

# Dell License Manager

## 版本 1.1 用户指南



# 注、小心和警告



**注:**“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



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



**警告:**“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2014 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和 / 或其他管辖区域的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2014 - 02

Rev. A00

# 目录

<b>1 关于 Dell 许可证管理程序</b>	<b>5</b>
<b>2 安装 Dell License Manager</b>	<b>7</b>
最低系统要求	7
限制	7
安装 Dell License Manager	7
<b>3 Dell 许可证管理程序使用入门</b>	<b>9</b>
Dell 许可证管理程序用户界面	9
菜单栏	10
任务状态栏	10
帮助图标	11
Dell 许可证管理程序视图	11
Systems（系统）视图	11
Licenses（许可证）视图	11
Tasks（任务）视图	11
Logs（日志）视图	12
使用视图	12
了解许可证	12
许可证说明	12
筛选数据	13
筛选选项	13
<b>4 使用可授权系统</b>	<b>15</b>
资源清册可授权系统	15
编辑资源清册范围	15
查看已资源清册的系统	15
删除系统信息	16
保存报告	16
<b>5 管理许可证</b>	<b>17</b>
获得许可证	17
导入许可证	17
部署许可证	17
选择要部署的许可证	18
选择要部署许可证的系统	18
导出许可证存档	18
保存报告	18

从资源清册中删除许可证.....	19
从系统中删除许可证.....	19
<b>6 管理任务和日志.....</b>	<b>21</b>
取消任务.....	21
日志条目.....	21
清除完成的任务.....	21
查看 Dell 许可证管理程序日志.....	21
生成支持的日志存档.....	21
<b>7 故障排除.....</b>	<b>23</b>
导入许可证.....	23
无法导入试用版许可证 .....	23
许可证或存档损坏或不可读取 .....	23
许可证资源清册/查找和许可证部署.....	23
凭据无效.....	23
证书错误 .....	23
无法连接.....	24
许可证状态警告.....	24
部署至多个系统的单个契约许可证 .....	24
原始许可证在升级期间丢失。 .....	24
<b>8 系统 — 参考资料.....</b>	<b>25</b>
系统资源清册表.....	25
系统详细信息窗格.....	26
查找/资源清册向导.....	27
通信设置.....	27
<b>9 许可证 - 参考资料.....</b>	<b>29</b>
管理许可证.....	30
<b>10 任务 - 参考资料.....</b>	<b>33</b>
<b>11 日志 — 参考.....</b>	<b>35</b>

# 关于 Dell 许可证管理程序

Dell 许可证管理程序是一对多许可证部署和报告工具，适用于集成的 Dell 远程访问控制器 (iDRAC) 和 Dell 机箱管理控制器 (CMC) 许可证。

Dell 许可证管理程序可以部署和备份：

- iDRAC 许可证，在配备 iDRAC7 或更高版本 Dell 远程访问控制器的所有 Dell 第 12 代 PowerEdge 服务器（表示为 yx2x）上。
  -  **注：**对于服务器名称格式 yxxx，y 表示字母，例如 M（模块化）、R（机架）或 T（塔式），以及 x 表示数字。例如：PowerEdge R720 是第 12 代机架安装 700 系列服务器。
- CMC 许可证，在 Dell PowerEdge VRTX 和 Dell PowerEdge FX 及 FX2 机柜上。

Dell 许可证管理程序还可以对可授权系统进行资源清册，以报告许可状态和当前启用的管理控制器功能级别。使用 Dell iDRAC 许可证可启用服务器管理功能，如当前在 Enterprise iDRAC 功能集中提供的虚拟介质和远程控制台支持。

使用 Dell CMC 许可证可启用机箱管理功能，如控制台集成、远程访问、多机箱管理、服务器克隆等。

您可以从位于 [dell.com/support/retail/lkm](https://dell.com/support/retail/lkm) 的 Dell 在线授权门户购买和下载许可证。您也可以在购买服务器时购买许可证。



# 安装 Dell License Manager

## 最低系统要求

特定	要求
硬盘	200 MB (最少)
RAM	2 GB (最少)
操作系统	Microsoft Windows 7 Microsoft Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008 (SP2 或更新版本) Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 支持 64 位和 32 位版本。
Network (网络)	100Mbps 或更高
屏幕分辨率	1024 X 768
Microsoft .NET	4.5
远程管理	Windows 远程管理 (WinRM) 2.0 此功能包含在 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 中。 WinRM 前提条件通过 Microsoft Windows Update 提供。

## 限制

Dell 许可证管理程序支持最多 600 个可授权服务器和高达 B 类 IP 地址范围 (65,536 个地址) 的资源清册。

## 安装 Dell License Manager

1. 从 [dell.com/support](http://dell.com/support) 下载 Dell 许可证管理程序。
2. 双击 **License Manager Windows** 安装程序包。
3. 选择安装语言，然后单击**确定**。
4. 在**欢迎**屏幕中单击**下一步**。
5. 在 **License Agreement** (许可协议) 中，选择 **I accept the terms in the license agreement** (我接受许可协议中的条款)，然后单击 **Next** (下一步)。
6. 在 **Setup Type** (安装方式) 中，执行以下任何操作：
  - 要接受默认安装路径，请选择 **Typical** (典型) 安装，然后单击 **Next** (下一步)。
  - 要启用特定程序功能并更改安装路径，请选择 **Custom** (自定义) 安装选项，并单击 **Next** (下一步)。在 **Custom Setup** (自定义安装) 中，选择您需要的 License Manager 功能；检查磁盘空间，指定用于安装 Dell License Manager 的新位置。

7. 在 **Ready to Install the Program** (准备安装程序) 屏幕中, 单击 **Install** (安装)。
8. 安装完成后, 单击**完成**。

## Dell 许可证管理程序使用入门

通过以下方式之一，您可以在 Windows 台式机上访问 Dell 许可证管理程序：

- 单击开始→所有程序→Dell OpenManage Applications→License Manager→License Manager。
- 双击 License Manager 图标。

 **注：**运行 Dell 许可证管理程序需要本地管理员权限。

将显示 **Getting Started with Dell License Manager**（Dell 许可证管理程序使用入门）屏幕，其中显示有关许可证部署使用入门的信息。

## Dell 许可证管理程序用户界面

Dell 许可证管理程序包含菜单栏、任务状态栏、导航窗格和活动视图窗格。

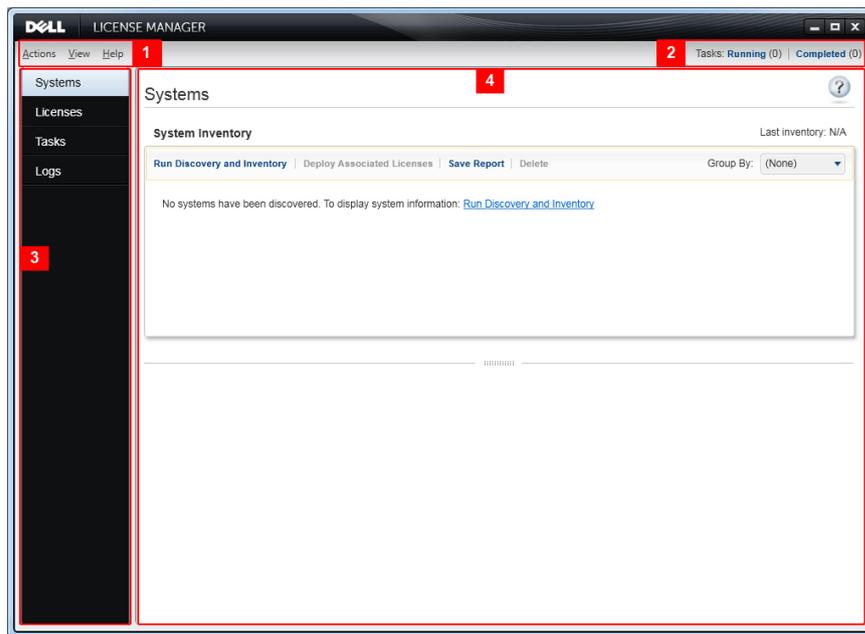


图 1: Dell 许可证管理程序界面

1. 菜单栏
2. 任务状态栏
3. 导航窗格
4. 活动视图窗格

## 菜单栏

菜单栏由 Actions（操作）、Views（视图）和 Help（帮助）菜单组成。

### 操作菜单

操作菜单包括：

- **Discover and Inventory Systems（查找和资源清册系统）** - 启动查找/资源清册向导。请参阅[资源清册可授权系统](#)。
- **Launch Dell Online License Portal（启动 Dell 在线授权门户）** - 选择此选项可访问位于 [dell.com/support/retail/lkm](#) 的 Dell 在线授权门户。访问此门户前，请先确保系统具有因特网连接。通过此在线门户，您可以购买和下载 Dell 许可证。
- **Import Licenses（导入向导）** — 启动 **Import Wizard（导入向导）**。请参阅[导入许可证](#)。
- **Automatically Deploy Licenses（自动部署许可证）** — 在要部署的资源清册中选择所有捆绑到系统的未部署许可证，然后启动 License Management Wizard（许可证管理向导）。请参阅[部署许可证](#)。
- **Export License Archive（导出许可证存档）** — 以压缩文件格式保存包含资源清册中所有许可证的存档。请参阅[管理许可证](#)。
- **Save Report（保存报告）** — 保存自系统、许可证或日志视图的 CSV、HTML 或 XML 信息报告。请参阅有关各自视图的部分以了解更多信息。
- **Clear Log（清除日志）** — 从活动日志中删除所有条目。  
 **注：**此选项不会从任务视图中删除有关任务的信息。请参阅[管理任务和日志](#)。
- **Exit（退出）** — 关闭 Dell 许可证管理程序应用程序。此选项将结束所有当前的任务。

### 视图菜单

视图菜单包括：

- **Systems（系统）** — 导航到 Systems（系统）视图。
- **Licenses（许可证）** — 导航到 Licenses（许可证）视图。
- **Tasks（任务）** — 导航到 Tasks（任务）视图。
- **Logs（日志）** — 导航到 Logs（日志）视图。
- **Getting Started（使用入门）** — 显示 Getting Started with Dell License Manager（Dell 许可证管理程序使用入门）屏幕。

### 帮助菜单

Help（帮助）菜单包括：

- **Dell 许可证管理程序帮助** — 访问 Dell 许可证管理程序帮助。您也可以通过单击每个视图中的帮助图标，访问 Dell 许可证管理程序帮助。
- **在线支持** — 访问位于 [dell.com/support](#) 的 Dell 技术支持。
- **Generate Support Log Archive（生成支持日志存档）** — 生成活动日志的存档，Dell 技术支持可利用此存档来解决问题。
- **About（关于）** — 查看 Dell 许可证管理程序版本和版权信息。

## 任务状态栏

Task Status（任务状态）栏显示正在运行和已完成任务的数量。单击 Task Status（任务状态）栏可启动 Task（任务）视图。

## 帮助图标

单击帮助图标  访问上下文相关的联机帮助。

## Dell 许可证管理程序视图

Dell 许可证管理程序支持以下主要视图：

- Systems（系统）视图
- License（许可证）视图
- Tasks（任务）视图
- Logs（日志）视图

### Systems（系统）视图

Systems（系统）视图可通过导航窗格中的 **Systems（系统）** 链接访问。在 Systems（系统）视图中，您可以：

- 查找和资源清册可授权系统
- 部署许可证
- 查看系统许可证状态
- 卸下许可证

有关系统视图的更多信息，请参阅[使用可授权系统](#)。

### Licenses（许可证）视图

Licenses（许可证）视图可通过导航窗格中的 **Licenses（许可证）** 链接访问。在 Licenses（许可证）视图中，您可以：

- 将下载的许可证导入 Dell 许可证管理程序
- 查看有关可用许可证的信息
- 部署许可证
- 导出许可证存档

有关许可证视图的更多信息，请参阅[管理许可证](#)。

### Tasks（任务）视图

Tasks（任务）视图可通过导航窗格中的 **Tasks（任务）** 链接访问。在 Tasks（任务）视图中，您可以：

- 查看存档的任务结果
- 保存报告
- 生成支持日志存档

有关任务视图的更多信息，请参阅[管理任务和日志](#)。

## Logs（日志）视图

Logs（日志）视图可通过导航窗格中的 **Logs（日志）** 链接访问。在 Logs（日志）视图中，您可以：

- 查看存档的任务结果
- 保存报告
- 生成支持日志存档

有关日志视图的更多信息，请参阅[管理任务和日志](#)。

## 使用视图

系统、许可证、任务和日志数据视图网格可以排序、分组和筛选。您还可以选择要在数据网格中显示的列。

- 排序 - 要对特定列进行排序，请单击列标题。再次单击标题可按相反顺序排序列。
- 分组 — 要将项目分成一组，请在网格标题中的 Group By（分组方式）菜单中选择要分组的列。
- 筛选 — 要筛选数据行，请选择要筛选的列并单击筛选图标。选择筛选操作，然后输入筛选字符串。要清除筛选，请选择筛选图标并单击 **Clear Filter（清除筛选）**。
- 选择列 — 要选择将要显示的列，请单击 **Show/Hide Columns（显示/隐藏列）** 图标。屏幕将显示所选的列。

## 了解许可证

Dell 许可证包含以下属性：

- 授权标识号 — 每个许可证都有一个授权 ID，用于唯一识别该许可证。
- 许可证说明 — 说明指定在许可证中启用的功能级别。有关更多信息，请参阅[许可证说明](#)。

## 许可证说明

许可证说明指定在许可证中启用的功能级别。有关各个功能级别支持的 iDRAC 功能的更多信息，请访问位于 [dell.com/support/retail/lkm](https://dell.com/support/retail/lkm) 的在线授权门户。以下许可证可用：

- 永久许可证
- 试用许可证
- 契约许可证
- 升级许可证

### 永久许可证

永久许可证是启用 iDRAC 功能的标准许可证，不会过期。

### 试用许可证

试用许可证允许试用特定的 iDRAC 功能 30 天，并有 30 天扩展。

 **注：**您无法在 Dell 许可证管理程序中部署或存档试用许可证。

### 契约许可证

Dell 永久许可证绑定至特定系统服务标签，您只能将许可证部署到这些系统。

### 升级许可证

一些 Dell 许可证是可升级的。升级许可证包括参考已升级许可证授权 ID 的升级 ID。

## 许可证功能

每个许可证包括一组特定的 iDRAC 功能，这些功能通过该许可证启用。该许可证说明总结了包含在许可证中的功能级别。

## 筛选数据

Dell 许可证管理程序可让您筛选 **Systems（系统）**、**Licenses（许可证）**、**Tasks（任务）** 和 **Logs（日志）** 视图中的数据。要筛选数据，请执行以下操作：

1. 将鼠标指针移动到列标题上并单击漏斗图标 。
2. 从下拉列表中选择筛选选项后，在字段中输入字母数字字符，单击 **aA** 按钮以使筛选搜索不区分大小写。
3. 设置筛选逻辑后，单击 **Filter（筛选）** 以运行筛选逻辑。

 **注：**单击 **Clear Filter（清除筛选）** 以清除搜索。

## 筛选选项

筛选选项	说明
等于	创建 <i>相等</i> 逻辑。
不等于	创建 <i>不等</i> 逻辑。
起始为	根据文本块中的起始字母数字字符筛选搜索。在字段中提供起始字母数字字符。
结尾为	根据文本块中的最终字母数字字符筛选搜索。在字段中提供结尾字母数字字符。
包含	根据文本块中出现的字母数字字符筛选搜索。在字段中提供字母数字字符。
不包含	根据文本块中存在的字母数字字符以在搜索中包括 <i>不存在</i> 逻辑。
包含在	在字母数字字符串中包括 <i>存在</i> 逻辑。
不包含在	在字母数字字符串中包括 <i>不存在</i> 逻辑。



# 使用可授权系统

## 资源清册可授权系统

执行可授权系统的查找和资源清册可让您查看这些系统的授权状态。在为系统部署许可证之前执行系统的资源清册。资源清册过程会自动检索已安装的非试用许可证以进行存档。

要资源清册系统，请执行以下操作：

1. 在 Dell 许可证管理程序中，单击 **Systems（系统）**。
2. 在 **Systems（系统）** 中，单击 **Run Discovery and Inventory（运行查找和资源清册）**。
3. 在 **Discovery / Inventory Wizard（查找/资源清册向导）** 中，单击 **Add Range or IP（添加范围或 IP）**。
4. 在 **Edit Inventory Range（编辑资源清册范围）** 中，提供 IP 地址或范围名称，以及管理控制器的 IP 地址范围或单个管理控制器的 IP 地址，然后单击 **OK（确定）**。如果要退出而不做出更改，您可以单击 **Cancel（取消）**。
5. 在 **Discovery / Inventory Wizard（查找/资源清册向导）** 中，单击 **Next（下一步）**。
6. 提供用户凭据，并配置 Internet 控制报文协议 (ICMP) 和 WS-Man 选项，然后单击 **Next（下一步）**。

 **注：**有关证书设置的信息，请参阅[通信设置](#)。

7. 在 **Discovery / Inventory Wizard（查找/资源清册向导）** 的 **Confirm Settings（确认设置）** 屏幕中：
  - 查看您提供的查找设置。单击 **Back（返回）** 可编辑设置。
  - 选择 **Show task pane after launch（启动后显示任务窗格）** 可在任务窗格中查看资源清册任务进度。
8. 单击 **Run Discovery / Inventory（运行查找/资源清册）**。  
已资源清册的系统在 **Systems（系统）** 视图中显示。

## 编辑资源清册范围

在相应的查找/资源清册表中指定管理控制器的 IP 地址。Dell 许可证管理程序无法通过安装的服务器操作系统或虚拟机管理程序资源清册许可证信息。

要编辑范围，请执行以下操作：

1. 单击 **Run Discovery and Inventory（运行查找和资源清册）**。
2. 选择表格中的条目并单击 **Edit（编辑）**。

 **注：**要从 Dell 许可证管理程序中删除范围，请在表格中选择条目并单击 **Remove Selected（删除所选选项）**。

## 查看已资源清册的系统

要查看已资源清册的系统，请选择 **Systems（系统）**。已资源清册的系统在 **Systems（系统）** 视图中列出。System Inventory（系统资源清册）表格提供已资源清册系统的摘要，System Details（系统详细信息）窗格提供有关所选系统的附加信息。

## 删除系统信息

1. 在 **Systems (系统)** 中，选择您要删除的系统并单击 **Delete (删除)**。
2. 出现提示时，单击 **Yes (是)** 以确认。

## 保存报告

您可以将系统信息保存成 CSV、XML 或 HTML 格式的报告。

要保存报告，请执行以下操作：

1. 在 **Systems (系统)** 中，单击 **Save Report (保存报告)**。
2. 指定文件夹位置和文件名，在 **Save as type (保存类型)** 中选择报告格式，然后单击 **Save (保存)**。
3. 在 **Report Saved Successfully (已成功保存报告)** 中，单击 **OK (确定)**。

## 管理许可证

您可以使用 Dell 许可证管理程序将许可证部署到可授权系统。Dell 许可证管理程序还支持导出备份的许可证存档。您可以通过 Licenses（许可证）视图查看可用许可证的状态。

在部署许可证之前：

1. 资源清册可授权系统。请参阅[资源清册可授权系统](#)。
2. 通过 Dell 在线授权门户获得许可证。
3. 将许可证导入 Dell 许可证管理程序。
4. 部署许可证。

 **注：**要通过 Dell 许可证管理程序使用许可证，请在导航窗格中单击 **Licenses（许可证）**。

## 获得许可证

您可以从位于 [dell.com/support/retail/lkm](http://dell.com/support/retail/lkm) 的 Dell 在线授权门户购买或下载许可证。您也可以在购买服务器时一起购买许可证。许可证在出厂时已安装。下载的许可证软件包包含压缩文件格式（ZIP 格式）的许可证存档。许可证存档包含 XML 格式的许可证文件。

## 导入许可证

在导入许可证之前，您必须下载许可证。您也可以导入存档的许可证。但是，您无法导入已过期或试用许可证。

1. 在 Dell 许可证管理程序中，单击 **Actions（操作）** → **Launch Dell Online Licensing Portal（启动 Dell 在线授权门户）**。
2. 通过 Dell 授权门户将所需的许可证下载到文件系统。
3. 从 **Licenses（许可证）** 中选择 **Import Licenses（导入许可证）**。
4. 在 **Select Licenses（选择许可证）** 中，浏览至存放下载的许可证文件的位置，选择许可证软件包，然后单击 **Open（打开）**。
5. 在 **Import Licenses（导入许可证）** 中，选择有效的许可证并单击 **Import（导入）**。

## 部署许可证

Dell 许可证管理程序可以将所有可用的许可证自动部署到查找到的系统。您还可以选择特定的许可证或系统以进行部署。在部署许可证之前：

- 资源清册您要为其部署许可证的系统。
- 确认已资源清册的系统是可授权的。
- 确认已从 Dell 在线授权门户下载许可证。
- 确认已将所需的许可证导入 Dell 许可证管理程序。

 **注：**如果许多系统拥有具备相同授权 ID 的许可证，则会因为可能出现的授权问题而标记重复的许可证。

要自动部署许可证，请执行以下操作：

1. 选择 **Licenses（许可证）** → **Deploy Licenses（部署许可证）** → **Automatically Deploy Licenses（自动部署许可证）**。
2. 在操作选择页面中，单击 **Next（下一步）**。
3. 在通信设置中，提供管理控制器凭据并确认通信设置，然后单击 **Next（下一步）**。

 **注：**如果没有发现与许可证相匹配的系统，则会显示以下消息：**No matching licenses are available（没有匹配的许可证）**。

 **注：**您可以在任务视图中监测部署。在更新系统时，系统视图和许可证视图中的相应信息也会更新。

## 选择要部署的许可证

1. 单击 **Licenses（许可证）** → **Deploy Licenses（部署许可证）** → **Deploy Selected Licenses（部署所选许可证）**。
2. 在操作选择页面中，确认您要部署的许可证并单击 **Next（下一步）**。
3. 在通信设置中，提供管理控制器凭据并确认通信设置，然后单击 **Next（下一步）**。

 **注：**您可以在任务视图中监测部署。在更新系统时，系统视图和许可证视图中的相应信息也会更新。

## 选择要部署许可证的系统

1. 在 **Systems（系统）** 中，选择您要在其中部署许可证的系统。
2. 单击 **Deploy Associated Licenses（部署关联的许可证）**。
3. 选择要在系统中部署的许可证并单击 **Next（下一步）**。
4. 在通信设置中，提供管理控制器凭据并确认通信设置，然后单击 **Next（下一步）**。

 **注：**您可以在任务视图中监测部署。在更新系统时，系统视图和许可证视图中的相应信息也会更新。

## 导出许可证存档

您可以导出系统中所有可用许可证的存档。在修复系统和 Dell 授权门户无法访问（由于安全限制的网络）时，您可以使用此存档作为备份。您也可以使用存档的许可证以在 Dell 许可证管理程序安装中传输。Dell 许可证管理程序会在查找和资源清册系统期间检索出厂安装的许可证。在存档许可证时，将创建包含 XML 许可证文件压缩文件的软件包，类似于从 Dell 在线授权门户下载的许可证软件包。

要导出许可证，请执行以下操作：

1. 从 **Licenses（许可证）** 中，单击 **Export Archive（导出存档）**。
2. 指定文件夹位置并单击 **Save（保存）**。  
许可证将以压缩的文件格式（ZIP 格式）存档。

## 保存报告

您可以将系统信息保存成 CSV、XML 或 HTML 格式的报告。

要保存报告，请执行以下操作：

1. 在 **Systems（系统）** 中，单击 **Save Report（保存报告）**。
2. 指定文件夹位置和文件名，在 **Save as type（保存类型）** 中选择报告格式，然后单击 **Save（保存）**。

3. 在 **Report Saved Successfully** (已成功保存报告) 中, 单击 **OK** (确定)。

## 从资源清册中删除许可证

要从许可证管理程序资源清册中删除许可证, 请执行以下操作:

1. 从 **Licenses** (许可证) 中, 选择您要删除的许可证并单击 **Delete** (删除)。
2. 在 **Confirm License Removal** (确认删除许可证) 中, 单击 **Yes** (是)。

## 从系统中删除许可证

**Remove License** (删除许可证) 选项使您可以从系统中删除特定的所有许可证或所有许可证。要删除许可证, 请执行以下操作:

1. 单击 **Systems** (系统)。  
**System Details** (系统详细信息) 窗格中会显示安装在系统上的许可证。
2. 在 **Installed Licenses** (安装的许可证) 中, 选择您要删除的许可证。
3. 单击 **Remove License** (删除许可证)。  
随即显示 **Remove License** (删除许可证) 窗口。
4. 提供管理控制器凭据并确认通信设置, 然后单击 **Finish** (完成)。



## 管理任务和日志

通过 Tasks（任务）视图，您可以监测长时间运行任务的进度。Task Status（任务状态）表格包括正在执行和当前已完成的任务的摘要。**Results（结果）**选项卡包括操作结果的摘要，Execution Logs（执行日志）选项卡包括当前所选任务或操作的详细日志。

### 取消任务

在结束已经进行中的操作之前，不能终止取消的任务。同样，终止取消的任务可能需要几分钟的时间。在一些情况下，任务可能在取消生效前完成。

要取消任务，请执行以下操作：

1. 从 **Tasks（任务）** 中，选择要取消的任务并单击 **Cancel Selected Task（取消所选任务）**。
2. 在 **Cancel Task（取消任务）** 中，单击 **Yes（是）**。

### 日志条目

如果选择了任务结果，**Execution Log（执行日志）**选项卡会包括关于所选任务日志的详细信息。如果选择了任务结果，将在日志中筛选与该特定结果相关的条目。日志条目由该条目的日期和时间、日志代码及详细的日志消息组成。

### 清除完成的任务

如果 Dell 许可证管理程序在任务运行中关闭，则这些任务会终止。您无法清除进行中的任务。

要清除完成的任务，请执行以下操作：

1. 从 **Tasks（任务）** 中，单击 **Clear Completed Tasks（清除完成的任务）**。
2. 在 **Clear Completed Tasks（清除完成的任务）** 中，单击 **Yes（是）**。

### 查看 Dell 许可证管理程序日志

保存的结果在 Log（日志）视图中可见。Result Logs（结果日志）表格包含 Dell 许可证管理程序活动的摘要，这些活动包括查找和资源清册、许可证导入及许可证部署或删除操作。Log Entries（日志条目）窗格显示当前所选活动的详细结果。Dell 许可证管理程序记录基于摘要的信息。记录的信息包括状态、日期和时间、唯一标识符及记录的事件列表。

要查看日志，单击 **Logs（日志）**。

### 生成支持的日志存档

在技术支持的指示下，单击 **Generate Support Log Archive（生成支持日志存档）**。选择要保存存档的文件夹，然后单击 **Save（保存）**。此选项会生成一个 zip 存档，其中包含每个结果日志的文本。您可以根据指示将日志提供给技术支持。



# 故障排除

## 导入许可证

### 无法导入试用版许可证

**消息:** Trial licenses are not supported by the license manager (许可证管理程序不支持试用版许可证)。

**解决方案:** 通过 iDRAC 或 CMC GUI 或 RACADM CLI 应用试用版许可证。有关更多信息，请参阅 iDRAC 或 CMC 说明文件。

### 许可证或存档损坏或不可读取

**消息:**

- Unable to read archive file.
- The archive does not contain any license files.
- Unable to parse license.
- The digital signature is invalid.

**解决方案:** 再次从位于 [dell.com/support/retail/lkm](http://dell.com/support/retail/lkm) 的 Dell 在线授权门户下载许可证存档。

## 许可证资源清册/查找和许可证部署

解决查找/资源清册错误时，通过访问 iDRAC 或 CMC GUI 确认对应于 iDRAC7 或更高版本的远程地址。要访问 iDRAC 或 CMC GUI，请使用 Web 浏览器连接至系统 IP/主机名称。如果系统不含 iDRAC7，则忽略此错误消息。

### 凭据无效

**消息:** Unable to establish communications - Access is denied. (无法建立通信 - 访问被拒绝。)

**解决方案:** 输入正确的凭据。如果 iDRAC 不共享通用凭据，您必须使用不同的凭据运行多个查找/资源清册任务。

### 证书错误

**消息:**

- Unable to establish communications - The SSL certificate contains a common name (CN) that does not match the hostname.
- Unable to establish communications - The SSL certificate is signed by an unknown certificate authority.

- Unable to establish communications - The SSL certificate could not be checked for revocation. The server used to check for revocation might be unreachable.
- 无法建立通信 - SSL 证书已过期。

**解决方案:** 如果证书名称与主机名称不匹配, 请在已资源清册的管理控制器上安装与地址匹配的证书。您也可以查找/资源清册设置中禁用证书名称验证。有关更多信息, 请参阅[通信设置](#)。

如果无法识别证书权威, 请在管理控制台中将证书权威添加到 Windows 的受信任的根认证机构列表。您也可以查找/资源清册设置中禁用证书权威验证。有关更多信息, 请参阅[通信设置](#)。

如果您无法检查要吊销的证书, 请确保可以在管理控制台上连接到证书吊销列表服务器。您也可以查找/资源清册设置中禁用证书吊销列表检查。有关更多信息, 请参阅[通信设置](#)。

如果证书已过期, 请生成并安装新证书。Dell 许可证管理程序无法使用过期的证书连接至 iDRAC。

## 无法连接

**消息:**

- Unable to ping system - Timed Out
- Unable to establish communications - Connection to host timed out

**解决方案:** 验证该管理控制器已连接至网络并分配给指定地址。请确认防火墙设置可让您通过管理控制台访问系统。

通过 iDRAC 或 CMC GUI 确认对应于系统的地址包含 iDRAC7 或更新版本。如果要访问 GUI, 请通过 Web 浏览器连接至系统 IP/主机名称。如果系统不含 iDRAC7, 则忽略此错误消息。

## 许可证状态警告

### 部署至多个系统的单个契约许可证

**消息:** 具有相同授权 ID 的一个或多个许可证捆绑至其他服务标签并且当前已部署。

**解决方案:** 在通过其服务标签指定的单个系统上, 安装根据唯一授权 ID 区分的各个契约许可证。通过使用位于 [dell.com/support/retail/lkm](http://dell.com/support/retail/lkm) 的 Dell 在线授权门户, 确定许可证是否与系统正确关联。卸下部署至不是在门户中指定的系统的许证实例。在门户内购买附加许可证以支持附加系统。

通过在系统资源清册表中排序或筛选授权 ID 列, 您可以确定要部署授权的系统。可以使用管理控制器 GUI 删除部署不正确的许可证。如果在同一系统中安装了多个永久许可证, 它们的授权 ID 将不在表中显示。您必须分别检查这些系统, 并在 System Details (系统详细信息) 窗格中检查安装的许可证。

### 原始许可证在升级期间丢失。

**消息:** 许可证指定为升级, 但原始许可证当前未安装。

**解决方案:** 确保原始许可证未重新分配给另一个系统。如果由于在系统上执行的服务而不存在原始许可证, 则忽略此消息。

## 系统 — 参考资料

您可以通过 Systems（系统）查找和资源清册系统、部署许可证及保存报告。

字段	说明
Run Discovery and Inventory（运行查找和资源清册）	选择此选项可查找和资源清册支持的管理控制器。
Deploy Associated Licenses（部署关联的许可证）	选择此选项以部署许可证。
保存报告	选择此选项以保存许可证报告。
删除	选择此选项可从许可证管理程序资源清册中删除系统。

### 系统资源清册表

系统资源清册表包含可授权系统的摘要。您可以对每个列排序或调整大小。选择一个系统以查看附加信息或在该系统上执行任务。您也可以选择多个系统部署任务或删除。

字段	说明
已选择	单击此复选框可选择系统。
系统名称	已安装操作系统的主机名称（若有）。
管理控制器	管理控制器的主机名称。单击该链接可使用 Microsoft Internet Explorer 打开管理控制器 GUI。查找地址在括号中显示。
系统型号	系统型号名称。
有可用的升级	如果可以对部署升级许可证，则会显示一条消息。
Service Tag	出厂分配的系统服务标签，用于唯一识别每个系统。每个许可证绑定至特定的服务标签，标签上指出要在其中部署该许可证的系统。
已安装试用许可证	如果可用，则显示已安装试用许可证的状态。
当前许可证	<p>管理控制器当前支持的功能级别。支持的级别包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企业</li> <li>• Express</li> <li>• 刀片快速版</li> <li>• 基本管理</li> </ul> <p>有关各个功能级别支持的管理控制器功能或购买升级的更多信息，请访问位于 <a href="http://dell.com/support/retail/lkm">dell.com/support/retail/lkm</a> 的在线授权门户。</p>

字段	说明
	 <b>注:</b> 并非所有硬件都支持所有管理功能。有关更多信息, 请参阅硬件说明文件。
购买的许可证	显示任何捆绑至系统的永久许可证的最高许可证类别。在计算购买的许可证类别时, 将包括已安装的许可证和等待部署的资源清册中的许可证。
权利 ID	唯一的许可证标识号。
附加信息	如果检测到潜在的 EULA 违规, 则会在此列中显示。
上次资源清册	系统上次进行资源清册的日期和时间。在系统上进行许可证操作时, 系统将自动重新资源清册。
模块化系统	模块化系统 (机箱) 的名称, 服务器或底座在此系统中安装。
节点 ID	在模块化系统 (机箱) 中安装的服务器或底座的唯一标识符。通常是服务器的服务标签或底座的服务器节点标识符。
插槽	模块化系统 (机箱) 中由服务器或底座占用的插槽。

## 系统详细信息窗格

系统详细信息窗格显示有关可授权系统的信息, 包括已安装许可证和该系统的可授权组件。系统详细信息包含组件详细信息和许可证详细信息。

字段	说明
系统名称	已安装操作系统的主机名称 (若有)。
管理控制器	管理控制器的主机名称。
型号	系统型号。
Service Tag	系统的服务标签。
查找地址	查找到的管理控制器的 IP 地址或主机名称。
购买的许可证	显示任何捆绑至系统的永久许可证的最高许可证类别。在计算购买的许可证类别时, 将包括已安装的许可证和等待部署的资源清册中的许可证。
当前许可证	系统上的当前许可证。
已安装的许可证	已安装在系统中的许可证列表。
删除许可证	在 <b>Installed License (已安装的许可证)</b> 网格中选择一个许可证, 然后单击 Remove license (删除许可证) 以删除已安装在系统上的该许可证。
已选择	单击此复选框可选择许可证。
状态	许可证状态: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 绿色 — 许可证正常。</li> <li>• 黄色 — 许可证有潜在问题。</li> <li>• 红色 — 许可证未正常工作。</li> </ul>
说明	许可证说明。

字段	说明
权利 ID	唯一的许可证标识号。
期满时间	许可证过期的日期（如果适用）。
术语	许可证术语。有关更多信息，请参阅 <a href="#">了解许可证</a> 。
购买日期	购买许可证的日期。
导入日期	导入许可证的日期。

## 查找/资源清册向导

提供这些值以设置 IP 范围和主机信息。

字段	说明
资源清册	单击复选框以选择 IP 地址。
Range / Address Name (范围/地址名称)	输入说明该范围的唯一名称。
Start / Individual Address (起始/个别地址)	输入 IPv4 地址的开始范围或个别 IP 地址。
End Address (结束地址)	输入 IPv4 地址的结束范围。
Subnet Mask (子网掩码) (可选)	使用子网掩码以从资源清册尝试中排除网络和广播地址。如果忽略，每个地址将视为主机。
Description (说明) (可选)	输入说明。每个资源清册范围最多可以包括 B 类网络（65,536 个地址）。

## 通信设置

最佳参数值取决于网络的特性。在通信设置中，您可以提供凭据、Ping (ICMP) 设置和 WS-Man 设置。

字段	说明
凭据	您必须指定凭据以进行查找资源清册。凭据信息在任务执行中并不固定。
管理控制器用户名	提供管理控制器的用户名。如果使用 Active Directory 身份验证，请输入网域\用户名格式的用户姓名。  <b>注:</b> 执行系统资源清册需要管理控制器的登录权限。
管理控制器密码	提供管理控制器的密码。

字段	说明
<b>Ping 设置 (ICMP)</b>	
<b>在尝试资源清册前需要成功 ping</b>	启用此功能后，将在尝试 WS-Man 资源清册通信前将收到地址的 ping 响应。这可以提高资源清册过程的性能。但是，如果网络封锁 ping 请求，请禁用此选项。此选项默认启用。
<b>重试</b>	从资源清册中排除系统之前重新尝试 ping 的次数。默认值为重试 3 次（总共尝试 4 次）。
<b>超时</b>	在 ping 尝试失败前收到 ping 响应的等待时间。默认值为 5 秒。
<b>WS-Man 设置</b>	
<b>验证证书名称</b>	如果启用，此选项可确保仅与根据与用于与系统通信的地址匹配的证书识别自己的系统进行资源清册通信。如果 iDRAC 证书与查找地址不匹配，则禁用证书名称验证以使 Dell 许可证管理程序可以与 iDRAC 通信。但是，如果不验证证书名称，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。
<b>验证证书颁发机构</b>	如果启用，此选项可确保仅与根据可靠源颁发的证书识别自己的系统进行资源清册通信。如果 iDRAC 证书不是由可靠的颁发机构颁发，则禁用验证以使 Dell 许可证管理程序与 iDRAC 进行通信。但是，如果不验证证书颁发机构，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。 为了进行验证，请在 Microsoft Windows 中的受信任的根认证机构列表中包含可靠的证书颁发机构。有关更多信息，请参阅 Microsoft Windows 说明文件。
<b>验证证书吊销列表</b>	如果启用，此选项可确保不与使用已撤回证书识别自己的系统进行通信。如果管理控制台无法与证书吊销列表服务器通信，则禁用此选项以与 iDRAC 通信。但是，如果不验证证书吊销列表，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。
<b>重试</b>	在资源清册尝试失败前出现临时 WS-Man 通信错误时，进行通信重试尝试的次数。默认值为重试 1 次（总共尝试 2 次）。
<b>超时</b>	在通信尝试失败前，WS-Man 主机必须开始传回数据的时间期限。默认值为 30 秒。
<b>端口</b>	在 iDRAC 上配置的 HTTPS 通信端口。默认端口是 443。在此端口上，确保防火墙设置允许在管理站与 iDRAC 间进行 HTTPS 通信。

## 许可证 - 参考资料

通过许可证，您可以导入和部署匹配的许可证、存档导出的许可证并保存报告。

字段	说明
<b>Import Licenses</b> (导入许可证)	单击此选项可通过文件系统导入许可证。
<b>Export Archive</b> (导出存档)	选择此选项可存档许可证。
<b>Deploy Licenses</b> (部署许可证)	选择此选项可部署与可授权系统匹配的许可证，这些选项包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>部署所选的许可证</li> <li>自动部署许可证</li> </ul>
保存报告	选择此选项以保存许可证报告。
删除	选择此选项可从许可证管理程序库存本地数据库中删除许可证。
已选择	单击此选项可选择许可证。
说明	许可证类型的详细信息；企业许可证、契约、未绑定或升级。
术语	许可证术语。有关更多信息，请参阅 <a href="#">了解许可证</a> 。
契约服务标签	绑定许可证的服务标签。您只能在具有指定标签的系统上部署此许可证。
已部署	部署状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 — 许可证已部署。</li> <li>否 — 许可证未部署。</li> <li>未知 — 相应的系统不在资源清册中。</li> </ul>
匹配系统	您可以分配此许可证的系统。 <ul style="list-style-type: none"> <li>是 — 表示资源清册中的关联系统。</li> <li>否 — 表示不在资源清册中的系统。</li> </ul>
来源	添加许可证的方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>已导入 — 已将许可证导入 Dell 许可证管理程序。</li> <li>已检索 — 已在资源清册期间获得许可证。</li> </ul>
购买日期	购买许可证的日期。
导入日期	导入许可证的日期。
许可证	许可证标识号和许可证的详细信息。

字段	说明
权利 ID	唯一的许可证标识号。
升级 ID	如果是升级许可证，则是要进行升级的许可证的 ID。
期满时间	许可证过期的日期（如果适用）。
许可证功能	所选许可证支持的功能。

## 管理许可证

字段	说明
已选择	单击以选择许可证。
操作状况	有关许可证是否可以部署的详细信息。
权利 ID	许可证的 ID。
许可证说明	许可证的说明。
System（系统）	在其中部署许可证的系统的名称。如果有的话，则使用主机名称，否则使用 iDRAC 名称。
Service Tag	出厂分配的系统服务标签，用于唯一识别每个系统。每个许可证绑定至特定的服务标签，标签上指出要在其中部署该许可证的系统。  <b>注:</b> 已经在系统上部署的许可证不会在 Operation Selection（操作选择）页面中显示。
活动许可证	系统上安装的最高类别许可证的类别及期限。
<b>凭据</b>	
管理控制器用户名	提供管理控制器的用户名。如果您要使用 Active Directory 身份验证，请输入网域\用户名格式的用户姓名。  <b>注:</b> 执行系统资源清册需要管理控制器的登录权限。
管理控制器密码	提供管理控制器的密码。
WS-Man 设置	Dell 许可证管理程序使用管理控制器 WS-Man 界面来获得资源清册信息。
验证证书名称	如果启用，此选项可确保仅与根据与用于与系统通信的地址匹配的证书识别自己的系统进行资源清册通信。如果 iDRAC 证书与查找地址不匹配，则禁用证书名称验证以使 Dell 许可证管理程序可以与 iDRAC 通信。但是，如果不验证证书名称，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。
验证证书颁发机构	如果启用，此选项可确保仅与根据可靠源颁发的证书识别自己的系统进行资源清册通信。如果 iDRAC 证书不是由可靠的颁发机构颁发，则禁用验证以使 Dell 许可证管理程序与管理控制器进行通信。但是，如果不验证证书颁发机构，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。 为了进行验证，请在 Microsoft Windows 中的受信任的根认证机构列表中包含可靠的证书颁发机构。有关更多信息，请参阅 Microsoft Windows 说明文件。

字段	说明
验证证书吊销列表	如果启用，此选项可确保不与使用已撤回证书识别自己的系统进行通信。如果管理控制台无法与证书吊销列表服务器通信，则禁用此选项以与 iDRAC 通信。但是，如果不验证证书吊销列表，Dell 许可证管理程序将无法验证远程系统的身份。
重试	在资源清册尝试失败前出现临时 WS-Man 通信错误时，进行通信重试尝试的次数。默认值为重试 1 次（总共尝试 2 次）。
超时	在通信尝试失败前，WS-Man 主机必须开始传回数据的时间期限。默认值为 30 秒。
端口	在 iDRAC 上配置的 HTTPS 通信端口。默认端口是 443。在此端口上，确保防火墙设置允许在管理站与 iDRAC 间进行 HTTPS 通信。要保存更改并继续查找/资源清册，请单击 <b>Next</b> （下一步）。
<b>任务设置</b>	
启动后显示任务窗格	选择此选项可在 <b>Tasks</b> （任务）窗格中查看任务进度。



## 任务 - 参考资料

您可以通过 Tasks（任务）查看查找和资源清册，以及许可证部署任务的信息。

字段	说明
取消选定的任务	选择以取消列出的任务。
清除已完成的任务	选择以清除已完成的任务信息。
状态	列出任务的状态类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>正常—任务已成功完成。</li> <li>故障—任务未完成。</li> </ul>
ID	分配给任务的唯一 ID。
任务	任务的说明。
摘要	任务状态的说明。
Progress（进度）	任务进展的指示器。
Start Time（开始时间）	任务的开始时间。
End Time（结束时间）	任务的结束时间。
任务结果	提供状态、操作和结果信息。它包括如下选项卡： <ul style="list-style-type: none"> <li>结果</li> <li>执行日志</li> </ul>
状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色—任务已成功完成。</li> <li>黄色—任务已完成，但有警告。</li> <li>红色—任务已完成，但有错误。</li> </ul>
操作	操作的说明
结果	操作结果摘要。

字段	说明
	 <b>注:</b> 当生成查找/资源清册 IP 范围的结果时，将不对未建立通信或检测到非可授权系统的地址创建结果项。有关此类系统的结果信息，请查阅执行日志选项卡。
执行日志	<b>Execution Log (执行日志)</b> 选项卡提供所选任务日志的详细信息。

## 日志 — 参考

您可以通过日志查看许可证管理程序活动、清除日志结果及保存报告。

字段	说明
清除日志	选择此选项可清除日志记录的信息。
生成支持日志存档	选择此选项可存档日志记录的信息。
保存报告	选择此选项可保存日志报告。
结果	所列任务的状态类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• 正常 — 任务已成功完成。</li><li>• 故障 — 任务未完成。</li></ul>
ID	分配给任务的唯一 ID。
摘要	日志记录事件的摘要说明。
日期	任务完成的日期和时间。
日志条目	日志记录信息的详细信息。