
 - 5 在选项中单击 **Dell EMC 工具 > <Dell EMC Console Launch Tool>**。
在运行 Windows 操作系统的系统上，**<Dell EMC Console Launch Tool>** 将在默认浏览器中启动。
在运行 Linux 操作系统的系统上，**<Dell EMC Console Launch Tool>** 将在 `$OMNIBROWSER` 环境变量中设置的浏览器应用程序中启动。

例如：

要从桌面事件列表中启动 **Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台**，请右键单击事件列表上的 Dell EMC SC 系列事件，在显示的选项中单击 **Dell EMC 工具 > Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台**。

Dell EMC SC 系列 Storage Manager 控制台将在默认浏览器中启动。

故障排除

本部分列出了使用 Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 时可能会遇到的问题及其解决方案或解决方法。

主题：

- 来自 ITNO WEB GUI 的控制台工具启动正在打开特定于 IE 浏览器的 URL 中的其它内容。
- 使用 Dell EMC Config 公用程序配置参数时显示警告消息。
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC MX7000 事件
- 通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Warranty Report Information 控制台时发生错误。
- 通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Dell EMC Remote Access Controller 信息控制台时发生错误。
- 从支持的 Dell EMC 设备收到的 SNMPv3 陷阱启动控制台
- IBM Tivoli Netcool/OMNIbus 接收不到 SNMPv3 陷阱
- 从 iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件或 SNMP 陷阱启动 OMSA 控制台时发生错误
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列和工作站事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 服务器事件
- Netcool/OMNIbus 控制台不接收 Dell FX2 CMC、Dell EMC VRTX CMC、Dell EMC CMC 和 Dell EMC DRAC 事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC SC 系列存储阵列事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC PS 系列存储阵列事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC Enterprise 交换机事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC N 系列交换机事件
- Netcool/OMNIbus 控制台接收不到 Dell EMC W 系列交换机事件
- Dell EMC OpenManage Server Administrator 事件无法关联
- iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件无法关联
- Dell EMC FX2 CMC 或 Dell EMC VRTX CMC 事件无法关联
- Dell EMC SC 系列事件无法关联
- Dell EMC PS 系列事件无法关联
- Dell EMC 企业系列（S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列）事件无法关联
- Dell EMC N 系列事件无法关联
- 导入 Web GUI 集成时发生错误
- 使用 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台时出错
- 使用 Web GUI 启动 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列控制台时出错
- 在 Windows 中重启 MTTTrapd Probe 时发生问题

来自 ITNO WEB GUI 的控制台工具启动正在打开特定于 IE 浏览器的 URL 中的其它内容。

来自 ITNO Webgui 的工具启动正在打开特定于 IE 浏览器的 URL 中的其它内容

- 用户可以通过手动编辑 URL 删除其它内容 IBM/console/undefined。

- 用户可以将 Mozilla Firefox 或 Google Chrome (仅适用于 8.1) 设置为默认浏览器。

使用 Dell EMC Config 公用程序配置参数时显示警告消息。

使用 Dell EMC Config 公用程序时显示警告消息，并且用户将不能启动控制台。

- 1 用户将需要配置 **OMNIWEBGUI** 环境变量。
示例：**OMNIWEBGUI** C:\IBM\Netcool\gui\omnibus_webgui
- 2 关闭现有终端。
- 3 打开新终端并使用 Dell EMC Config 公用程序配置参数。

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC MX7000 事件

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"
- 2 验证 **dell.master.include.lookup** 文件包含下列条目：
include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-NGM-MIB.include.snmptrap.lookup"
- 3 验证 **dell.master.include.rules** 文件包含下列条目：
include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-NGM-MIB.include.snmptrap.rules"

通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Warranty Report Information 控制台时发生错误。

用户需要通过执行以下步骤配置 Dell EMC 保修报告：

- 1 在 Netcool/OMNIBus 桌面组件的配置窗口中，双击菜单 > 工具 > **Dell EMC WarrantyReport**。
此时将显示 Dell EMC 保修报告的编辑工具窗口。
- 2 在使用台式机组件运行的服务器上安装自定义 **Oracle Java 版本 1.8.0_181** 或更高版本。
- 3 单击**可执行文件**选项卡，然后按照以下示例编辑可执行命令字段中的字符串。
例如：

运行 Windows 的系统：

```
$(NCHOME)\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path>\jre1.8.0_181\bin\java
```

运行 Linux 的系统：

```
$(NCHOME)/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/jre1.8.0_181/bin/java
```

- 4 要重新配置 Netcool/OMNIBus Web GUI 组件，请安装 Oracle Java 版本 1.8.0_181 或更高版本，然后通过提供完整的已安装 Java 路径来配置 **TIPJAVAHOME** 变量。

通过由运行 ESXi 操作系统的服务器或工作站生成的事件启动 Dell EMC Remote Access Controller 信息控制台时发生错误。

用户需要通过执行以下步骤配置 Dell EMC Remote Access Controller：

- 1 在 Netcool/OMNIBus 桌面组件配置窗口中，双击**菜单 > 工具 > Dell EMC Remote Access Controller**。

Dell EMC Remote Access Controller 信息控制台的编辑工具窗口将会显示。

- 2 在使用台式机组件运行的服务器上安装自定义 **Oracle Java 版本 1.8.0_181** 或更高版本。

- 3 单击**可执行文件**选项卡，然后按照以下示例编辑可执行命令字段中的字符串。

例如：

运行 Windows 的系统：

```
$(NCHOME)\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java to <installed custom Java path>\jre1.8.0_181\bin\java
```

运行 Linux 的系统：

```
$(NCHOME)/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java to <installed custom Java path>/jre1.8.0_181/bin/java
```

- 4 要重新配置 Netcool/OMNIBus Web GUI 组件，请安装 Oracle Java 版本 1.8.0_181 或更高版本，然后通过提供完整的已安装 Java 路径来配置 TIPJAVAHOME 变量。

从支持的 Dell EMC 设备收到的 SNMPv3 陷阱启动控制台

用户将无法从 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 启动特定于控制台的 Dell EMC 设备。

用户需要在受支持的 Dell EMC 设备上启用 SNMPv1 或 SNMPv2 及 SNMPv3，然后再启动相应的控制台。

IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 接收不到 SNMPv3 陷阱

- 1 使用 Wireshark 等 Trap Capture 工具捕获 SNMPv3 陷阱。
- 2 从捕获的陷阱检索 Engine ID。
- 3 在您的 IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 设置中配置该引擎 ID。
- 4 重启 Mttrapd 探测器服务。

您现在将能够成功接收 SNMPv3 陷阱。

从 iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件或 SNMP 陷阱启动 OMSA 控制台时发生错误

- 1 确保已配置 \$OMNIBROWSER 环境变量。
- 2 确保 SNMP 正确响应。
- 3 验证 iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 设备具有有效的系统 FQDN（服务器主机名）并且可在桌面和 WEB GUI 服务器中解析。
- 4 验证服务器 OMSA 控制台配置了默认端口号 1311。

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列和工作站事件

1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2 验证 **dell.master.include.lookup** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmptrap.lookup"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.lookup"`

3 验证 **dell.master.include.rules** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MIB-Dell-10892.include.snmptrap.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-StorageManagement-MIB.include.snmptrap.rules"`

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9 服务器事件

1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2 验证 **dell.master.include.lookup** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmptrap.lookup"`

3 验证 **dell.master.include.rules** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-IDRAC-MIB.include.snmptrap.rules"`

Netcool/OMNIBus 控制台不接收 Dell FX2 CMC、Dell EMC VRTX CMC、Dell EMC CMC 和 Dell EMC DRAC 事件

1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`
- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"`

2 验证 **dell.master.include.lookup** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.lookup"`

3 验证 **dell.master.include.rules** 文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-RAC-MIB.include.snmptrap.rules"`

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC SC 系列存储阵列事件

1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- `include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"`

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"

- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmptrap.lookup"
```

- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-STORAGE-SC-MIB.include.snmptrap.rules"
```

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC PS 系列存储阵列事件

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"

- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmptrap.lookup"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmptrap.lookup"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.lookup"

- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLMEMBERMIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-EQLDISKMIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-SCSI-MIB.include.snmptrap.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/equalLogic-ISCSI-MIB.include.snmptrap.rules"

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列事件

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"

- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：

```
include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.lookup"
```

- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：

```
#include "$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell-MDStorageArray-MIB.include.snmptrap.rules"
```

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC Enterprise 交换机事件

对于 S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列交换机

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.rules"
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmptrap/dell/dell.master.include.lookup"

- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：

- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.switch.master.include.snmpttrap.lookup"
- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.switch.master.include.snmpttrap.rules"

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC N 系列交换机事件

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"
- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Nseriesswitch.master.include.snmpttrap.lookup"
- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Nseriesswitch.master.include.snmpttrap.rules"

Netcool/OMNIBus 控制台接收不到 Dell EMC W 系列交换机事件

- 1 验证 SNMP 探测规则文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.rules"
 - include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.master.include.lookup"
- 2 验证 dell.master.include.lookup 文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wseriesswitch.master.include.snmpttrap.lookup"
- 3 验证 dell.master.include.rules 文件包含下列条目：
- include "\$NC_RULES_HOME/include-snmpttrap/dell/dell.Wseriesswitch.master.include.snmpttrap.rules"

Dell EMC OpenManage Server Administrator 事件无法关联

验证 Netcool/OMNIBus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_omsa_clear
- dell_omsa_deduplicate_clear

iDRAC7/iDRAC8/iDRAC9 事件无法关联

验证 Netcool/OMNIBus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_idrac_clear
- dell_idrac_deduplicate_clear

Dell EMC FX2 CMC 或 Dell EMC VRTX CMC 事件无法关联

验证 Netcool/OMNibus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_cmc_clear
- dell_cmc_deduplicate_clear

Dell EMC SC 系列事件无法关联

验证 Netcool/OMNibus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_compellent_clear
- dell_compellent_deduplicate_clear

Dell EMC PS 系列事件无法关联

验证 Netcool/OMNibus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_equallogic_clear
- dell_equallogic_deduplicate_clear

Dell EMC 企业系列（S 系列、M 系列、Z 系列和 C 系列）事件无法关联

验证 Netcool/OMNibus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_enterprise_switch_clear
- dell_enterprise_switch_deduplicate_clear

Dell EMC N 系列事件无法关联

验证 Netcool/OMNibus ObjectServer 中启用了下列触发器：

- dell_nseries_clear
- dell_nseries_deduplicate_clear

导入 Web GUI 集成时发生错误

将 Dell EMC OpenManage Connection 导入到 ObjectServer 后重启 Web GUI 服务器。

使用 Web GUI 启动 Dell EMC 控制台时出错

- 验证 Perl 已经正确安装在 Web GUI 服务器上。
- 有关启用 CGI 脚本功能的前提条件，请参阅 IBM Tivoli Netcool/OMNibus CGI 脚本说明文件。

使用 Web GUI 启动 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列控制台时出错

- 确保安装了 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列。
- 确保在 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列控制台启动工具中指定了 Dell EMC 模块化磁盘存储阵列安装程序的绝对路径。

在 Windows 中重启 MTTrapd Probe 时发生问题

确保带有注释的文本（如果存在）不在下列文件的末尾：

- `dell.master.include.lookup`
- `dell.master.include.rules`

相关说明文件和资源

本章提供其他文档和资源的详细信息，以帮助您使用 Dell EMC OpenManage Connection for IBM Tivoli Netcool/OMNIBus。

主题：

- 您可能需要的其他说明文件
- 联系戴尔
- 访问 Dell EMC 支持站点上的文档

您可能需要的其他说明文件

除了本指南以外，您可以在此网站获取以下指南：dell.com/support/manuals。在您是否有系统的服务标签或快速服务代码？下在常规支持下，单击从所有 Dell 产品列表中选择 > 继续 > 软件和安全 > 企业系统管理，单击相应的产品类别以访问文档。

- *Dell EMC OpenManage With VMware ESX/ESXi 系统管理指南*。要访问本指南，请访问 dell.com/support/manuals，单击软件 > 虚拟化解决方案 > VMware 软件 > Dell 面向 VMware 的系统管理。

有关此文档中所用术语的信息，请参阅 dell.com/support/manuals 上的“词汇表”。

联系戴尔

① | 注: 如果没有可用的互联网连接，可在购货发票、装箱单、帐单或戴尔产品目录上查找联系信息。

戴尔提供了几种在线以及基于电话的支持和服务选项。可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的国家/地区不可用。有关销售、技术支持或客户服务问题，请联系戴尔：

- 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。

访问 Dell EMC 支持站点上的文档

您可以使用以下链接访问所需的文档：

- 关于 Dell EMC 企业系统管理说明文件 — www.dell.com/esmmanuals
- 关于 Dell EMC OpenManage 说明文件 www.dell.com/openmanagemanuals
- 关于 Dell EMC 远程企业系统管理说明文件 — www.dell.com/esmmanuals
- 关于 iDRAC 和 Lifecycle Controller 说明文件 — www.dell.com/idracmanuals
- 关于 Dell EMC OpenManage 连接企业系统管理说明文件 — www.dell.com/esmmanuals
- 关于 Dell EMC 可维护性工具说明文件 — www.dell.com/serviceabilitytools
- a 转至 www.dell.com/support。
- b 单击**浏览所有产品**。
- c 从**所有产品**页面，单击**软件**，然后单击以下部分中的所需链接：

- 分析学
- 客户端系统管理
- 企业应用程序
- 企业系统管理
- 公共部门解决方案
- Utilities（公用程序）
- 大型机
- 维护工具
- 虚拟化解决方案
- 操作系统
- Support（支持）

d 要查看说明文件，请单击所需产品，然后单击所需版本。

- 使用搜索引擎：

- 在搜索框中键入文档的名称和版本。

附录

为第 12 代及更新的 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列和 Dell 工作站配置 SNMP 陷阱目标

必须在 PowerEdge 服务器、PowerVault NX 存储阵列或 Dell 工作站中配置 SNMP 陷阱目标，以将 SNMP 陷阱转发到特定的管理站 IP（即 MTrapd Probe 服务器 IP 地址）。由于可以通过带内（使用服务器主机中的 Server Administrator）或 iDRAC7/iDRAC8 监测这些设备，因此管理员必须分别在设备主机或 iDRAC7/iDRAC8 设备中配置陷阱目标。无论处于何种监测模式，设备监测状态均保持相同。管理员必须确保不同时在这两种模式下配置陷阱目标，否则冗余 SNMP 陷阱将被发送到 OMNibus 控制台。因此，建议管理员仅针对一种模式配置 SNMP 陷阱目标（带内或带外）。

要通过带内模式监测这些设备，请执行以下操作：

- 1 管理员必须在带内设备主机中将 SNMP 陷阱目标设置为管理站 IP/主机。
- 2 管理员必须确保管理站 IP/主机不会存在于 iDRAC7/iDRAC8 设备的 SNMP 陷阱目标列表中。

要通过 OOB 模式监测这些设备，请执行以下操作：

- 1 管理员必须在 iDRAC7/iDRAC8 设备中将 SNMP 陷阱目标设置为管理站 IP/主机。

有关配置带内和 OOB 设备的陷阱目标的信息，请参阅 *Dell OpenManage Server Administrator Version User's Guide*（Dell OpenManage Server Administrator 版本用户指南）中的 *Configuring Your System To Send Traps To A Management Station*（配置系统以将陷阱发送到管理站）部分以及 *Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) User's Guide*（Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7) 用户指南）和 *Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) User's Guide*（Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 用户指南）中的 *Configuring IP Alert Destinations Using RACADM*（使用 RACADM 配置 IP 警报目标）部分。