

iDRAC Service Module 2.1

安装指南

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。

目录

章 1: 简介.....	5
此发行版中的新功能.....	5
iDRAC Service Module 监测功能.....	5
操作系统信息.....	5
将 Lifecycle Controller 日志复制到操作系统中.....	6
自动系统恢复功能.....	6
Windows Management Instrumentation 提供程序.....	6
自动技术支持报告收集.....	6
准备卸下 NVMe PCIe SSD 设备.....	6
支持的功能 - 操作系统值表.....	6
Server Administrator 和 iDRAC 服务模块的共存.....	7
软件可用性.....	7
下载 iDRAC 服务模块.....	7
访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容.....	7
软件许可协议.....	8
您可能需要的其他说明文件.....	8
章 2: 预安装设置.....	9
安装要求.....	9
支持的操作系统.....	9
支持的平台.....	10
系统要求.....	10
章 3: 在 Microsoft Windows 操作系统上安装 iDRAC Service Module.....	11
在 Microsoft Windows 操作系统上安装 iDRAC Service Module.....	11
无提示安装.....	12
在 Microsoft Windows 操作系统上修改 iDRAC Service Module 组件.....	12
在 Microsoft Windows 操作系统上修复 iDRAC Service Module.....	13
在 Microsoft Windows 操作系统上卸载 iDRAC Service Module.....	13
使用产品 ID 进行无人值守卸载.....	13
使用“添加/删除”功能进行卸载.....	13
章 4: 在支持的 Linux 操作系统上安装 iDRAC Service Module.....	14
Linux 操作系统的预安装要求.....	14
Linux 安装依赖性.....	14
在 Linux 操作系统上安装 iDRAC Service Module.....	15
无提示安装.....	15
在 Linux 操作系统中卸载 iDRAC Service Module.....	16
使用卸载脚本卸载 iDRAC Service Module.....	16
使用 RPM 命令卸载 iDRAC Service Module.....	16
章 5: 在 VMware ESXi 上安装 iDRAC Service Module.....	17
使用 vSphere CLI.....	17
使用 VMware vSphere Management Assistant.....	17

使用 VMware Update Manager.....	18
使用 Power CLI.....	18
章 6: 在 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module.....	20
在运行中的系统上的 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module.....	20
在 XenServer 安装期间在 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module.....	20
章 7: 配置 iDRAC Service Module.....	22
通过 iDRAC Web 界面配置 iDRAC Service Module	22
通过 RACADM 配置 iDRAC Service Module.....	22
通过 WSMAN 配置 iDRAC Service Module.....	22
章 8: 常见问题.....	24
章 9: Linux 安装程序包.....	27

简介

本指南提供了在支持的操作系统上安装 iDRAC 服务模块的信息和逐步说明。

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) Service Module 是一款可选的小型软件应用程序，可以安装在 Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器或更高版本上。iDRAC Service Module 使用额外的监测数据对 iDRAC 界面（图形用户界面 (GUI)、RACADM CLI 和 Web Service Management (WSMAN)）进行完善。您可以在支持的操作系统上配置功能，具体取决于要安装的功能以及您环境中的独特集成需求。

iDRAC Service Module 体系结构使用 IP 套接字通信，为 iDRAC 提供额外的系统管理数据（操作系统/设备驱动程序），并提供可通过操作系统标准界面访问系统管理数据的一对多控制台。

主题：

- [此发行版中的新功能](#)
- [iDRAC Service Module 监测功能](#)
- [支持的功能 - 操作系统值表](#)
- [Server Administrator 和 iDRAC 服务模块的共存](#)
- [软件可用性](#)
- [下载 iDRAC 服务模块](#)
- [访问 Dell EMC 支持网站上的支持内容](#)
- [软件许可协议](#)
- [您可能需要的其他说明文件](#)

此发行版中的新功能

- 支持 Dell 的第 13 代 PowerEdge 服务器。有关支持的平台列表，请参阅[支持的平台](#)
- 支持对 LC 日志复制进行 Windows 事件日志分组
- 支持以下操作系统：
 - VMware ESXi 5.1 U3
 - VMware ESXi 5.5 U2
 - VMware ESXi 6.0
 - Citrix XenServer 6.5
 - SUSE Linux Enterprise 服务器 12

iDRAC Service Module 监测功能

提供的服务包括：

- [操作系统信息](#)
- [将 Lifecycle Controller 日志复制到操作系统中](#)
- [自动系统恢复](#)
- [包含存储数据的 Windows Management Instrumentation 提供程序](#)
- [自动技术支持报告收集](#)
- [准备卸下 NVMe SSD 设备](#)

操作系统信息

Server Administrator 当前与 iDRAC 共享操作系统信息和主机名。iDRAC Service Module 提供相似的信息，例如在 iDRAC 中的主机操作系统名称、服务器主机 IP 地址信息、操作系统版本和完全限定域名 (FQDN)。还会显示主机操作系统中的网络接口。默认情况下，已启用此监测功能。即使已在主机操作系统上安装 Server Administrator，仍可使用此功能。

将 Lifecycle Controller 日志复制到操作系统中

将 Lifecycle Controller (LC) 日志复制到操作系统日志中。所有将“操作系统日志”选项设置为目标（在“警报”页面或者等效的 RACADM 或 WSMAN 界面中）的事件都会使用 iDRAC Service Module 复制到操作系统日志中。此过程与 Server Administrator 执行的系统事件日志 (SEL) 复制相似。

包含在操作系统日志中的默认日志集与为 SNMP 陷阱/警报日志配置的日志相同。只有在安装 iDRAC Service Module 后记录到 LC 日志中的事件会被复制到操作系统日志。如果已经安装了 Server Administrator，将禁用此监测功能，以避免操作系统日志中出现重复的 SEL 条目。

从 iDRAC Service Module 2.1 开始，您可以自定义 LC 日志所要复制到的位置。默认情况下，LC 日志会复制到 Windows 事件查看器中 Windows 日志文件夹的系统组中。您也可以将 LC 日志复制到某个现有组，或在 Windows 事件查看器的应用程序和服务日志文件夹中创建一个新文件夹。

①注: 您只能在自定义安装 iDRAC Service Module 或更改 iDRAC Service Module 的过程中选择 LC 日志所要复制到的位置。

①注: iDRAC Service Module LCL 日志的源名称已由 **iDRAC Service Module** 更改为 **Lifecycle Controller 日志**。

自动系统恢复功能

“自动系统恢复”功能是一个基于硬件的计时器，可用于在发生硬件故障时重置服务器。您可以执行系统自动恢复操作，如重新引导、关机后重启或在经过指定时间间隔后关闭。此功能仅在禁用操作系统监督计时器后才会启用。如果已经安装了 Server Administrator，将会禁用此监测功能，以避免重复的监督计时器。

Windows Management Instrumentation 提供程序

随 iDRAC Service Module 提供的 Windows Management Instrumentation 提供程序通过 Windows Management Instrumentation (WMI) 公开硬件数据。WMI 是一组对 Windows 驱动程序模型的扩展，它们提供了一个操作系统接口，配备工具的组件可通过此接口提供信息和通知。WMI 是 Microsoft 对基于 Web 的企业管理 (WBEM) 和分布式管理任务组 (DMTF) 的公用信息模型 (CIM) 标准的实现版本，用于管理服务器硬件、操作系统和应用程序。WMI 提供程序有助于与 Microsoft System Center 等系统管理控制台集成，并支持使用脚本来管理 Microsoft Windows Server。

自动技术支持报告收集

iDRAC 中的技术支持报告 (TSR) 功能用于收集有关硬件、操作系统和相关应用程序数据的信息并压缩此信息。目前，您必须手动运行操作系统收集器工具来生成 TSR。通过使用 iDRAC Service Module 2.0 或更高版本，操作系统收集器工具将自动收集相关的操作系统和硬件信息。TSR 的自动支持日志收集包括操作系统和应用程序信息收集。

通过使用 iDRAC Service Module，可以减少用来收集技术支持报告的手动步骤数量，因为收集过程实现了自动化。

①注: 在运行受支持的 Microsoft 或 Linux 操作系统的系统上安装 iDRAC Service Module 2.0 或更高版本时，此功能默认为可用。不能禁用此功能。

①注: CentOS 不支持自动技术支持报告的操作系统日志收集功能。

准备卸下 NVMe PCIe SSD 设备

您无需关闭或重新引导系统即可卸下非易失性快速存储器 (NVMe) 和外围设备组件快速互连 (PCIe) 固态设备 (SSD)。要卸下某个设备时，必须先停止与该设备关联的所有活动，以防止数据丢失。为了防止数据丢失，请使用“准备卸下”选项（该选项将停止所有与设备相关的后台活动），然后才可以物理地卸下 NVMe PCIe SSD。

支持的功能 - 操作系统值表

以下是支持的功能和操作系统的列表。

功能	操作系统
----	------

		Microsoft Windows (包括 HyperV 系统)	Linux	虚拟化 (VMware ESXi)
第 12 代和第 13 代	共享操作系统信息	是	是	是
第 12 代和第 13 代	LC 日志复制	是	是	是
第 12 代和第 13 代	自动系统恢复/监护程序	是	是	是
第 13 代	Windows Management Instrumentation 提供程序	是	否	否
第 13 代	通过 iDRAC 准备移除 NVMe 设备	是	是	是*
第 13 代	自动技术支持报告操作系统收集	是	是	否

* - 通过 iDRAC 准备卸下 NVMe 设备功能仅在 VMware ESXi 6.0 上受支持，在其他任何版本的 VMware ESXi 操作系统上均不受支持。

- ① **注:** Windows Management Instrumentation 提供程序、通过 iDRAC 准备卸下 NVMe 设备、自动技术支持报告操作系统收集等新功能仅在最低固件版本为 2.00.00.00 或更高的 Dell 第 13 代 PowerEdge 服务器上受支持。
- ① **注:** 有关 iDRAC Service Module 支持的平台列表，请参阅[支持的操作系统](#)。

Server Administrator 和 iDRAC 服务模块的共存

在系统中，Server Administrator 和 iDRAC 服务模块可以共存。如果已在 iDRAC 服务模块安装期间启用监测功能，则在安装完成后，如果 iDRAC 服务模块检测到存在 Server Administrator，iDRAC 服务模块将禁用重叠的监测功能集。iDRAC 服务模块将保持轮询 Server Administrator 及其功能。在任何时候，如果 Server Administrator 服务停止，相应的 iDRAC 服务模块功能将启用。

软件可用性

iDRAC Service Module 软件在

- Systems Management Tools and Documentation (SMTD) DVD 上提供
- 支持站点 - dell.com/support

下载 iDRAC 服务模块

您可以从 dell.com/support/home 下载 iDRAC Service Module 软件。

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](http://www.dell.com/openmanagemanuals)
 - 对于 iDRAC —[https://www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)
 - 关于 Dell EMC OpenManage 连接企业系统管理 —[https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
 - 关于 Dell EMC 可维护性工具 —[https://www.dell.com/serviceabilitytools](http://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。

软件许可协议

支持的 iDRAC 服务模块操作系统版本的软件许可证包含在安装程序中。请阅读 `license_agreement.txt` 文件。安装或复制此介质上的任何文件，即表示您同意 `license_agreement.txt` 文件中的条款。

您可能需要的其他说明文件

除了本指南外，您还可以访问 [dell.com/support/home](https://www.dell.com/support/home) 提供的以下指南。

- *Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) User's Guide* (Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 用户指南) 提供了有关配置和使用 iDRAC 的详细信息。
- *Dell Remote Access Controller Racadm User's Guide* (Dell Remote Access Controller Racadm 用户指南) 提供了有关使用 Racadm 命令行公用程序的信息。
- *Dell Update Packages User's Guide* (Dell Update Package 用户指南) 提供了有关获取和作为系统更新策略的一部分使用 Dell Update Package 的信息。
- *Dell Event Messages Reference Guide* (Dell 事件消息参考指南) 提供了有关由监测系统组件的固件和其他代理程序生成的事件和错误信息的信息。
- *Dell Lifecycle Controller 2 Web Services Interface Guide* (Dell Lifecycle Controller 2 Web 服务接口指南) 提供了对 Management (WS-Man) 管理协议使用 Web 服务的信息和示例。

预安装设置

在安装 iDRAC Service Module 之前，请确保您满足以下条件：

- Dell 的第 12 代 PowerEdge 或更高版本的服务器。有关支持的平台列表，请参阅[支持的平台](#)。
- 最低固件版本 - 对于 iDRAC7 为 1.57.57 或更高版本，对于 iDRAC8 为 2.00.00.00 或更高版本。
- **(i) | 注:** 如果在 iDRAC7 1.5x.5x 上安装 iDRAC Service Module 2.0，则不能使用 iDRAC Service Module 2.0 或更高版本提供的新功能。但是，您可以获得 iDRAC Service Module 1.0 的功能。
- 阅读操作系统的安装说明。
- 阅读适用的发行说明文件和 *Systems Software Support Matrix* (系统软件支持值表)。
- 阅读安装要求，以确保系统可满足或超出最低要求。
- 安装 iDRAC Service Module 应用程序之前，请关闭在系统上运行的所有应用程序。

主题：

- [安装要求](#)
- [支持的操作系统](#)
- [支持的平台](#)
- [系统要求](#)

安装要求

本节介绍 iDRAC Service Module 的一般要求，并提供有关所支持的操作系统和基本系统要求的信息。

Windows

- Microsoft Windows 2008 x64 SP2、Windows 2008 R2 SP1、Windows 2012 或 Windows 2012 R2 操作系统。
- 管理员权限。

Linux

- Red Hat Enterprise Linux 6.5、Red Hat Enterprise Linux 7、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 和 SUSE Linux Enterprise Server 12 操作系统。

(i) | 注: 具体操作系统的前提要求将作为安装过程的一部分列出。

(i) | 注: 可以使用用户界面安装 iDRAC Service Module。安装程序还支持无提示安装机制。

支持的操作系统

以下 64 位操作系统上提供 iDRAC Service Module 支持：

- Microsoft Windows Server 2008 SP2
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows 2012
- Microsoft Windows 2012 R2
- Red Hat Enterprise Linux 6.5
- Red Hat Enterprise Linux 7
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3
- SUSE Linux Enterprise 服务器 12
- VMware ESXi 5.1 U2
- VMware ESXi 5.1 U3
- VMware ESXi 5.5 U2
- VMware ESXi 6.0
- Citrix XenServer 6.5
- CentOS 6.5*

- CentOS 7*

* - iDRAC Service Module 可以安装在 CentOS 6.5 版及 7.0 版上。Dell 仅对 CentOS 提供有限支持。有关 CentOS 上的支持的更多信息, 请与 CentOS 社区联系。

有关支持的操作系统的信息, 请参阅 dell.com/support/home 上的 Systems Software Support Matrix (系统软件支持值表)。

支持的平台

iDRAC Service Module 2.1 支持 Dell 第 12 代 PowerEdge 或更高版本服务器。服务器根据类型、性能、代别和使用的处理器进行分类。

服务器类型	详细信息		
	总体性能	代别	处理器
机架 = R	1 至 5 - 低端服务器	2 — 第 12 代	0 - Intel 处理器
塔式机 = T	5-10 - 高端服务器	3 — 第 13 代	5 — AMD 处理器
模块化 = M			

例如: **M820** 是 Dell 采用 Intel 处理器的第 12 代 PowerEdge 模块化高端服务器。

以下是 iDRAC Service Module 支持的平台列表。

Dell 第 13 代 PowerEdge 服务器	Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器
R730、R730 XD、R630、T630、R430、R530、T430、M630、M830、FC430、FC630、FC830、C4130	M820、M620、M520、M820、M820、M620、M520、M420、R220、R320、R420、R520、R620、R720、R720 XD、R820、R920、T320、T420、T620

系统要求

- 任何一种支持的操作系统。有关支持的操作系统的更多信息, 请参阅[支持的操作系统](#)。
- 至少 2 GB RAM。
- 至少 512 MB 硬盘空间。
- 管理员权限。
- TCP/IPv4 连接。

在 Microsoft Windows 操作系统上安装 iDRAC Service Module

iDRAC Service Module 安装程序会在支持的操作系统上安装所有功能，并在默认情况下启用所有功能。

主题：

- 在 Microsoft Windows 操作系统上安装 iDRAC Service Module
- 在 Microsoft Windows 操作系统上修改 iDRAC Service Module 组件
- 在 Microsoft Windows 操作系统上修复 iDRAC Service Module
- 在 Microsoft Windows 操作系统上卸载 iDRAC Service Module

在 Microsoft Windows 操作系统上安装 iDRAC Service Module

用于所支持操作系统的 iDRAC Service Module 安装程序在 *Systems Management Tools and Documentation DVD* 中提供。您还可以从 dell.com/support/home 下载 iDRAC Service Module 安装程序。

您可以使用适当的命令行开关手动或自动安装。使用类似 OpenManage Essentials (OME) 的控制台，可以通过**推送**机制安装 iDRAC Service Module。

1. 浏览至 **SYSMGMT > iSM > Windows**，然后运行 `iDRACSvcMod.msi`。
此时将显示 **iDRAC Service Module - InstallShield 向导**。
2. 单击**下一步**。
随即显示**许可协议**。
3. 阅读软件许可协议，选择**我接受许可协议中的条款**，然后单击**下一步**。
4. 从以下选项中选择**安装类型**，然后单击**下一步**。
 - **典型** - 安装所有的程序功能（需要的磁盘空间最大）。
 - **自定义** - 选择要安装的程序功能和安装位置，进行自定义安装（建议高级用户使用）。

可用的选项有：

- 操作系统信息**
- 自动系统恢复**
- Lifecycle 日志复制**
- Windows Management Instrumentation (WMI) 提供程序**

(i) | 注: 以下步骤仅在**安装类型**窗口中选择了**自定义**选项时适用。

- a. 选择要安装的程序功能并单击**下一步**。
随即显示 **Lifecycle Controller 日志复制**窗口。
 - b. 指定 LC 日志所要复制到的位置。默认为选中**典型 (Windows 日志/系统)** 选项，LC 日志会复制到事件查看器中 **Windows 日志**文件夹的**系统**组中。单击**下一步**。
- (i) | 注:** 您也可以在 **Lifecycle Controller 日志复制**窗口中选择**自定义**选项，从而在**应用程序和服务日志**文件夹中创建一个**自定义**组。

随即显示**准备安装程序**。

5. 单击**下一步**继续安装。

您还可以单击**上一步**更改首选项。

iDRAC Service Module 已成功安装。

6. 单击**完成**。

无提示安装

您可以在后台无提示安装 iDRAC Service Module，而无需任何交互式控制台。

- 要无提示安装 iDRAC Service Module，请在命令提示符下键入 `msiexec /i iDRACMod.msi /qn`。
- 要生成安装日志，请键入 `msiexec /i iDRACMod.msi /L*V <logname with the path>`
- 要将 LC 日志复制某个现有组或自定义文件夹中，请键入 `msiexec /i iDRACMod.msi CP_LCLOG_VIEW="<existing group name or custom folder name>"`。
- 要以支持的语言查看用户界面，请键入 `msiexec /i iDRACMod.msi TRANSFORMS= <locale number>.mst`，其中区域编号是：

区域编号	语言
1031	德语
1033	英语 (美国)
1034	西班牙语
1036	法语
1041	日语
2052	简体中文

在 Microsoft Windows 操作系统上修改 iDRAC Service Module 组件

要修改 iDRAC Service Module 组件，请执行以下操作：

- 浏览至 **SYSMGMT > iSM > Windows**，然后运行 `iDRACMod.msi`。
此时将显示 **iDRAC Service Module - InstallShield 向导**。
- 单击**下一步**。
- 选择**修改**。
- 根据需要启用或禁用功能，然后单击**下一步**。
随即将显示 **Lifecycle Controller 日志复制**窗口。
- 指定 LC 日志所要复制到的位置。默认为选中**典型 (Windows 日志/系统)** 选项，LC 日志会复制到事件查看器中 Windows 日志文件夹的**系统**组中。单击**下一步**。

注: 您也可以在 **Lifecycle Controller 日志复制**窗口中选择**自定义**选项，从而在**应用程序和服务日志**文件夹中创建一个自定义组。

注: 在以下情况下，可能要重新启动系统：

- 如果在**典型 (Windows 日志/系统)** 和**自定义**选项之间切换。
- 如果从一个自定义文件夹切换到另一个文件夹。

随即显示准备安装屏幕。

- 单击**安装**继续该过程。

您还可以单击**上一步**更改首选项。

iDRAC Service Module 已成功修改。

- 单击**完成**。

在 Microsoft Windows 操作系统上修复 iDRAC Service Module

如果您要修复有故障或无法正常工作的 iDRAC 服务模块组件，请执行以下操作：

1. 浏览至 **SYSMGMT > iSM > Windows**，然后运行 **iDRACSvcMod.msi**。
iDRAC Service Module - InstallShield 向导。

2. 单击**下一步**。

3. 选择**修复**，然后单击**下一步**。

此时将显示**准备安装**。

4. 单击**修复**以继续该过程。

您还可以单击**上一步**更改首选项。

iDRAC Service Module 组件已成功修复。

5. 单击**完成**。

在 Microsoft Windows 操作系统上卸载 iDRAC Service Module

iDRAC Service Module 可以通过两种不同的方法卸载：

- 使用产品 ID 进行无人值守卸载
- 使用“添加/删除”功能进行卸载

使用产品 ID 进行无人值守卸载

键入 `msiexec /x {7C43B6D1-D53A-4DDE-B510-6777773E68EC}` 以使用产品 ID 卸载 iDRAC Service Module。

使用“添加/删除”功能进行卸载

从控制面板使用**添加或删除**选项可以卸载 iDRAC Service Module。要执行此操作，请转至**开始 > 控制面板 > 程序和功能**。

(i) | 注: 您还可以通过在运行 **iDRACSvcMod.msi** 后选择**卸载**进行卸载。

(i) | 注: 您可以在 Windows 事件查看器中 Windows 日志文件夹的应用程序组中查看 iDRAC Service Module 日志。

在支持的 Linux 操作系统上安装 iDRAC Service Module

整个 iDRAC Service Module 打包在单个 Red Hat Package Manager (rpm) 中。附带外壳脚本的该软件包可以安装、卸载或启用/禁用可用的功能。

由于 Linux 上的安装程序是单个 rpm 安装，因此不支持细化安装。您只能通过脚本安装启用/禁用这些功能。

(i) | 注: 此安装程序可用于 iDRAC Service Module 支持的所有 64 位版本的操作系统：Red Hat Enterprise Linux 5、Red Hat Enterprise Linux 6、Red Hat Enterprise Linux 7、SUSE Linux Enterprise Server 11、SUSE Linux Enterprise Server 12、Citrix XenServer 6.2 SP1、VMware ESXi 5.1 U2、VMware ESXi 5.1 U3、VMware ESXi 5.5 U2 和 VMware ESXi 6.0。**不支持 ESX 经典版。**

(i) | 注: 对于基于存储库的安装，例如 Yellowdog Updater、Modified (YUM)、VMware Update Manager (VUM) 和 Citrix XenServer 补充包，所有功能均已默认启用。

(i) | 注: CentOS 不支持自动技术支持报告的操作系统日志收集功能。

主题：

- [Linux 操作系统的预安装要求](#)
- [Linux 安装依赖性](#)
- [在 Linux 操作系统上安装 iDRAC Service Module](#)
- [在 Linux 操作系统中卸载 iDRAC Service Module](#)

Linux 操作系统的预安装要求

要在运行支持的 Linux 操作系统的系统上安装 iDRAC Service Module，请运行 `setup.sh`。

确保满足基本的正常工作要求，例如：

- USBNIC 模式的操作系统到 iDRAC 直通功能默认为启用。如果该功能已禁用，则手动启用该功能。
- 在主机操作系统中启用了 IPv4 网络堆叠。
- 启用了 USB 子系统。
- 需要启用 `udev` 才能自动启动 iDRAC Service Module。

有关 iDRAC 的更多信息，请参阅 dell.com/support/home 上的 *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Integrated Dell Remote Access Controller 用户指南)。

Linux 安装依赖性

以下是需要安装的相关软件包/可执行文件的列表，您必须先安装这些项才能完成最终的安装。

可执行命令	软件包名称
/sys	fileSystem
grep	grep
cut, cat, echo, pwd,	coreutils
lsusb	usbutils
find	findutils
Shell 脚本命令	bash

ifconfig	net-tools
ping	lputils
chkconfig	RedHat Enterprise Linux • chkconfig SUSE Linux Enterprise Server • aaa_base
install_initd	RedHat Enterprise Linux • redhat-lsb-core SUSE Linux Enterprise Server • insserv
/etc/init.d/ipmi	OpenIPMI
Systemctl	systemd

在 Linux 操作系统上安装 iDRAC Service Module

1. 屏幕上会显示可用于安装的功能。可用的选项有：

- [1] Watchdog Instrumentation 服务。
- [2] Lifecycle 日志复制。
- [3] 操作系统信息。
- [4] 所有功能。

2. 要安装所需功能，请输入相应功能的编号。

(i) 注: 用逗号分隔要安装的功能的编号。

(i) 注: 要安装所有三个功能，请选择**所有功能**选项。

3. 如果您不想继续安装，请输入 **q** 退出。

(i) 注: 要了解您的 Linux 操作系统上是否已安装 iDRAC Service Module，请运行命令 `/etc/init.d/dcismeng status`。如果 iDRAC Service Module 已安装并正在运行，则显示**运行状态**。

(i) 注: 使用 `systemctl status dcismeng.service` 命令（而非 `init.d` 命令）检查是否在 RedHat Enterprise Linux 7 或 SUSE Linux Enterprise 12 操作系统上安装了 iDRAC Service Module。

无提示安装

您可以在后台无提示安装 iDRAC 服务模块，而无需用户控制台。这可以通过使用 `setup.sh` 结合参数来实现。

使用 `setup.sh` 时可以传递的参数如下：

参数	说明
-h	帮助：显示“帮助”。
-i	安装：安装并启用所选功能。
-x	快速：安装并启用所有可用的功能。
-d	删除：卸载 iDRAC Service Module 组件。
-w	自动系统恢复：启用自动系统恢复工具服务
-l	LC 日志：启用 Lifecycle 日志复制
-o	操作系统信息：启用操作系统信息

在 Linux 操作系统中卸载 iDRAC Service Module

iDRAC 服务模块可以通过两种不同的方法卸载：

- 使用卸载脚本
- 使用 RPM 命令

使用卸载脚本卸载 iDRAC Service Module

用于卸载 iDRAC 服务模块的脚本是 `dcism-setup.sh`。运行 shell 脚本并选择 `d` 以卸载 iDRAC 服务模块。

使用 RPM 命令卸载 iDRAC Service Module

iDRAC 服务模块可以通过在命令行中使用 RPM 命令 `rpm -e dcism` 进行卸载。

在 VMware ESXi 上安装 iDRAC Service Module

某些系统在出厂时预装了 VMware ESXi。有关这些系统的列表，请参阅 dell.com/support/home 上的最新系统软件支持值表。

iDRAC Service module 以 .zip 文件的形式提供，用于安装在运行 VMware ESXi 操作系统的系统上。此 .zip 文件遵循命名约定 **ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i.zip**，其中 <version> 表示支持的 ESXi 版本。

支持的 ESXi 版本的 zip 文件如下：

- 对于 ESXi 5.1 – ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-ESX51i.zip
- 对于 ESXi 5.5 – ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-ESX55i.zip
- 对于 ESXi 6.0 – ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-ESX60i.zip

从 <http://vmwaredepot.dell.com/> 下载 VMware vSphere 命令行界面 (vSphere CLI)，并安装在 Microsoft Windows 或 Linux 系统上。或者可以将 VMware vSphere Management Assistant (vMA) 导入到 ESXi 主机中。

主题：

- 使用 vSphere CLI
- 使用 VMware vSphere Management Assistant
- 使用 VMware Update Manager
- 使用 Power CLI

使用 vSphere CLI

要使用 vSphere CLI 在 VMware ESXi 上安装 iDRAC Service Module 软件，请执行以下操作：

1. 复制 **ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i.zip** 文件并将其解压缩到系统上的某个目录中。

2. 关闭 ESXi 主机上的所有来宾操作系统，并将 ESXi 主机置于维护模式。

3. 如果您在 Windows 上使用 vSphere CLI，则转至已安装 vSphere CLI 公用程序的目录。

如果您在 Linux 上使用 vSphere CLI，则可以从任何目录执行该命令。

4. 执行以下命令：

对于 VMware ESXi 5.1: `esxcli --server <IP Address of ESXi 5.1 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`。

对于 VMware ESXi 5.5: `esxcli --server <IP Address of ESXi 5.5 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`。

对于 VMware ESXi 6.0: `esxcli --server <IP Address of ESXi 6.0 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`。

(i) | 注: 如果您在 Linux 上使用 vSphere CLI，则不需要 .pl 扩展名。

5. 出现提示时，输入 ESXi 主机的 root 用户名和密码。

命令输出显示更新成功或失败。

6. 重新启动 ESXi 主机系统。

要获得或列出有关已安装 VIB 的信息，请使用 `esxcli --server <IP>software vib get` 或 `software vib list`。

使用 VMware vSphere Management Assistant

vSphere Management Assistant (vMA) 使管理员和开发人员可以运行脚本和代理程序来管理 ESXi 系统。有关 vMA 的更多信息，请参阅 <http://vmware.com/support/developer/vima/>。

1. 以管理员的身份登录 vMA，在出现提示时提供密码。

2. 复制 **ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i.zip** 文件并将其解压缩到 vMA 上的某个目录中。

3. 关闭 ESXi 主机上的所有来宾操作系统，并将 ESXi 主机置于维护模式。

4. 在 vMA 中，执行以下命令：

对于 VMware ESXi 5.1: esxcli --server <IP Address of ESXi 5.1 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>。

对于 VMware ESXi 5.5: esxcli --server <IP Address of ESXi 5.5 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>。

对于 VMware ESXi 6.0: esxcli --server <IP Address of ESXi 6.0 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>。

5. 出现提示时，输入 ESXi 主机的 root 用户名和密码。

6. 重新启动 ESXi 主机系统。

在完成上述步骤之后，请执行以下操作：

1. 在管理站上单独安装 **Server Administrator Web Server**。

2. 安装 Server Administrator 后，启用 Server Administrator 服务。

使用 VMware Update Manager

要用 VMware Update Manager (VUM) 安装 iDRAC Service Module，请执行以下操作：

1. 在支持的 Microsoft Windows 操作系统上安装 VMware vSphere 5.x 版或更高版本 (vCenter Server、vSphere Client 和 VMware vSphere Update Manager)。
2. 在桌面上，双击 VMware vSphere Client，然后登录到 vCenter Server。
3. 右键单击 vSphere Client 主机，然后单击**新建数据中心**。
4. 右键单击**新建数据中心**，然后单击**添加主机**。按照联机说明提供 ESXi 服务器的信息。
5. 右键单击在上一步中添加的 ESXi 主机，然后单击**维护模式**。
6. 从插件中选择**管理插件** > **下载 VMware Update Manager** (如果下载成功，状态会变为启用)。按照说明安装 VUM 客户端。
7. 选择 ESXi 主机。单击**Update Manager** > **管理视图** > **修补程序存储库** > **导入修补程序**，然后按照联机说明成功上载修补程序。此时会显示脱机捆绑包。
8. 单击**基准和组**。
9. 单击**从基线创建**选项卡，提供基线名称并选择**主机扩展**作为基线类型。
按照说明填写其余内容。
10. 单击**管理视图**。
11. 单击**添加到基准** (针对已上载的修补程序名称)，然后选择在第 8 步中创建的基准名称。
12. 单击**符合性视图**，选择**Update Manager** 选项卡，单击“附加”，然后选择在步骤 8 中创建的**扩展基线**，并按照说明操作。
13. 单击**扫描**，然后选择**修补程序和扩展** (如果默认未选中)，然后单击**扫描**。
14. 单击**转储**，选择已创建**主机扩展**，然后按照说明操作。
15. 单击**修复**，并在转储完成后按照说明操作。
Server Administrator 安装完成。
16. 重新引导主机。

注: 有关 VMWare Update Manager 的更多信息，请参阅 VMWare 官方网站。

注: 您可以从 VUM 存储库安装 iDRAC Service Module，存储库的地址为：<https://vmwaredepot.dell.com/>。

使用 Power CLI

要使用 Power CLI 安装 iDRAC Service Module，请执行以下操作：

1. 在支持的 Microsoft Windows 操作系统上安装支持的 ESXi 的 PowerCLI。
2. 将 ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i.zip 文件复制到 ESXi 主机上。
3. 导航至 bin 目录。
4. 运行 Connect-VIServer 并提供服务器和其他凭据。
5. 使用支持的 ESXi 5.1、ESXi 5.5 或 ESXi 6.0 的 vSphere CLI 登录 ESXi 主机并创建一个数据存储。
6. 在 ESXi 5.1、ESXi 5.5 或 ESXi 6.0 主机的 /vmfs/volumes/<datastore_name> 目录下创建文件夹 ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i。

7. 将 ESXi 5.0 U1 主机上的 ESXi zip 文件复制到 `/vmfs/volumes/<datastore_name>ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i` 目录。
8. 在上面指定的目录中解压该 zip 文件。
9. 在 Power CLI 中运行以下命令。

对于 ESXi 5.1, 请运行: `Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P address>- HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>/ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i/ cross_oem-dell-iSM-esxi_2.1.0.ESXi510-0000-metadata.zip`

对于 ESXi 5.5, 请运行: `Install-VMHostPatch -VMHost 10.94.171.97 - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>/ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i/ cross_oem-dell-iSM-esxi_2.1.0.ESXi550-0000-metadata.zip`。

对于 ESXi 6.0, 请运行: `Install-VMHostPatch -VMHost 10.94.171.97 - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>/ISM-Dell-Web-2.1.0-<bldno>.VIB-<version>i/ cross_oem-dell-iSM-esxi_2.1.0.ESXi600-0000-metadata.zip`。

10. 重新引导 ESXi 主机。
11. 运行以下命令, 以检查是否在主机上成功安装 iDRAC Service Module : `esxcli software vib list|grep -i open`。
12. 此时将显示 iDRAC Service Module。

 **注:** 有关 Power CLI 的更多信息, 请参阅 VMWare 官方网站。

在 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module

iDRAC 服务模块使用补充包安装在 Citrix XenServer 上。Citrix XenServer 的补充包可通过两种方式安装：

- 在运行的系统上
- 在安装过程中

主题：

- 在运行中的系统上的 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module
- 在 XenServer 安装期间在 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module

在运行中的系统上的 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module

要在运行中的系统上安装 Citrix XenServer 6.x 补充包，请执行以下操作：

1. 将补充包 ISO 文件刻录到 CD/DVD，或将 ISO 文件下载到服务器。

如果您下载 ISO 文件，则将该文件装载到如下所示的临时目录：

```
$ mount -o loop <iDRACServiceModule-supplemental-pack-filename>.iso /mnt
```

如果您将 ISO 文件刻录到 CD/DVD，则将 CD/DVD 插入光盘驱动器并运行：

```
$ mount /dev/cdrom /mnt
```

2. 安装补充包：

```
$ cd /mnt
```

```
$ ./install.sh
```

或

```
$ xe-install-supplemental-pack < iDRACServiceModule-supplemental-pack-filename>.iso
```

3. 安装完成后，卸载 ISO 文件或取出 CD：

```
$ cd ..
```

```
$ umount /mnt
```

在 XenServer 安装期间在 Citrix XenServer 上安装 iDRAC Service Module

要在安装 XenServer 的过程中安装 Citrix XenServer 补充包：

1. 照常开始安装 XenServer，按照屏幕上的说明操作。
2. 在 XenServer 安装过程初期出现的问题之一是，您是否要安装任何补充包，请单击是并继续进行安装过程。
3. 安装基本 XenServer 映像（5-10 分钟，具体情况视系统速度而定）之后，将提示您插入补充包 CD。从光盘驱动器弹出 XenServer 安装 CD，插入补充包 CD，然后单击确定。此时显示消息 iSM Supplemental Pack was found (找到 iSM 补充包)。要确认安装，请单击使用，然后单击“确定”。
- ①注：**如果您有多个补充包（Citrix 提供的 Linux 补充包，或者其他第三方应用程序），您可以按任何顺序安装，不过建议最后安装该补充包。
4. 该补充包安装完毕（2-5 分钟，具体情况视系统速度而定）之后，将提示您安装其他补充包。如果不想安装其他补充包，请单击“跳过”并按 <Enter> 键。XenServer 已成功安装。

在安装 RPM 软件包时，为避免出现与 RPM-GPG 密钥相关的警告，可以使用类似以下的命令导入密钥：

```
rpm --import<OM DVD 装载点>SYSGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

配置 iDRAC Service Module

您可以使用以下项配置 iDRAC 服务模块：

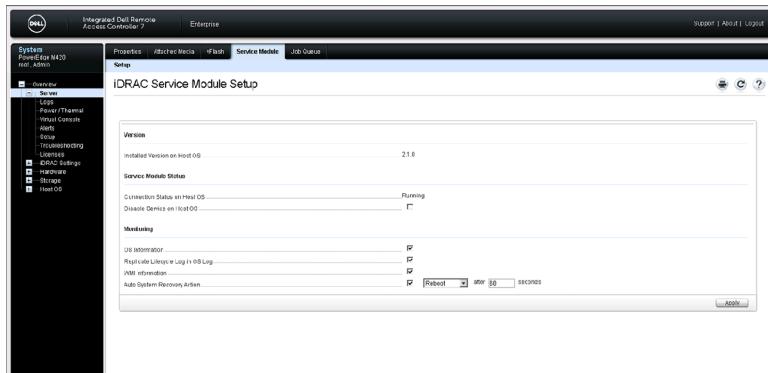
- iDRAC Web 界面
- RACADM CLI 命令
- WSMAN 命令

主题：

- 通过 iDRAC Web 界面配置 iDRAC Service Module
- 通过 RACADM 配置 iDRAC Service Module
- 通过 WSMAN 配置 iDRAC Service Module

通过 iDRAC Web 界面配置 iDRAC Service Module

要通过 iDRAC Web 界面使用 iDRAC Service Module，请转至概览 > 服务器 > 服务模块。



通过 RACADM 配置 iDRAC Service Module

iDRAC 服务模块可以通过 RACADM CLI 命令进行访问和配置。要了解 iDRAC 服务模块所提供的功能状态，请使用 `racadm get idrac.servicemode` 命令。此命令将列出 iDRAC 服务模块的功能及其状态：

- OSInfo
- LCLReplication
- WMI 信息
- 自动系统恢复操作

要设置或配置功能，请使用 `racadm set idrac.servicemode. <feature name> <enabled or disabled>`

(i) 注: 以 # 符号开头的所列功能或属性的名称无法修改。

要通过 RACADM 使用 iDRAC Service Module，请参见 dell.com/support/home 上的 *RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC8 and CMC* (iDRAC8 和 CMC 的 RACADM 命令行参考指南) 中的 **Service Module** 组中的对象。

通过 WSMAN 配置 iDRAC Service Module

可以使用以下命令通过 WSMAN 访问和配置 iDRAC 服务模块

```
要配置 iDRAC 服务模块，请使用: winrm i ApplyAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/DCIM_iDRACCardService?
CreationClassName=DCIM_iDRACCardService+Name=DCIM:iDRACCardService+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=DCIM:ComputerSystem -u:root -p:calvin -r:https://<Host IP address>/wsman -SkipCNcheck -SkipCAcheck -encoding:utf-8 -a:basic
@{Target="iDRAC.Embedded.1";AttributeName="AgentLite.1#<feature>";AttributeValue="1"}
```

要通过 WSMAN 使用 iDRAC Service Module，请参阅 [dell.com/support/home](#) 上的 *The Dell Lifecycle Controller 2 Web Services Interface Guide* (Dell Lifecycle Controller 2 Web 服务接口指南)，其中提供了有关使用 Web Services for Management (WS-Man) 管理协议的信息和示例。

常见问题

本节列出了有关 iDRAC Service Module 的一些常见问题。

在安装或运行 iDRAC Service Module 之前，是否需要卸载 Open Manage Server Administrator？

否。在安装或运行 iDRAC Service Module 之前，请确保已停止 iDRAC Service Module 提供的 Server Administrator 功能。

(i) 注: 不需要卸载 Server Administrator。

如何知道我的系统中已安装 iDRAC Service Module？

要确定系统中是否安装了 iDRAC Service Module，

- 在 Windows 上，请执行以下操作：

运行 service.msc 命令。从服务列表中查找是否有名为 **DSM iDRAC Service Module** 的服务。

- 在 Linux 上，请执行以下操作：

运行命令 /etc/init.d/dcismeng status。如果已安装 iDRAC Service Module，显示的状态将是 **running**。

(i) 注: 使用 systemctl status dcismeng.service 命令（而非 init.d 命令）检查是否在 RedHat Enterprise Linux 7 和 SUSE Linux Enterprise 12 操作系统上安装了 iDRAC Service Module。

如何知道我的系统中安装的 iDRAC Service Module 是什么版本？

要检查系统中 iDRAC Service Module 的版本，请单击开始 > 控制面板 > 程序和功能。安装的 iDRAC Service Module 的版本将列在版本选项卡中。您也可以转至 我的电脑 > 卸载或更改程序 检查版本。

安装 iDRAC Service Module 所需的最低权限级别是什么？

要安装 iDRAC Service Module，您必须具有管理员级别的权限。

每当我尝试安装 iDRAC Service Module 时，都会显示一条错误消息：This is not a supported server. Consult the User Guide for additional information about the supported servers. (这是不受支持的服务器，请查看《用

户指南》以了解有关受支持服务器的附加信息。）。我现在应该怎么做？

安装 iDRAC Service Module 之前，请确保要安装 iDRAC Service Module 的服务器或系统是 Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器或更高版本。另请确保您使用的是 64 位系统。

我在操作系统日志中看到消息 iDRAC Service Module 无法使用操作系统到 iDRAC 的直通信道与 iDRAC 通信，即使 USBNIC 上操作系统到 iDRAC 的直通信道已正确配置时也是如此。我为什么会收到该消息？

iDRAC Service Module 使用 USBNIC 上操作系统到 iDRAC 的直通建立与 iDRAC 的通信。有时，虽然 USBNIC 接口已配置了正确的 IP 端点，但是未建立通信。当主机操作系统路由表有针对相同的目标掩码的多个条目和 USBNIC 目标未在路由次序中列为第一目标时，可能就会发生此情况。

目标	网关	子网掩码	标志	度量指标	参考	使用接口
默认	10.94.148.1	0.0.0.0	UG	1024	0	0 em1
10.94.148.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 em1
link-local	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 em1
link-local	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 enp0s20u12u3

在此示例中，**enp0s20u12u3** 是 USBNIC 接口。本地链路目标掩码重复，并且 USBNIC 不是次序中的第一个。这导致 iDRAC Service Module 通过操作系统到 iDRAC 的直通与 iDRAC 的连接出现问题。要解决连接问题，您可以执行以下步骤之一：

确保 iDRAC USBNIC IPv4 地址（默认值是 169.254.0.1）可从主机操作系统访问。否则，请执行以下操作：

- 在唯一的目标掩码上更改 iDRAC USB NIC 地址。
- 从路由表中删除多余的条目，以确保在主机要访问 iDRAC USBNIC IPv4 地址时选择 USBNIC。

每当我尝试安装 iDRAC Service Module 时，都会显示一条错误消息：This operating system is not supported. (此操作系统不受支持。)

iDRAC Service Module 只能安装在支持的操作系统上。有关支持的操作系统的信息，请参阅[支持的操作系统](#)。

在哪里可以找到我操作系统上复制的 LifeCycle 日志？

要查看复制的 Lifecycle 日志，请浏览以下路径：

操作系统	位置
Microsoft Windows	事件查看器 > Windows 日志 > <现有组或自定义文件夹>。所有 iDRAC Service Module LifeCycle 日志复制在源名称 iDRAC Service Module 下。
Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux、CentOS 和 Citrix XenServer	/var/log/messages
VMWare ESXi	/var/log/syslog.log

在完成 Linux 安装时我应该安装哪些 Linux 从属软件包或可执行文件？

要查看 Linux 相关软件包的列表，请参阅 [Linux 依赖性](#)。

我在 Windows 事件查看器中创建了一个自定义文件夹，但 LC 日志未复制在该自定义文件夹中。现在要如何才能复制 LC 日志？

确保在创建自定义文件夹后关闭 Windows 事件查看器。然后再次打开 Windows 事件查看器即可查看复制的 LC 日志。

我在安装 iDRAC Service Module 的过程中从图形用户界面选择了自定义安装选项并禁用了一项功能，但现在使用其他任何界面都无法启用此功能。如何再次启用此功能？

在运行 Microsoft Windows 操作系统的系统上，如果是使用安装程序启用了某项功能，并通过安装程序之外的任何界面禁用了此功能，那么只能使用相同界面或安装程序并在图形用户界面模式下才能启用此功能。

例如，对于在安装 iDRAC Service Module 的过程中从图形用户界面禁用的功能，将无法使用 RACADM CLI 命令启用此功能。

Linux 安装程序包

支持的 Linux 操作系统的安装程序包提供如下：

支持的 Linux 操作系统	安装程序包
Red Hat Enterprise Linux 6	SYSGMT\iSM\linux\RHEL6\x86_64\dcism-2.1.0-4.<bldno>.1.e16.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 7	SYSGMT\iSM\linux\RHEL7\x86_64\dcism-2.1.0-4.<bldno>.1.e17.x86_64.rpm
SUSE Linux Enterprise Server 11	SYSGMT\iSM\linux\SLES11\x86_64\dcism-2.1.0-4.<bldno>.1.sles11.x86_64.rpm
SUSE Linux Enterprise 服务器 12	SYSGMT\iSM\linux\SLES12\x86_64\dcism-2.1.0-4.<bldno>.1.sles12.x86_64.rpm

(i) | 注: 您可以使用列表中的任意安装程序包在 CentOS 6.5 或 7.0 操作系统上安装 iDRAC Service Module。