

管理快速入门

# Novell. ZENworks® 10 Asset Management SP2

10.2

2009年5月27日

[www.novell.com](http://www.novell.com)



## 法律声明

Novell, Inc. 对本文档的内容或使用不作任何声明或担保，特别是对用于任何特定目的的适销性或适用性不作任何明示或暗示的担保。另外，Novell, Inc. 保留随时修改本出版物及其内容的权利，并且没有义务将这些修改通知任何个人或实体。

另外，Novell, Inc. 对任何软件不作任何声明或保证，特别是对适销性或用于任何特定目的的适用性不作任何明示或暗示的保证。另外，Novell, Inc. 保留随时修改 Novell 软件全部或部分内容的权利，并且没有义务将这些修改通知任何个人或实体。

依据本协议提供的任何产品或技术信息都将受到美国出口控制和其它国家 / 地区的贸易法律的约束。您同意遵守所有出口控制法规，并同意在出口、再出口或进口可交付产品之前取得所有必要的许可证或分类证书。您同意不出口或再出口至当前美国出口排除列表上所列的实体，或者美国出口法律中规定的任何被禁运的国家 / 地区或支持恐怖主义的国家 / 地区。您同意不将可交付产品用于禁止的核武器、导弹或生物化学武器等终端用途。有关出口 Novell 软件的详细信息，请访问 [Novell International Trade Services 万维网页面 \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/)。如果您未能获得任何必要的出口许可，Novell 对此不承担任何责任。

版权所有 © 2007-2009 Novell, Inc. 保留所有权利。未经出版商的明确书面许可，不得复制、影印、传送此出版物的任何部分或将其储存在检索系统上。

Novell, Inc. 对本文档中介绍的产品中所包含的相关技术拥有知识产权。这些知识产权特别包括但不限于 [Novell 法律专利万维网页 \(http://www.novell.com/company/legal/patents/\)](http://www.novell.com/company/legal/patents/) 上列出的一项或多项美国专利，以及美国和其它国家 / 地区的一项或多项其它专利或者正在申请的专利。

Novell, Inc.  
404 Wyman Street, Suite 500  
Waltham, MA 02451  
U.S.A.  
[www.novell.com](http://www.novell.com)

*联机文档:* 要访问该 Novell 产品及其它 Novell 产品的最新联机文档，请参见 [Novell 文档万维网页 \(http://www.novell.com/documentation/\)](http://www.novell.com/documentation/)。

## **Novell 商标**

有关 Novell 商标，请参见 [Novell 商标和服务标记列表 \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html)。

## **第三方资料**

所有第三方商标均属其各自所有者的财产。



# 目录

关于本指南	7
<b>1 管理快速列表</b>	<b>9</b>
1.1 区域配置	9
1.2 ZENworks 自适应代理部署	10
1.3 资产管理	11
1.4 系统讯息与报告	11
<b>2 管理工具快速查看</b>	<b>13</b>
2.1 ZENworks 控制中心	13
2.1.1 访问 ZENworks 控制中心	13
2.1.2 浏览 ZENworks 控制中心	14
2.2 zman 命令行实用程序	14
2.2.1 位置	15
2.2.2 语法	15
2.2.3 命令帮助	15
2.3 zac 命令行实用程序	16
2.3.1 位置	16
2.3.2 语法	16
2.3.3 命令帮助	16
<b>3 区域配置</b>	<b>17</b>
3.1 组织设备：文件夹与组	17
3.1.1 文件夹	17
3.1.2 组	19
3.2 注册设备	21
3.2.1 注册表项	22
3.2.2 注册规则	23
3.2.3 设备命名模板	24
3.2.4 从何处查找更多信息	25
3.3 连接到用户来源	25
3.4 创建 ZENworks 管理员帐户	26
3.5 修改配置设置	29
3.5.1 在区域级别修改配置设置	29
3.5.2 修改文件夹的配置设置	30
3.5.3 在设备上修改配置设置	31
<b>4 ZENworks 自适应代理部署</b>	<b>33</b>
4.1 发现网络设备	33
4.2 导入设备	34
4.3 安装 ZENworks 自适应代理	35
4.3.1 手动安装	35
4.3.2 ZENworks 控制中心部署任务	36

<b>5</b>	<b>资产管理</b>	<b>41</b>
5.1	收集软件和硬件库存 . . . . .	41
5.1.1	启动设备扫描 . . . . .	41
5.1.2	查看设备库存 . . . . .	42
5.1.3	生成库存报告 . . . . .	43
5.1.4	从何处查找更多信息 . . . . .	43
5.2	监视软件用量 . . . . .	43
5.3	监视许可证合规性 . . . . .	45
5.3.1	记录软件购买情况 . . . . .	46
5.3.2	创建许可产品 . . . . .	48
5.3.3	查看合规性数据 . . . . .	49
<b>6</b>	<b>设备淘汰</b>	<b>51</b>
6.1	淘汰受管设备 . . . . .	51
6.2	淘汰仅储存设备 . . . . .	51
<b>7</b>	<b>系统讯息与报告</b>	<b>53</b>
7.1	查看系统讯息 . . . . .	53
7.1.1	查看讯息摘要 . . . . .	53
7.1.2	确认讯息 . . . . .	54
7.1.3	从何处查找更多信息 . . . . .	55
7.2	创建监视列表 . . . . .	55
7.3	生成报告 . . . . .	56

# 关于本指南

本《ZENworks 10 Configuration Asset Management 管理快速入门》可帮助您快速掌握管理 ZENworks® 系统的基础知识。您应该已经安装了 ZENworks 系统。如果未安装，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 安装指南](#)。

本指南中信息的组织结构如下：

- [管理快速列表（第 9 页）](#)：会提供一个核对表，列出配置和监视 ZENworks 系统、将 ZENworks 自适应代理部署到要管理的设备以及随后在设备上执行管理任务所需执行的操作。
- [管理工具快速查看（第 13 页）](#)：介绍“ZENworks 控制中心”和 zman 命令行实用程序这两个主要的 ZENworks 管理工具。
- [区域配置（第 17 页）](#)：提供相应的指导，帮助您对 ZENworks 系统进行配置以为要执行的管理任务提供最佳支持。
- [ZENworks 自适应代理部署（第 33 页）](#)：提供将 ZENworks 自适应代理安装到设备的指导。要使用 ZENworks 来管理设备就必须安装自适应代理。
- [资产管理（第 41 页）](#)：提供执行设备软件和硬件库存、监视软件用量与软件许可证合规性的指导。
- [设备淘汰（第 51 页）](#)：提供从管理区域淘汰设备的指导。
- [系统讯息与报告（第 53 页）](#)：介绍获取 ZENworks 系统中活动的相关信息的方法。

## 适用对象

本指南的适用对象为配置 ZENworks 系统、监视 ZENworks 系统或执行与管理设备或用户相关的任何 ZENworks 任务的所有用户。

## 反馈

我们期待听到您对本手册和本产品中包含的其他文档的意见和建议。请使用联机文档每页底部的“用户意见”功能，或转到 [Novell 文档反馈站点 \(http://www.novell.com/documentation/feedback.html\)](http://www.novell.com/documentation/feedback.html) 并在其中输入您的意见。

## 其他文档

ZENworks 10 Asset Management 还有其他两种采用 PDF 和 HTML 格式的支持文档，可供您了解并实施本产品。有关其他文档，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 文档 \(http://www.novell.com/documentation/zam10\)](http://www.novell.com/documentation/zam10)。

## 文档约定

在 Novell 文档中，大于号 (>) 用于分隔步骤内的操作和交叉参照路径中的项目。

商标符号 (®、™ 等) 代表一个 Novell 商标。星号 (\*) 表示第三方商标。

在书写单一路径名时，一些平台使用反斜杠而另一些平台使用正斜杠，但在本文档中路径名一律使用反斜杠表示。要求使用正斜杠的平台（例如 linux\*）用户应根据软件的要求使用正斜杠。



# 管理快速列表

# 1




您已经安装了“ZENworks® 服务器”（或是双服务器），并想要开始使用 Novell® ZENworks 10 Asset Management SP2 中的所有便捷功能。以下章节旨在向您快速介绍配置、部署、管理以及状态监视的相关概念和任务，帮助您有效地管理环境中的设备。



- ◆ 第 1.1 节“区域配置”（第 9 页）
- ◆ 第 1.2 节“ZENworks 自适应代理部署”（第 10 页）
- ◆ 第 1.3 节“资产管理”（第 11 页）
- ◆ 第 1.4 节“系统讯息与报告”（第 11 页）

## 1.1 区域配置

开始、编辑设备的软件和硬件库存、跟踪设备上的软件用量及监视许可证合规性之前，您需要先完成一些配置任务，以确保“管理区域”按照最能充分利用 ZENworks 管理功能的方式进行配置。

表 1-1 区域配置任务




任务	细节
 创建用于组织设备的文件夹和组	<p>将设备按文件夹和组划分，以减少应用 ZENworks 配置设置以及在类似设备上执行任务的相关开销。指派或执行任务时不必针对个别设备进行，只需对文件夹和组进行管理，然后再由文件夹或组中的所有设备继承所属文件夹或组的指派或任务。</p> <p>有关指导，请参见第 3.1 节“组织设备：文件夹与组”（第 17 页）。</p>
 创建注册表项或规则	<p>您要管理的每台设备上都必须安装有 ZENworks 自适应代理。将 ZENworks 自适应代理部署到设备后，该设备会在“管理区域”中注册。</p> <p>您可以使用注册表项或规则，自动将设备指派给合适的文件夹和组，确保设备能立即接收正确的配置设置、指派。</p> <p>有关指导，请参见第 3.2 节“注册设备”（第 21 页）。</p>
 添加用户来源	<p>您可以连接到一个或多个 LDAP 目录以在 ZENworks 中提供权威用户来源。添加用户来源可让您将 ZENworks 管理员帐户与 LDAP 用户帐户相关联，将设备与其主要使用用户相关联，并运行包含用户的资产库存和管理报告。</p> <p>有关指导，请参见第 3.3 节“连接到用户来源”（第 25 页）。</p>

任务	细节
 创建其他管理员帐户	<p>安装期间，会创建默认的 ZENworks 管理员帐户（名为 Administrator）。默认的管理员帐户提供了对整个“管理区域”的权限。</p> <p>您也可以创建其他对此区域具有限制性访问权的管理员帐户。例如，您可以创建一个只能运行许可证合规性报告的帐户。</p> <p>有关指导，请参见第 3.4 节“创建 ZENworks 管理员帐户”（第 26 页）。</p>
 修改区域配置设置	<p>您的区域设置预设为提供最常用的配置。如有必要，可以更改这些设置。</p> <p>有关指导，请参见第 3.5 节“修改配置设置”（第 29 页）。</p>

## 1.2 ZENworks 自适应代理部署




ZENworks 自适应代理要与 ZENworks 服务器进行通讯才能在设备上执行管理任务。必须将自适应代理部署到您要管理的所有设备。部署自适应代理即会安装代理文件并在管理区域中注册设备。

表 1-2 部署任务

任务	细节
 发现设备	<p>如果选择使用“ZENworks 控制中心”将代理部署到设备，则必须先将设备添加至“管理区域”。识别可以通过执行网络发现来进行。</p> <p>有关指导，请参见第 4.1 节“发现网络设备”（第 33 页）。</p>
 导入设备	<p>也可以从逗号分隔值 (CSV) 文件将设备导入“管理区域”中。每个设备项都必须包含其 IP 地址或 DNS 名称。</p> <p>有关指导，请参见第 4.2 节“导入设备”（第 34 页）。</p>
 安装 ZENworks 自适应代理	<p>您可以使用多种方法将 ZENworks 自适应代理安装到设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 使用“ZENworks 控制中心”将代理从“ZENworks 服务器”部署到设备。</li> <li>◆ 在设备上，使用万维网浏览器从“ZENworks 服务器”下载代理然后安装。</li> <li>◆ 将代理包含在映像中，并将映像应用到设备。</li> </ul> <p>有关指导，请参见第 4.3 节“安装 ZENworks 自适应代理”（第 35 页）。</p>

## 1.3 资产管理




表 1-3 资产管理

任务	细节
 扫描设备以收集软件和硬件库存	扫描设备以收集设备的软件和硬件库存。库存信息可以帮助您决定是否进行软件分发和硬件升级。  有关指导，请参见第 5.1 节“收集软件和硬件库存”（第 41 页）。
 监视软件用量	生成报告以分析软件产品的使用量与使用频率。  有关指导，请参见第 5.2 节“监视软件用量”（第 43 页）。
 监视软件许可证合规性	查看您安装的软件产品是否正确许可、未到许可数或超出许可数。  有关指导，请参见第 5.3 节“监视许可证合规性”（第 45 页）。

## 1.4 系统讯息与报告

当您在区域内执行管理任务时，信息将被记录下来，以便您查看区域的状态以及区域内发生的活动。

表 1-4 系统讯息和报告任务

任务	细节
 查看系统讯息。	ZENworks 系统会生成提醒、警告和错误讯息以帮助您监视诸如软件分发和策略应用之类的活动。  有关指导，请参见第 7.1 节“查看系统讯息”（第 53 页）。
 创建监视列表。	如果要密切监视某些设备的活动，您可将它们添加到“监视列表”中。  有关指导，请参见第 7.2 节“创建监视列表”（第 55 页）。
 生成报告。	生成设备等的报告。  有关指导，请参见第 7.3 节“生成报告”（第 56 页）。



# 管理工具快速查看

Novell® ZENworks® 10 Asset Management 提供了基于万维网的控制台（ZENworks 控制中心）以及命令行实用程序 (zman)，用来管理 ZENworks 系统。以下各节说明访问和使用这些管理工具的方法：

- ◆ 第 2.1 节“ZENworks 控制中心”（第 13 页）
- ◆ 第 2.2 节“zman 命令行实用程序”（第 14 页）
- ◆ 第 2.3 节“zac 命令行实用程序”（第 16 页）

## 2.1 ZENworks 控制中心

“ZENworks 控制中心”安装于“管理区域”中的所有“ZENworks 服务器”上。您可以在任意一个“ZENworks 服务器”上执行所有管理任务。

- ◆ 第 2.1.1 节“访问 ZENworks 控制中心”（第 13 页）
- ◆ 第 2.1.2 节“浏览 ZENworks 控制中心”（第 14 页）

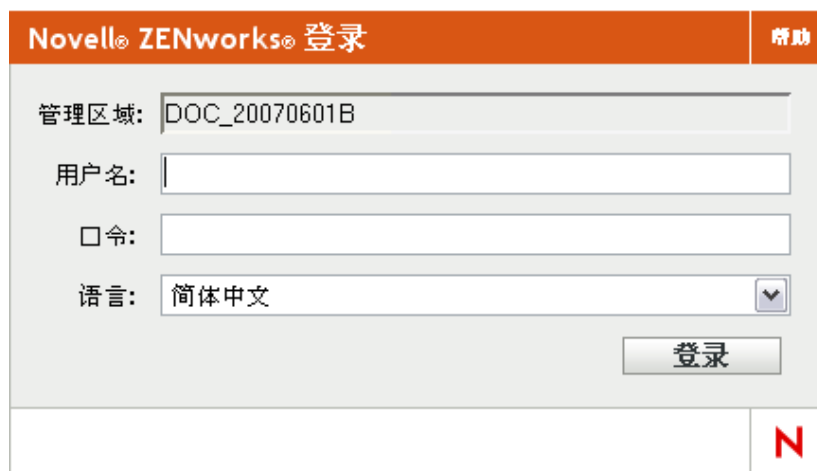
### 2.1.1 访问 ZENworks 控制中心

- 1 在符合 **ZENworks 10 Asset Management 安装指南** 的**管理浏览器要求**中所列要求的万维网浏览器中，输入以下 URL：

`https://ZENworks 服务器地址: 端口`

以“ZENworks 服务器”的 IP 地址或 DNS 名称替换 *ZENworks 服务器地址*。如果未使用其中一个默认端口（80 或 443），您只需要指定 *端口*。“ZENworks 控制中心”要求 HTTPS 连接；HTTP 请求会重定向至 HTTPS。

将显示“登录”对话框。



Novell® ZENworks® 登录

管理区域: DOC\_20070601B

用户名:

口令:

语言: 简体中文

登录

N

- 2 在 *用户名* 字段中，键入 Administrator。
- 3 在 *口令* 字段中，键入在安装期间创建的管理员口令。

为了防止未授权的用户访问“ZENworks 控制中心”，管理员帐户在三次登录失败后会被禁用，并且在 60 秒的超时之后才能再次尝试登录。要更改这些默认值，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#)中的[更改默认登录禁用值](#)。

#### 4 单击登录以显示“ZENworks 控制中心”。

有关以不同管理员身份登录的详细信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#)中的[访问 ZENworks 控制中心](#)。

---

**注释：**如果使用 Novell iManager 作为其他 Novell 产品的管理工具，可以将“ZENworks 控制中心”设置为通过 iManager 使用。有关说明，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#)中的[通过 Novell iManager 访问 ZENworks 控制中心](#)。

---

## 2.1.2 浏览 ZENworks 控制中心

下面的“服务器”页显示了“ZENworks 控制中心”中的标准视图。



**导航选项卡：**左侧窗格中的选项卡可让您浏览 ZENworks 的功能区域。例如，上面显示的“服务器”页可让您管理与服务器相关的任务。

**任务列表：**左侧窗格中的任务列表提供了对当前页最常执行任务的快速访问。每页的任务列表各不相同。

**常用对象：**左侧窗格中的“常用”列表显示最常访问的 10 个对象，按使用次数从多到少的顺序排列。单击某个对象可直接打开该对象的细节页。

**工作面板：**工作面板可用于监视和管理 ZENworks 系统。面板视当前页的不同而有所不同。在上面的示例中有两个工作面板：*设备*和*搜索*。*设备*面板列出了服务器、文件夹、服务器组和创建的动态服务器组；使用此面板可管理服务器。*搜索*面板可让您根据服务器的名称、操作系统或状态等准则来过滤“设备”面板。

**帮助信息：**“帮助”按钮会链接到提供当前页的相关信息的“帮助”主题。“帮助”按钮的链接视当前页的不同而有所不同。

## 2.2 zman 命令行实用程序

zman 实用程序提供的命令行管理界面可让您执行“ZENworks 控制中心”中提供的任务。

zman 实用程序的主要用途是使您能够通过脚本来执行操作。不过，您也可以在命令行上手动执行操作。

- ◆ [第 2.2.1 节“位置”](#)（第 15 页）
- ◆ [第 2.2.2 节“语法”](#)（第 15 页）
- ◆ [第 2.2.3 节“命令帮助”](#)（第 15 页）

## 2.2.1 位置

该实用程序安装在所有“ZENworks 服务器”上的以下位置中：

```
%ZENWORKS_HOME%\bin
```

其中，%ZENWORKS\_HOME% 代表 ZENworks 安装路径。在 Windows 上，默认路径为 c:\novell\zenworks\bin。在 Linux\* 上，默认路径为 opt/novell/zenworks/bin。

## 2.2.2 语法

zman 实用程序使用下列基本语法：

```
zman 类别操作 [选项]
```

例如，要启动设备的库存扫描，可使用以下命令：

```
zman inventory-scan-now device/servers/server1
```

其中 inventory-scan-now 为类别操作，device/servers/server1 为指定所要扫描设备的文件夹路径的选项。

## 2.2.3 命令帮助

了解命令的最好方法是使用联机帮助或查看 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#)中的 [zman\(1\)](#)。

使用联机帮助：

- 1 在“ZENworks 服务器”上的命令提示符处输入 `zman --help`。

此命令会显示基本用法（语法）和可用命令类别的列表。您也可以使用下列命令来获得帮助：

命令	说明
<code>zman --help   more</code>	按类别显示命令的完整列表。
<code>zman 类别 --help   more</code>	显示某类别中的命令的完整列表。
<code>zman 命令 --help   more</code>	显示某个命令的帮助

## 2.3 zac 命令行实用程序

zac 实用程序提供了一个命令行管理界面，可让您执行 ZENworks 自适应代理中提供的任务。

- ◆ [第 2.3.1 节“位置”](#)（第 16 页）
- ◆ [第 2.3.2 节“语法”](#)（第 16 页）
- ◆ [第 2.3.3 节“命令帮助”](#)（第 16 页）

### 2.3.1 位置

该实用程序安装在所有 Windows 受管设备的以下位置：

```
%ZENWORKS_HOME%\bin
```

其中，%ZENWORKS\_HOME% 代表 ZENworks 安装路径。默认路径为：c:\novell\zenworks\bin。

### 2.3.2 语法

zac 实用程序使用的基本语法如下：

zac *命令选项*

例如，要在设备上启动库存扫描，可使用以下命令：

```
zac inv scannow
```

其中 inv 为命令，scannow 为命令选项。

### 2.3.3 命令帮助

了解命令的最好方法是使用联机帮助或查看 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#)中的 [zac\(1\)](#)。

使用联机帮助：

- 1 在受管设备的命令提示符处，输入以下其中一个命令。

命令	说明
zac --help	显示完整的命令列表。
zac <i>命令</i> --help	显示某个命令的详细帮助。

# 区域配置

Novell® ZENworks® 10 Asset Management 旨在让您花最少的精力有效地管理大量设备的软件和硬件资产。减轻管理负担的第一步就是要确保已经配置了“管理区域”，这样您才能充分利用 ZENworks 功能。

以下各节介绍相关的基本概念，告诉您如何设置“管理区域”才能为您要执行的管理任务提供最佳支持。每一节说明一个管理概念，并提供了要执行与这一概念相关的任务的一般步骤。

- ◆ 第 3.1 节“组织设备：文件夹与组”（第 17 页）
- ◆ 第 3.2 节“注册设备”（第 21 页）
- ◆ 第 3.3 节“连接到用户来源”（第 25 页）
- ◆ 第 3.4 节“创建 ZENworks 管理员帐户”（第 26 页）
- ◆ 第 3.5 节“修改配置设置”（第 29 页）

## 3.1 组织设备：文件夹与组

您可以使用“ZENworks 控制中心”通过直接在个别设备对象上执行任务的方式管理设备。不过，此方法效率不高，除非您只需管理少量设备。如果要优化大量设备的管理工作，可以利用 ZENworks 将设备归到文件夹和组中，然后针对文件夹或组执行任务从而管理其设备。

文件夹和组可以随时创建。不过，最佳的做法是先创建文件夹和组，然后再在区域中注册设备。这样做可让您在设备注册时，使用注册表项和规则将设备自动添加到合适的文件夹和组中（请参见[注册设备](#)（第 21 页））。

- ◆ 第 3.1.1 节“文件夹”（第 17 页）
- ◆ 第 3.1.2 节“组”（第 19 页）

### 3.1.1 文件夹

文件夹是一个可帮助您组织设备的好工具，用于简化这些设备的管理。您可以在任何文件夹上应用配置设置，并执行任务。如果执行这些操作，则文件夹中的设备将继承这些设置和任务。

为获得最佳效果，您应将具有类似配置设置要求的设备放在同一个文件夹中。

例如，假设您在三个不同的地点都有工作站。如果想对三个地点的工作站应用不同的配置设置，因此创建了三个文件夹（/工作站/Site1、/工作站/Site2 和 /工作站/Site3），然后在每个文件夹中放置了合适的工作站。如果您决定要将大多数配置设置应用到所有工作站，则可以在“管理区域”配置这些设置。但如果在 Site1 和 Site2 上您想每周执行一次软件和硬件库存收集，而在 Site3 上则希望每月执行一次，则可以在“管理区域”配置每周库存收集，然后针对 Site3 文件夹设置每月日程安排以覆盖“管理区域”的设置。如此一来，Site1 和 Site2 将每周收集一次库存，而 Site3 则每月收集一次库存。

#### 创建文件夹

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。

## 2 单击 *工作站* 文件夹。



## 3 单击 *新建 > 文件夹* 以显示“新文件夹”对话框。



## 4 在 *名称* 字段中，键入新文件夹的名称。

在“ZENworks 控制中心”中命名对象（文件夹、组等）时，请确保名称符合以下约定：

- ◆ 名称在文件夹中必须是唯一的。
- ◆ 名称可能不区分大小写，这要取决于为 ZENworks 数据库所使用的数据库软件。ZENworks Asset Management 中包含的嵌入式数据库不区分大小写，所以 Folder 1 和 FOLDER 1 这两个名称相同，不能在同一文件夹中使用。如果您使用区分大小写的外部数据库，则 Folder 1 与 FOLDER 1 各代表不同名称。
- ◆ 如果使用空格，则在命令行输入名称时，必须用引号括起来。例如，在 zman 实用程序中输入 Folder 1 时，必须将其用引号括住 ("Folder 1")。
- ◆ 以下字符无效，不得使用：\ \ \* ? : " ' < > | ` % ~

## 5 单击 *确定* 创建文件夹。

您也可以在 zman 实用程序中使用 workstation-folder-create 和 server-folder-create 命令来创建设备文件夹。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#)中的 [工作站命令](#)和[服务器命令](#)。

### 3.1.2 组

与文件夹一样，您也可以对设备组执行任务。如果执行这些操作，则组中的设备将继承这些任务。与文件夹不同的是，您无法将配置设置应用到组。

组为任务提供了另一层次的灵活性。在某些情况下，您可能不想文件夹中的所有设备及在其上执行相同的任务。或者，您想不同文件夹中的一或多个设备及在其上执行任务。要执行此操作，您可以将这些设备添加到一个组中（不需要考虑包含这些设备的文件夹为何），然后该组并在该组上执行任务。

ZENworks 同时提供组和动态组。从执行任务的角度来看，组和动态组的功能完全相同。这两类组的唯一区别在于设备添加到组的方式有所不同。对于组，您必须手动添加设备。而对于动态组，可以定义要成为组成员必须符合的准则，如果设备符合该准则，就将被自动添加。

ZENworks 包含多种预定义的动态服务器组（Windows 2000 Servers 和 Windows 2003 Servers）和动态工作站组（Windows XP 工作站、Windows 2000 工作站和 Windows Vista 工作站）。所有具有这些操作系统的设备都将被自动添加到合适的动态组中。

#### 创建组

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 如果要为服务器创建组，请单击 *服务器文件夹*。  
或  
如果要为工作站创建组，请单击 *工作站文件夹*。



- 3 单击 *新建 > 服务器组*（如果是工作站则单击 *新建 > 工作站组*）启动“创建新组向导”。

设备 > 工作站 > 创建新组

**创建新组**

**第 1 步: 基本信息**

组名 \*

  
  
文件夹: \*  

说明:

带有星号的字段为必需字段。

---

- 4 在“基本信息”页的组名字段中键入新组的名称，然后单击 *下一步*。  
组名必须符合 **命名约定**。
- 5 在“摘要”页上，单击 *完成* 创建未添加成员的组。  
或  
如果在组中添加成员，请单击 *下一步*，然后继续 **步骤 6**。
- 6 在“添加组成员”页上，单击 *添加* 将设备添加到组，完成设备的添加后，单击 *下一步*。
- 7 在“摘要”页上，单击 *完成* 创建组。

您也可以在 zman 实用程序中使用 workstation-group-create 和 server-group-create 命令来创建设备组。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册中的工作站命令和服务器命令](#)。

## 创建动态组

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 如果要为服务器创建组，请单击 *服务器* 文件夹。  
或  
如果要为工作站创建组，请单击 *工作站* 文件夹。

设备 > 工作站



- 3 单击 *新建* > *动态服务器组*（如果是工作站则单击 *新建* > *动态工作站组*）启动“创建新组向导”。


创建新的动态组

第1步: 基本信息

组名: \*

文件夹: \*

说明:

带有星号的字段为必需字段。

---

[<< 返回](#)   [下一步 >>](#)   [取消](#)

- 4 在“基本信息”页的组名字段中键入新组的名称，然后单击下一步。  
组名必须符合命名约定。
- 5 在“为组成员定义过滤器”页上，定义设备要成为组成员必须符合的准则。然后单击下一步。  
有关创建准则的细节，请单击帮助按钮。
- 6 在“摘要”页上，单击完成创建组。

## 3.2 注册设备

将 ZENworks 自适应代理部署到设备后，该设备就会在“管理区域”中注册为受管设备。注册过程中，您可以指定设备的 ZENworks 名称以及要添加设备的文件夹和组。

默认情况下，会使用设备的主机名作为 ZENworks 名称，并将该设备添加到 / 服务器或 / 工作站文件夹，但尚不具备任一组的成员资格。您可以手动将设备移到其他文件夹或添加到组，但是如果设备很多，或是要不断添加新设备，这项任务就会变得相当繁重。管理大量设备的最佳方法，就是让它们在注册期间自动添加到正确的文件夹和组中。

要在注册期间将设备添加到文件夹和组，您可以使用注册表项、注册规则或这两者。注册表项和注册规则都可让您为设备指派文件夹和组成员资格。不过，在选择使用这两种注册方法中的一种还是两种之前，需要了解注册表项和规则之间的区别。

- ◆ 第 3.2.1 节“注册表项”（第 22 页）
- ◆ 第 3.2.2 节“注册规则”（第 23 页）
- ◆ 第 3.2.3 节“设备命名模板”（第 24 页）
- ◆ 第 3.2.4 节“从何处查找更多信息”（第 25 页）

## 3.2.1 注册表项

注册表项是手动定义或随机生成的字母数字字符串。在设备上部署 ZENworks 自适应代理期间，必须提供注册表项。设备在第一次连接到“ZENworks 服务器”时，会被添加到注册表项内定义的文件夹和组中。

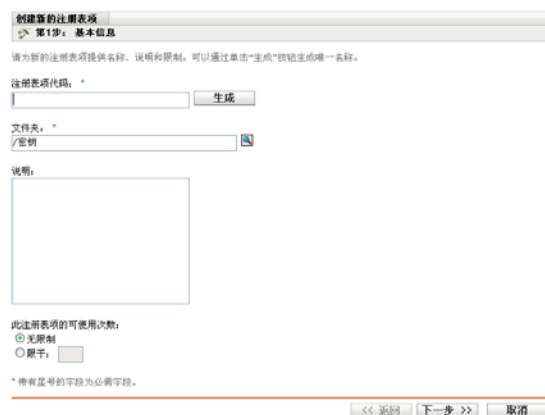
您可以创建一个或多个注册表项，确保将设备置于适当的文件夹和组中。例如，您可能想确保销售部门的所有工作站都会添加到 / 工作站 / 销售文件夹中，并根据它们的团队指派分成三个不同的组（SalesTeam1、SalesTeam2 和 SalesTeam3）。此时，可以创建三个不同的注册表项，每一个都配置为将“销售”工作站添加到 / 工作站 / 销售文件夹和适当的团队组。只要每个工作站都使用正确的注册表项，就会被添加到适当的文件夹和组中。

创建注册表项：

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **配置** 选项卡，然后单击 **注册** 选项卡。



- 2 在“注册表项”面板中，单击 **新建 > 注册表项** 以启动“创建新的注册表项向导”。



- 3 按照提示创建注册表项。

有关向导的每个步骤要提供的信息，请单击 **帮助** 按钮。

您也可以在 zman 实用程序中使用 `registration-create-key` 命令来创建注册表项。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 **注册命令**。

## 3.2.2 注册规则

如果不想在部署期间输入注册表项，或者希望设备根据预定义的准则（例如，操作系统类型、CPU 或 IP 地址）自动添加到不同的文件夹和组，则可以使用注册规则。

ZENworks 包含一条用于服务器的默认注册规则，以及另一条用于工作站的默认注册规则。如果设备注册时未使用注册表项，并且您未创建注册规则，则会应用默认注册规则来确定文件夹指派。两条默认规则会让所有服务器添加到 / 服务器文件夹，而让所有工作站添加到 / 工作站文件夹。

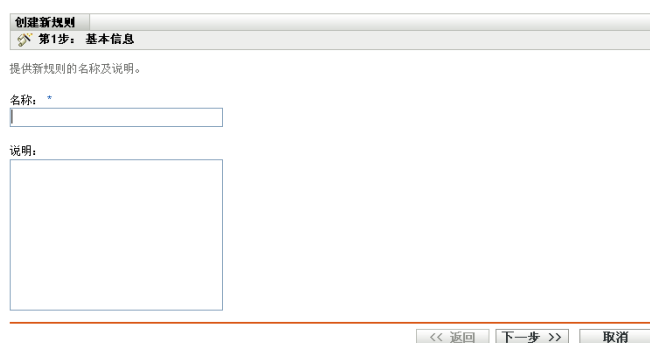
这两条默认规则的设计是为了确保所有服务器或工作站都能注册成功。因此，您无法删除或修改这两条默认规则。不过，您也可以定义其他规则，以便在设备注册时对它们进行过滤，并将它们添加到不同的文件夹和组中。如果您已按照第 3.1 节“组织设备：文件夹与组”（第 17 页）中的建议，为具有类似配置设置的设备建立了文件夹，并为且您需要在其上执行类似任务的设备建立了组，则新注册的设备会自动接收合适的配置设置和及任务。

创建注册规则：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击配置选项卡，然后单击注册选项卡。



- 2 在“注册规则”面板中，单击新建以启动“创建新的注册规则向导”。

The screenshot shows the '创建新规则' (Create New Rule) wizard. The title bar says '创建新规则' and the current step is '第1步：基本信息' (Step 1: Basic Information). Below the title, there is a prompt: '提供新规则的名称及说明。' (Provide the name and description of the new rule). There are two input fields: '名称:' (Name) and '说明:' (Description). At the bottom of the wizard, there are three buttons: '<< 返回' (Previous), '下一步 >>' (Next), and '取消' (Cancel).

- 3 按照提示创建规则。

有关向导的每个步骤要提供的信息，请单击帮助按钮。

您也可以在 zman 实用程序中使用 ruleset-create 命令来创建注册规则。有关详细信息，请参见 ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册中的规则集命令。

### 3.2.3 设备命名模板

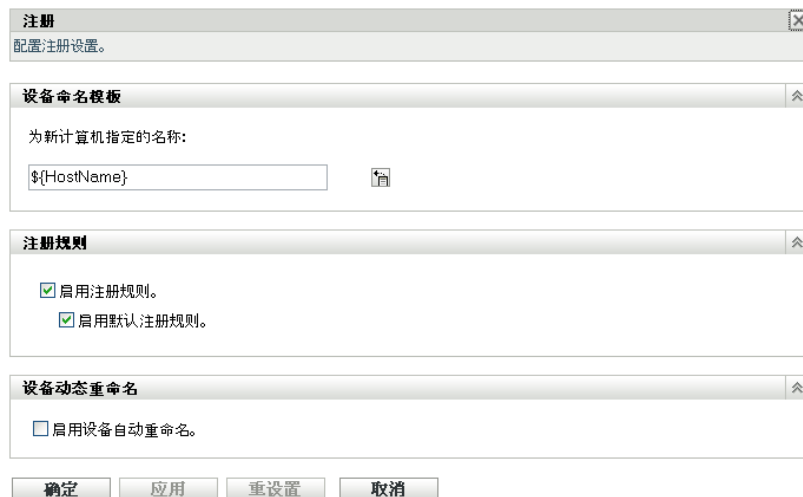
设备命名模板可确定设备注册时的命名方式。默认情况下，会使用设备的主机名。您可以使用以下计算机变量的任意组合更改名称：\${HostName}、\${GUID}、\${OS}、\${CPU}、\${DNS} 和 \${IPAddress}。


- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **配置** 选项卡。
- 2 在“管理区域设置”面板中，单击 **设备管理**。



- 3 单击 **注册** 显示“注册”页。

配置 > 注册



- 4 在“设备命名模板”面板中，单击 ，然后从列表中选择所需的计算机变量。  
可以使用一个或多个变量的任意组合。例如：  
\${HostName}\${GUID}
- 5 单击 **确定** 保存更改。

### 3.2.4 从何处查找更多信息

有关注册设备的详细信息，请参见 [ZENworks 10 发现、部署和淘汰参考手册](#)。

## 3.3 连接到用户来源

您可以连接到一个或多个 LDAP 目录以在 ZENworks 中提供权威用户来源。添加用户来源可让您将 ZENworks 管理员帐户与 LDAP 用户帐户相关联，将设备与其主要使用用户相关联，并运行包含用户的资产库存和管理报告。

您的 LDAP 目录不会受影响；ZENworks 只需要对 LDAP 目录的只读访问权，它会。有关连接至用户来源时所需的特定读取权限的更多详细信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#)。

您不能将 Novell eDirectory™ 和 Microsoft\* Active Directory\* 作为用户来源而加以连接。最低要求是 Windows 2000 SP4 上要安装 Novell eDirectory 8.7.3 和 Microsoft Active Directory。最低 LDAP 版本要求是版本 3。

连接到 LDAP 目录之后，您可以定义目录中要显示的容器。例如，假设有一个名为 MyCompany 的 Microsoft Active Directory 域树。所有用户都位于 MyCompany 树的 MyCompany/ 用户和 MyCompany/Temp/ 用户这两个容器内。您可以将 MyCompany 树作为源，将 MyCompany/ 用户和 MyCompany/Temp/ 用户作为不同的用户容器。此操作会将目录内的访问限定在仅包含用户的那些容器。

除了所添加容器内的用户外，“ZENworks 控制中心”还会显示容器内的所有用户组。这样，您便可以对单个用户及用户组进行管理。

连接到用户来源：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **配置** 选项卡。



- 2 在“用户来源”面板中，单击 **新建** 以启动“创建新的用户来源向导”。

[用户](#) > [创建新用户来源](#)

**创建新用户来源**

 **第1步: 连接信息**

配置用户来源可以将分发对象和策略对象指派给 LDAP 目录中包含的身份。请输入 LDAP 目录的连接信息。

地址:\*

使用 SSL

端口:  

根 LDAP 环境:  可选的

(例如, dc=company,dc=com)

---

### 3 按照提示创建用户来源。

有关向导的每个步骤要提供的信息，请单击 *帮助* 按钮。

您也可以使用 `zman` 实用程序中的 `user-source-create` 命令来创建到用户来源的连接。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 [用户命令](#)。

## 3.4 创建 ZENworks 管理员帐户

安装期间，会创建默认的 ZENworks 管理员帐户（名为 Administrator）。此帐户称为“超级管理员”帐户，提供了对“管理区域”的完全管理权限。

通常，您应为每个要执行管理任务的人员创建管理员帐户。您可以将这些帐户定义为“超级管理员”帐户，也可以将它们定义为具有限制权限的管理员帐户。例如，您可以为用户赋予一个管理员帐户，只允许该用户在“管理区域”中发现和注册设备。或者，可将该帐户限制为执行资产管理任务（例如合同、许可证和文档管理）。

在某些情况下，您可能会拥有需要相同管理权限的多个管理员帐户。您不用逐一为每个帐户指派权限，可以创建一个管理员角色，将管理权限指派给该角色，然后再将各帐户添加到该角色。例如，您可能拥有提供了几个管理员所需的管理权限的“咨询台”角色。

创建其他管理员帐户：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *配置* 选项卡。



2 在“管理员”面板中，单击 *新建* 以显示“添加新的管理员”对话框。

**添加新的管理员** [?] [X]

创建管理员有两种方法：

提供名称和口令以创建新管理员。

管理员名：\*

全名：

口令：\*

重键入口令：\*

基于用户来源中的用户  
将使用权威来源中所定义的身份凭证。

添加 去除	
<input type="checkbox"/>	名称 所在文件夹
未选择任何项目，请单击“添加”以选择项目	

授予此管理员和我一样的权限。  
带有星号的字段为必需字段。

**确定** **取消**

### 3 填写字段。

“添加新的管理员”对话框可让您创建新的管理员帐户，为其提供名称和口令；您也可以将用户来源中的现有用户创建为新的管理员。另外，您也可以为新的管理员授予与目前登录的管理员相同的权限。

**提供名称和口令来创建新的管理员：**如果您要通过手动指定名称和口令的方式来创建新的管理员帐户，请选择此选项。

**基于用户来源中的用户：**如果您要根据用户来源中的用户信息创建新的管理员帐户，请选择此选项。要执行此操作，请单击**添加**，然后浏览并选择所需用户。

**授予此管理员和我一样的权限：**选择此选项，可为新的管理员指派与您（目前登录的管理员）一样的权限。

4 填写完字段后，单击**确定**将新的管理员添加到“管理员”面板。

5 如果您需要更改新管理员的权限或角色，请单击管理员帐户显示帐户细节：

配置 > Admin 1

**一般**

管理员全名:

超级管理员

注意：如果选中“超级管理员”复选框，则该管理员将成为拥有所有权限的超级管理员。它将覆盖指派的所有权限（可能包括允许、拒绝或未设置的权限）。

**指派的权限**

添加 编辑 删除

类型	环境	允许	拒绝
<small>没有可用的项目。</small>			

注意：每位管理员都拥有查看权限，此权限不可去除。

**指派的角色**

添加 编辑 删除

角色	类型	环境
<small>没有可用的项目。</small>		

应用 重设置

6 使用“指派的权限”面板，修改指派的权限。

有关此页中各选项的信息，请单击 [帮助按钮](#) 或参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [管理管理员权限](#)。

7 修改完权限后，单击 [应用](#) 保存更改。

有关创建 ZENworks 管理员帐户或管理员角色的详细信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [管理员](#)。

您也可以在 zman 实用程序中使用 `admin-create` 命令来创建 ZENworks 管理员帐户。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 [管理员命令](#)。

## 3.5 修改配置设置

“管理区域”配置设置可让您控制区域的各种功能行为。“设备管理”设置可让您管理设备访问“ZENworks 服务器”以刷新信息的频率、动态组的刷新频率以及 ZENworks 自适应代理记录的讯息级别（提醒、警告或错误）。此外，还有“事件和讯息”设置、“发现和部署”设置等。

应用于设备的“管理区域”设置由区域中的所有设备继承。如 [第 3.1 节“组织设备：文件夹与组”](#)（[第 17 页](#)）所述，您可以通过在设备文件夹或单个设备上配置区域设置来覆盖这些设置。这样您便可以建立区域设置并应用于尽可能多的设备，然后根据需要在文件夹和设备上覆盖这些设置。

默认情况下，会用提供常用功能的值对区域设置进行预先配置。但是，您可以更改这些设置，让它们能适合您的环境所需。

- ◆ [第 3.5.1 节“在区域级别修改配置设置”](#)（[第 29 页](#)）
- ◆ [第 3.5.2 节“修改文件夹的配置设置”](#)（[第 30 页](#)）
- ◆ [第 3.5.3 节“在设备上修改配置设置”](#)（[第 31 页](#)）

### 3.5.1 在区域级别修改配置设置

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 [配置](#) 选项卡。
- 2 在“管理区域设置”面板中，单击要修改其设置的设置类别（[设备管理](#)、[发现和部署](#)、[事件和讯息交换](#)等）。

配置	注册	系统信息	资产库存	资产管理	系统更新
管理区域设置					
内容					
设备管理					
类别	说明				
本地设备日志记录	启用并配置受管设备所遇到的警告和错误的本地日志记录。				
设备刷新日程安排	配置设备刷新间隔。				
ZENworks 代理	ZENworks 代理配置。				
注册	配置注册设置。				
ZENworks 资源管理器配置	配置 ZENworks 资源管理器在受管设备上的行为。				
系统变量	配置系统变量。				
预引导服务	配置预引导服务。				
主用户	配置关于如何确定主用户的设置。				
主工作站	配置关于如何确定主工作站的设置。				
动态组刷新日程安排	配置动态组刷新日程安排。				
网络设置	配置网络设置。				
远程管理	启用并配置远程管理。				
发现和部署					
事件和信息					
基础结构管理					
库存					
报告服务					
资产管理					

3 单击设置以显示其细节页。

4 根据需要修改设置。

有关设置信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [管理区域配置设置](#) 或单击“ZENworks 控制中心”中的 [帮助](#) 按钮。

5 完成对设置的修改后，单击 *确定*（或 *应用*）保存更改。

如果将配置设置应用于设备，则区域中的所有设备都会继承此设置，除非在文件夹级别或设备级别覆盖该设置。

### 3.5.2 修改文件夹的配置设置

1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。

2 在 *受管* 选项卡上的“设备”面板中，浏览并找到您要修改其设置的文件夹。

3 找到文件夹后，单击文件夹名称旁的 *细节* 以显示文件夹的细节。

4 单击 *设置* 选项卡。

5 在“设置”面板中，单击您要修改设置的设置类别（*设备管理*、*基础结构管理*等）。

设置		
内容		
设备管理		
类别	说明	所有者
本地设备日志记录	启用并配置受管设备所遇到的警告和错误的本地日志记录。	(系统)
设备刷新日程安排	配置设备刷新间隔。	(系统)
ZENworks 代理	ZENworks 代理配置。	(系统)
注册	配置注册设置。	(系统)
ZENworks 资源管理器配置	配置 ZENworks 资源管理器在受管设备上的行为。	(系统)
系统变量	配置系统变量。	---
预引导服务	配置预引导服务。	---
主用户	配置关于如何确定主用户的设置。	---
远程管理	启用并配置远程管理。	(系统)
设备动态重命名	启用设备自动重命名。	(系统)
基础结构管理		
库存		
资产管理		

6 单击设置以显示其细节页。

7 根据需要修改设置。

有关设置信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [管理区域配置设置](#) 或单击“ZENworks 控制中心”中的 [帮助](#) 按钮。

- 8 完成对设置的修改后，单击 *确定*（或 *应用*）保存更改。

文件夹中的所有设备（包括子文件夹中的所有设备）就会继承此配置设置，除非在子文件夹或单个设备上覆盖该设置。

### 3.5.3 在设备上修改配置设置

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 在 *受管* 选项卡上的“设备”面板中，浏览并找到您要修改其设置的设备。
- 3 找到设备后，单击设备名称以显示其细节。
- 4 单击 *设置* 选项卡。
- 5 在“设置”面板中，单击您要修改设置的设置类别（*设备管理*、*基础结构管理*等）。



- 6 单击设置以显示其细节页。
- 7 根据需要修改设置。

有关设置信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [管理区域配置设置](#) 或单击“ZENworks 控制中心”中的 [帮助](#) 按钮。

- 8 完成对设置的修改后，单击 *确定*（或 *应用*）保存更改。



# ZENworks 自适应代理部署

# 4

Novell® ZENworks® 10 Asset Management 提供了多种方法，供您将 ZENworks 自适应代理部署到要管理的设备。本节将介绍两种最常用的方法：万维网安装以及“ZENworks 控制中心”部署任务。有关其他方法的信息，请参见 [ZENworks 10 发现、部署和淘汰参考手册](#)。

如果您打算通过部署任务将自适应代理安装到设备，则必须先使用网络发现或文件导入的方式将目标设备添加到“管理区域”。下面列出的前两节将说明如何使用网络发现和文件导入。剩余各节提供了 ZENworks 自适应代理的一节提供了安装指导。

- ◆ [第 4.1 节“发现网络设备”](#)（第 33 页）
- ◆ [第 4.2 节“导入设备”](#)（第 34 页）
- ◆ [第 4.3 节“安装 ZENworks 自适应代理”](#)（第 35 页）

---

**注释：**如果某个设备不满足 ZENworks 自适应代理的安装要求（请参见 [ZENworks 10 Asset Management 安装指南](#) 中的 [受管设备要求](#)），您可以在其上安装“仅储存模块”以支持设备的储存操作。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 发现、部署和淘汰参考手册](#)。

---

## 4.1 发现网络设备

如果要让“ZENworks 服务器”自动将 ZENworks 自适应代理部署到设备，必须先将设备添加到“管理区域”。要执行此操作，有两种选择：1) 使用 ZENworks 发现技术在网络中搜索设备，并让这些设备显示在“ZENworks 控制中心”内，或者 2) 从逗号分隔值 (CSV) 文件中导入设备。

本节将说明如何使用发现技术。要了解从 CSV 文件导入设备的详细信息，请参见 [第 4.2 节“导入设备”](#)（第 34 页）。

可以执行的发现类型有两种：

- ◆ **IP 发现：**可让您指定 IP 地址范围。默认情况下使用七种发现技术（WMI、WinAPI、MAC 地址、ZENworks、SNMP、SSH 和 NMAP）。每种发现技术都会返回有关发现设备的各级别信息（OS 版本、DNS 名称等）。
- ◆ **LDAP 发现：**可让您指定 LDAP 目录环境，以搜索类型为设备的所有对象（工作站、服务器等）。系统会查询找到的设备对象是否含有常见属性（`dnsHostName`、`OperatingSystem`、`wmNameDNS` 和 `wmNameOS` 等属性），以尝试确定设备的 OS 版本和 DNS 名称。

无论执行哪一种发现，都必须先创建发现任务。发现任务可让您标识要搜索的源（IP 地址范围或 LDAP 目录）、指定从发现设备中检索信息时所需的身份凭证、安排开始执行发现的日期和时间，以及选择要执行发现的“ZENworks 服务器”。有关如何创建发现任务的详细信息，请参见 [ZENworks 10 发现、部署和淘汰参考手册](#)。

## 4.2 导入设备

如果要让“ZENworks 服务器”将 ZENworks 自适应代理自动部署到设备，必须先在“管理区域”中标识该设备。要执行此操作，有两种选择：1) 从逗号分隔值 (CSV) 文件中导入设备，或者 2) 使用 ZENworks 发现技术在网络中搜索设备，并让这些设备显示在“ZENworks 控制中心”内。

本节将说明如何从 CSV 文件导入设备。要了解有关使用发现技术的详细信息，请参见第 4.1 节“发现网络设备”（第 33 页）。

从 CSV 文件导入信息时，要将 CSV 字段映射到 ZENworks 数据库字段。CSV 文件至少应包含要导入的每个设备的 DNS 名称或 IP 地址。

从 CSV 文件导入设备：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **部署** 选项卡。



- 2 在左侧导航面板的 **部署活动** 列表中，单击 **导入可部署设备**，以启动“从 CSV 文件导入设备向导”。

部署 > 从 CSV 文件导入设备

从 CSV 文件导入设备

第 1 步：选择要导入的文件

选择包含要导入设备的信息的逗号分隔值文件

CSV 文件

- 3 使用下表中的信息填写各字段，以完成向导。

向导页	细节
选择要导入的文件页	浏览并选择包含要导入设备的 CSV 文件。CSV 文件至少应包含要导入的每个设备的 DNS 名称或 IP 地址。
配置导入	<p>将 CSV 文件中的列映射到 ZENworks 数据库中的设备字段。您必须至少将 CSV 文件的 DNS 名称或 IP 地址映射到 ZENworks 数据库的“DNS 名称”字段或“IP 地址”字段。</p> <p>创建信息映射：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>单击<b>添加</b>显示“指定导入列”对话框。</li> <li>填写以下字段： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>字段：</b>选择要映射到 CSV 文件中列的设备字段。</li> <li><b>列：</b>指定要映射到选定字段的列的编号。</li> </ul> </li> <li>单击<b>确定</b>创建信息映射并将其添加到列表中。</li> <li>要校验字段是否已映射到正确的列，请单击<b>显示示例</b>。</li> <li>要创建并校验其他的信息映射，请重复以上步骤。</li> </ol>

完成向导后，设备会添加到“可部署设备”面板的列表中。

## 4.3 安装 ZENworks 自适应代理

以下各节将提供使用万维网安装或“ZENworks 控制中心”部署任务以在设备上安装 ZENworks 自适应代理的相关指导。

- ◆ [第 4.3.1 节“手动安装”](#)（第 35 页）
- ◆ [第 4.3.2 节“ZENworks 控制中心部署任务”](#)（第 36 页）

### 4.3.1 手动安装

- 1 确保设备满足所要求（请参见 [ZENworks 10 Asset Management 安装指南](#)中的[受管设备要求](#)）。
- 2 在目标设备上，打开万维网浏览器并转到以下地址：

[https:// 服务器 /zenworks-setup](https://服务器/zenworks-setup)

其中，*服务器*是“ZENworks 服务器”的 DNS 名称或 IP 地址。



万维网浏览器会显示自适应代理的部署包列表。每种结构（32 位和 64 位）都有两类部署包：

**网络：**网络包只会下载预代理并将其安装到目标设备；预代理随后会从“ZENworks 服务器”下载并安装 ZENworks 自适应代理。

**独立：**独立包会将预代理和自适应代理下载到目标设备；预代理随后会从本地设备安装自适应代理。如果需要将 ZENworks 自适应代理安装到当前与网络断开连接的设备上，独立包会非常有用。您可以将包保存到可卸媒体（CD、USB 闪存驱动器等）并让独立设备从该媒体运行包。自适应代理会安装到设备，但只有当设备连接到网络后，才能进行注册或管理。

3 单击要使用的部署包的名称；将包保存到设备的本地驱动器或从“ZENworks 服务器”运行。

4 如果下载了该包，请在设备上启动该包。

有关从命令行启动包时可以与包配合使用的选项的信息，请参见 [ZENworks 10 发现、部署和淘汰参考手册](#)中的[手动部署代理](#)。

5 安装完成时，会显示讯息询问是否要重引导。选择以下选项之一：

- ◆ 不执行任何操作，在 5 分钟后自动重引导。
- ◆ 单击 *取消*。稍后需要重引导。
- ◆ 单击 *确定*，立即重引导。

重引导后，设备会注册到“管理区域”中，并在系统盘通知区域内显示 ZENworks 图标。

在“ZENworks 控制中心”中，设备会显示在“设备”页的 \服务器文件夹或 \工作站文件夹下。

### 4.3.2 ZENworks 控制中心部署任务

要使用部署任务安装自适应代理，必须在“ZENworks 控制中心”内显示目标设备。这意味着您必须已完成[第 4.1 节“发现网络设备”](#)（第 33 页）或[第 4.2 节“导入设备”](#)（第 34 页）。

创建部署任务：

1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *部署* 选项卡。

“可部署设备”面板会列出您可以部署自适应代理的所有设备（导入或发现的设备）。



名称	IP 地址	操作系统	发现的日期	部署状态
<a href="#">192.168.9.240</a>	192.168.9.240	未知操作系统	2008年8月5日	错误
<a href="#">192.168.9.241</a>	192.168.9.241	未知操作系统	2008年8月5日	错误
<a href="#">rawhide.rawhide.sqa</a>	192.168.9.1	未知操作系统	2008年8月5日	错误
<a href="#">SYMCLIENT</a>	192.168.9.242	未知操作系统	2008年8月5日	错误

2 在“部署任务”面板中，单击 *新建* 启动“部署设备向导”。

**部署设备向导**


**第1步: 输入部署任务名称**

名称: \*

  
  
说明:  


\* 带有星号的字段为必需字段。

3 使用下表中的信息填写各字段，以完成向导。

向导页	细节
输入部署任务页	指定任务的名称。名称不得包含以下字符：\ / * ? : " ' < >   ` % ~
选择设备页	<ol style="list-style-type: none"><li>单击 <b>添加</b> 会显示“已发现的设备浏览器”对话框。 默认视图会显示“管理区域”中所有已发现的设备。</li><li>单击  选择设备。</li><li>选好设备后，单击 <b>确定</b> 返回“选择设备”页。 所选的设备就会显示在列表中。</li></ol>
输入身份凭证页 > <i>将身份凭证保存到数据存储中</i> 字段	<p>“输入身份凭证”页可让您提供将自适应代理部署到任务所包括的设备时需要的用户名和口令。</p> <p>如果不保存身份凭证，它们就只会储存在内存中。保存的身份凭证会在数据库中加密，以提高安全性。</p> <p>重新启动“ZENworks 服务器”时，会从内存清除未保存的身份凭证。如果要创建安排好的部署任务，可能需要保存身份凭证，以确保执行部署时这些身份凭证仍然可用。</p>

向导页	细节
输入身份凭证页 > 身份凭证 字段	<p>添加身份凭证：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>单击 <b>添加</b> 显示“输入身份凭证信息”对话框。在 <i>用户名</i> 字段中，指定合适的用户名。 要部署自适应代理，“ZENworks 服务器”必须能将一个驱动器映射到设备的管理共享 (ADMIN\$)。这就需要下列身份凭证：               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>如果设备是域成员：</b>可以使用域或本地“管理员”组身份凭证。如果使用本地身份凭证，则必须将用户名指定为工作站名称\用户名，以便与域身份凭证进行区分。</li> <li>◆ <b>如果设备不是域成员：</b>必须使用本地“管理员”组身份凭证。</li> </ul> </li> <li>在 <i>口令</i> 和 <i>再次输入口令</i> 字段中输入用户口令。</li> <li>单击 <b>确定</b> 保存身份凭证。</li> </ol> <p>某些环境下，一个身份凭证可能还不具备对所有要部署自适应代理的设备的访问权限。此时，您需要根据情况添加足够数量的身份凭证，以涵盖任务中包含的所有设备。“ZENworks 服务器”会使用第一个有效的身份凭证。</p>
选择日程安排页	<p>“选择日程安排”页可让您选择在创建任务后立即运行任务（<i>现在选项</i>），或者将任务安排在以后某个日期和时间运行。如果选择 <i>已安排</i>，请选择以下日程安排之一：</p> <p><b>无日程安排：</b>表示尚未设置日程安排。任务只能在设置日程安排后或通过手动启动才会运行。如果要先创建任务，以后再为其建立日程安排或手动运行它，该选项将十分有用。</p> <p><b>特定日期：</b>指定运行任务的一个或多个日期。</p> <p><b>重复：</b>指定运行任务的星期日期、月份日期或固定的间隔。</p> <p>有关日程安排的详细信息，请单击 <i>帮助</i> 按钮。</p>
选择主服务器页 > 主服务器 字段	<p>选择要执行部署任务的“ZENworks 服务器”。</p>
选择 Windows 代理页 > 使用 适用于 Windows 主服务器的 Windows 代理字段	<p>如果要使用“Windows 代理”取代“Windows 主服务器”执行部署任务，请选择此选项。</p> <p>Windows 代理可用于以下对象：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 无法执行 Windows 特定发现和部署任务的 Linux 主服务器</li> <li>◆ 无法执行 Windows 特定发现和部署任务的 Linux 主服务器</li> </ul> <p>Windows 服务器（如果要发现或部署的设备与主服务器位于不同的子网中）。</p>
	<hr/> <p><b>注释：</b>仅当在“选择主服务器”页面上选择了“Windows 主服务器”时，此选项才会显示。</p> <hr/> <p>对于部署，您需要在 Windows 防火墙配置设置中将 <b>文件和打印机共享</b> 作为例外添加。默认情况下，例外范围仅适用于本地子网。如果目标设备与运行部署的主服务器位于不同的子网中，则还需要将主服务器的 IP 地址作为例外添加。但是，如果您使用的是与目标设备位于相同子网中的 Windows 代理，就不需要更改 Windows 防火墙例外的范围。</p>

向导页	细节
选择 Windows 代理页 > <i>覆盖区域 Windows 代理设置</i> 字段	<p>选择覆盖在“管理区域”中配置的“Windows 代理”设置。</p> <p>若要配置任务的设置，必须选择<i>覆盖区域 Windows 代理设置</i>才能修改这些设置。</p> <p>“Windows 代理设置”面板可让您指定区域中代替“ZENworks 服务器”执行发现和部署任务的 Windows 受管设备。设计此面板的主要目的是为了让 Linux 上运行的“ZENworks 服务器”可以卸载需使用专用于 Windows 的发现技术（如 WMI 和 WinAPI）执行的发现任务，以及涉及 Windows 受管设备的部署任务。</p> <p>为了保护在“ZENworks 服务器”和“Windows 代理”之间传递的信息（如发现身份凭证），将通过 SSL 来保护连接的安全性。</p> <p><b>Windows 代理：</b> 选择要代替基于 Linux 的“ZENworks 服务器”来执行发现和部署任务的受管 Windows 设备（服务器或工作站）。</p> <p><b>Windows 代理超时：</b> 指定要“ZENworks 服务器”等待来自“Windows 代理”的响应的秒数。指定的超时时间后将丢弃收到的所有响应。</p>
一般选项页 > <i>部署包</i> 字段	<p>根据受管设备的处理器结构，选择用于在设备上安装 ZENworks 自适应代理的部署包。</p> <p>如果无法确定设备的处理器结构，请选择目标结构为“全部”的包，它适用于 32 位和 64 位平台。如果选定的包已从“主服务器”中删除，系统会部署默认部署包。</p>
一般选项页 > <i>指定代理安装文件夹</i> 字段	<p>指定受管设备上要安装 ZENworks 自适应代理的目录。默认情况下，代理安装到 %ZENWORKS_HOME% 系统环境变量中指定的目录，如果受管设备上未设置该变量，则安装到 %ProgramFiles%\novell\zenworks 目录。</p> <p>确保安装路径不包含空格。</p> <hr/> <p><b>注释：</b> 如果无法创建所指定的目录，则会将代理安装在默认位置。</p>

向导页	细节
一般选项页 > 重引导选项	<p>安装 ZENworks 自适应代理后，设备必须重引导才能使自适应代理正常运行。执行下列操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>选择所需的重引导选项。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>立即</b>：要在安装自适应代理之后立即重引导，请选择 <i>立即强制设备重引导</i></li> <li><b>手动</b>：要允许用户在方便时手动重引导设备，请选择 <i>手动</i>。</li> <li><b>已安排</b>：要在指定时间重引导设备，请选择 <i>已安排</i>。填写日程安排字段。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>开始日期</b>：单击  显示日历，您可以用它来选择事件日期。</li> <li><b>开始时间</b>：指定事件必须开始的时间。</li> <li><b>使用世界标准时间 (UTC)</b>：“开始时间”已转换为“世界标准时间”(UTC)。选择该选项即表示输入的“开始时间”已采用了“世界标准时间”格式，因此不应转换。例如，假设您位于美国东部时区。如果输入“10:00 a.m.”并选择该选项，则安排的“开始时间”为 10:00 UTC。如果不选择该选项，则安排的“开始时间”为 14:00 UTC，因为美国东部时间比 UTC 晚 4 个小时。</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>(可选) 如果不想显示重引导提示讯息，请选择 <i>不提示重引导选项</i>。</li> </ol>
添加注册表项页	<p>(可选) 选择部署过程的注册阶段要使用的注册表项。注册表项提供有关注册期间设备指派到的文件夹和组的信息。您也可以不选择注册表项，这样会使用注册规则来确定文件夹和组指派。要部署到服务器或工作站，请分别选择服务器注册表项或工作站注册表项。</p> <p>有关注册表项和规则的详细信息，请参见第 3.2 节“注册设备”（第 21 页）。</p>
部署前 / 后页	<p>(可选) 指定在设备上安装自适应代理前后要运行的命令。例如，您可以执行操作系统命令、运行脚本以及启动可执行文件。</p> <p>这些命令会作为部署任务包的一部分传递给预代理。预代理将在系统空间内执行这些命令，所以必须指定不需要用户交互的命令。</p> <p>有关部署前命令和部署后命令的详细信息，请单击 <i>帮助</i> 按钮。</p>

您也可以在 zman 实用程序中使用 deployment-task-create 命令来创建部署任务。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 [部署命令](#)。

在您配置了“管理区域”并将 ZENworks® 自适应代理（或仅储存模块）部署到设备之后，就可以开始管理这些设备上的软件和硬件资产。

以下各节提供从设备收集软件和硬件库存、监视设备上的软件用量以及软件许可证合规性的说明和指导。

- ◆ 第 5.1 节“收集软件和硬件库存”（第 41 页）
- ◆ 第 5.2 节“监视软件用量”（第 43 页）
- ◆ 第 5.3 节“监视许可证合规性”（第 45 页）

## 5.1 收集软件和硬件库存

当您储存设备时，ZENworks Asset Management 会从设备收集软件和硬件信息。通过使用“ZENworks 控制中心”，您可以查看单个设备的库存，还可以根据特定准则生成多个设备的报告。

软件库存的应用范围极广，包括跟踪特定应用程序的用量，以及确保您对所有使用中的应用程序副本拥有足够的许可。例如，假设您的公司拥有一个文字处理软件的 50 个许可。执行软件库存后发现 60 台设备安装了该软件，这意味着您违反了许可证协议。但是，在查看了软件在过去 6 个月内的用量报告后，您发现事实上它只在 45 台设备上使用。要遵循许可证协议，您需从未使用该软件的 15 台设备中卸载该软件。

硬件库存的应用范围也很广，包括确保硬件符合运行特殊软件的要求。例如，假设您的会计部门要推出一个新版会计软件。新软件增加了对处理器、内存和磁盘空间的要求。通过使用从设备收集的硬件库存，您可以创建两份报告，一份列出符合要求的所有设备，另一份列出不符合要求的设备。然后根据这两份报告，将软件分发到兼容设备，并为不兼容设备创建升级计划。

默认情况下，设备会在每月第一天的凌晨 1 点钟自动进行扫描。您可以在“ZENworks 控制中心”的 *配置* 选项卡上修改日程安排以及多个其他 *库存配置* 设置。

以下各节提供启动设备扫描及使用所收集库存的指导：

- ◆ 第 5.1.1 节“启动设备扫描”（第 41 页）
- ◆ 第 5.1.2 节“查看设备库存”（第 42 页）
- ◆ 第 5.1.3 节“生成库存报告”（第 43 页）
- ◆ 第 5.1.4 节“从何处查找更多信息”（第 43 页）

### 5.1.1 启动设备扫描

您可以随时启动设备的扫描。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 浏览服务器或工作站文件夹，直至找到要扫描的设备。
- 3 单击设备可以显示其细节。



- 4 在左侧导航窗格的任务列表中，单击 *服务器库存扫描* 或 *工作站库存扫描* 以启动扫描。  
“快速任务状态”对话框会显示任务的状态。完成任务后，可以单击 *库存* 选项卡查看扫描结果。

您也可以在 zman 实用程序中使用 `inventory-scan-now` 命令来扫描设备。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 *库存命令*。

## 5.1.2 查看设备库存

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 浏览服务器或工作站文件夹，直至找到要扫描的设备。
- 3 单击设备可以显示其细节。
- 4 单击 *库存* 选项卡。



## 5.1.3 生成库存报告

ZENworks Asset Management 提供了几种标准报告。您也可以创建自定义报告，以不同形式显示库存信息。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *报告* 选项卡。



- 2 在“库存标准报告”面板中，单击 *软件应用程序*。

库存报告组 > 软件应用程序

报告	名称	说明
	防病毒/防间谍软件组	防病毒/防间谍软件定义文件以及指向安装软件的设备链接
	按类别列出的软件应用程序	按类别和子类列出的已安装软件产品的计数
	按制造商列出的软件应用程序	按制造商列出的已安装软件产品的计数
	按操作系统和产品列出的软件应用程序	按产品名称列出的已安装软件产品的计数
	重复的序列号	列出安装有多个具有相同序列号的实例的软件产品
	高带宽应用程序	流行多媒体和文件共享应用程序(如 KaZaa 和 Gnutella)的计数
	热修复组	热修复和包含到已安装热修复的设备列表的安全增补程序
	Microsoft 产品	按 Microsoft 特定分类分组的已安装 Microsoft 产品的计数
	操作系统	按已安装操作系统列出的设备数
	操作系统服务包	按已安装操作系统和服务包列出的设备数

- 3 单击 *操作系统* 报告即可生成报告。

您可以使用报告底部的选项，将生成的报告另存为 Microsoft Excel\* 电子表格、CSV（逗号分隔值）文件、PDF 文件或 PDF 图形文件。

## 5.1.4 从何处查找更多信息

有关库存的详细信息，请参见 [ZENworks 10 资产库存参考手册](#)。

## 5.2 监视软件用量

储存设备后，您可以运行报告查看设备应用程序的使用量。ZENworks Asset Management 提供了按产品、用户和设备统计的应用程序用量的标准报告。您还可以自定义报告以提供更为详细或具体的信息。例如，Asset Management 提供一份预定义的自定义报告，显示最近 90 天内未使用的应用程序。

运行显示特定应用程序使用量的报告：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *资产管理* 选项卡，然后单击 *软件用量* 选项卡。



- 2 在“软件用量标准报告”面板中，单击 *应用程序用量*，显示应用程序用量报告的列表。

[软件使用情况报告](#) > [应用程序使用管况](#)

报告		分组准则
名称	说明	
<a href="#">按产品列出的应用程序使用情况总计</a>	按产品组织的本地和服务应用程序的使用数之和	<input checked="" type="radio"/> 区域
<a href="#">按用户列出的应用程序使用情况总计</a>	按用户组织的本地和服务应用程序的使用数之和	<input type="radio"/> 文件夹
<a href="#">按设备列出的应用程序总使用情况</a>	按设备统计的本地和服务应用程序的使用总计	<input type="radio"/> 组
<a href="#">按产品列出的本地应用程序使用情况</a>	按产品组织的本地应用程序使用	<input type="radio"/> 用户群
<a href="#">按用户列出的本地应用程序使用情况</a>	按用户组织的本地应用程序使用	
<a href="#">按设备列出的本地应用程序使用情况</a>	按设备统计的本地应用程序使用情况	
<a href="#">按产品列出的服务应用程序使用情况</a>	按产品组织的服务应用程序使用	
<a href="#">按服务器列出的服务应用程序使用情况</a>	按服务器组织的服务应用程序使用	
<a href="#">按用户列出的服务应用程序使用情况</a>	按用户组织的服务应用程序使用	
<a href="#">按设备列出的服务应用程序使用情况</a>	按设备统计的服务应用程序使用情况	
<a href="#">使用收集历史</a>	使用数据集合的历史	

- 3 在“报告”面板中，单击 *按产品列出的本地应用程序用量*。

**按产品列出的本地应用程序使用管况** 运行日期： 09-5-12

来自 10 家软件制造商的产品 - 安装在 5 台设备上

制造商	安装数
Apache Software Foundation	1
Full Circle Software	4
Irfan Skiljan	1
Microsoft	74
Mozilla.org	4
Novell	55
Sun	3
Sun Microsystems	17
Sybase	1
TechSmith	2

[Excel](#) [CSV](#) [PDF](#) [图形](#)

报告将显示设备上安装的所有产品，并按软件制造商进行分组。

- 4 寻找要查看其产品的制造商，然后单击“安装”列中的数字显示安装的产品。

产生的报告将显示各产品的当前安装数、已使用的安装数、上次使用时间及其他用量信息。

- 5 如果您要更改报告的时间段，或者更改显示的产品列表（所有产品、已用产品或未用产品），请单击报告底部的 *更改时间段 / 过滤器*。

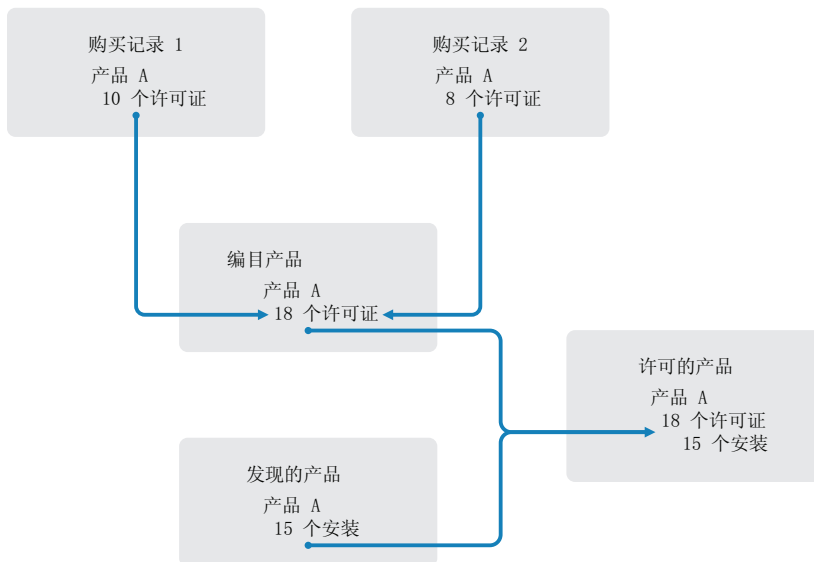
此外，还有许多其他的标准报告和预定义的自定义报告可供您使用。有关应用程序用量报告的其他信息，请参见 [ZENworks 10 资产库存参考手册](#)。

## 5.3 监视许可证合规性

ZENworks Asset Management 通过比较购买的软件产品和在库存扫描期间发现的已安装软件产品的信息，确保您遵从软件许可证协议。

开始实施合规性监视之前，您需要对所涉及的组成部分及相互间的关系进行了解，具体如下图及后续文字所述。

图 5-1 许可证合规性的组成部分



- ◆ 您可对管理区域中的设备进行扫描，以创建这些设备上安装的软件产品列表。这些称为 *发现产品*。在上图中，库存扫描发现 15 台设备上安装了产品 A。
- ◆ 您可创建 *编目产品*，以显示贵组织所购买的软件产品。通常，每个编目产品都对应一个特定的制造商部件号。在上图中，产品 A 是唯一的编目产品。但是，您可能拥有产品 A、产品 A 升级版和产品 B 的编目产品。您可以通过导入购买记录或手动创建编目产品，来添加编目产品。
- ◆ 您可创建（或导入）*购买记录*，以显示采购订单或软件产品的发票。购买记录列表中的每一行项目将列出一个编目产品及其购买数量。如果在多个购买记录中列出了同一个编目产品，那么编目产品的总许可证数就等于所有购买记录中的购买数。在上图中，一个购买记录包含 10 份产品 A 的许可证，另一个包含 8 份许可证。则产品 A 的总许可证数为 18。
- ◆ 您可创建 *许可产品*，并将其关联至相应的发现产品和编目产品。此操作可让您在单一许可产品中包含产品的许可证数和安装数。这样您就能够快速查看产品用量是否符合许可证协议。在上图中，产品 A 有 18 份许可证，安装在 15 台设备上，因此产品 A 符合许可证协议。

以下各节提供有关实施许可证合规性监视的指导。该指导假设您已扫描了设备，发现安装的软件产品。如果还没有这样做，请参见第 5.1 节“收集软件和硬件库存”（第 41 页）。

- ◆ 第 5.3.1 节“记录软件购买情况”（第 46 页）
- ◆ 第 5.3.2 节“创建许可产品”（第 48 页）
- ◆ 第 5.3.3 节“查看合规性数据”（第 49 页）

### 5.3.1 记录软件购买情况

要记录软件购买情况，需确保购买的产品作为编目产品存在，然后再创建购买记录。最简单的创建方法是使用包含采购订单的导入文件。使用导入文件创建购买记录时，产品编目中未列出的任何产品都会添加到记录中。您需要软件代销商提供采用 ZENworks Asset Management 支持格式的导入文件才能导入购买记录。如果无法使用导入文件，可以手动创建编目产品和需要的购买记录。

- ◆ 导入购买记录（第 46 页）
- ◆ 手动创建编目产品和购买记录（第 47 页）

#### 导入购买记录

ZENworks Asset Management 支持多种软件代销商的导入文件格式：

- ◆ CompuCom 软件合规性报告
- ◆ 高级 ZENworks Asset Management 代销商连接器报告
- ◆ KMD 资产报告
- ◆ SHI 许可证合规性报告
- ◆ Softchoice 产品历史报告

如果软件代销商未提供导入文件而您想要自行创建，则可以使用标准的 ZENworks Asset Management 导入文件格式。有关信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 参考手册](#) 中的 [ZENworks Asset Management 导入文件格式](#)。

从下列一种受支持的文件格式导入购买记录：

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 [资产管理](#) 选项卡，然后单击 [许可证管理](#) 选项卡。
- 2 在“许可证管理”面板中，单击 [购买记录](#)。



- 3 单击 [操作](#) > [开始导入](#)。
- 4 在“导入”对话框中，单击 [浏览查找](#) 并选择导入文件。
- 5 单击 [确定](#) 开始导入。

在导入期间，会在“购买记录”列表上方显示进度。您还可以单击“导入状态”选项卡查看导入进度。导入完成后，新购买记录就会添加到列表中。

在导入过程中，ZENworks Asset Management 会为没有包含在产品编目中的所有购买记录产品创建编目产品。

6 继续第 5.3.2 节“创建许可产品”（第 48 页）。

### 手动创建编目产品和购买记录

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *资产管理* 选项卡，然后单击 *许可证管理* 选项卡。
- 2 为要包含到购买记录中的任何产品创建编目产品。按以下步骤执行：
  - 2a 在“许可证管理”面板中，单击 *编目产品*。
  - 2b 单击 *新建 > 编目产品* 启动“创建新的编目产品”向导。
  - 2c 填写以下字段：

**制造商：**从列表中选择软件制造商。如果列表中没有列出相应的制造商，请输入制造商名称（例如 Novell、Symantec 或 Microsoft）。

**产品：**输入产品名称。产品名称在产品编目中必须是唯一的。


**产品类型 - 注释：**这些均为可选字段。您可以使用这些字段对产品做进一步标识。

**排除：**请勿选中此复选框。
  - 2d 单击 *下一步* 显示“摘要”页，然后单击 *完成* 以将产品添加到编目中。
  - 2e 重复执行 **步骤 2b** 到 **步骤 2d**，创建其他编目产品。
  - 2f 完成后，单击 *许可证管理*（位于页面顶部的浏览路径中）返回“许可证管理”页。
- 3 创建您自己的购买记录。按以下步骤执行：
  - 3a 在“许可证管理”面板中，单击 *购买记录*。
  - 3b 单击 *新建 > 购买记录* 启动“创建新的购买记录”向导。
  - 3c 填写以下字段：

**采购订单编号：**指定采购订单号或与购买的软件产品相关联的发票号。

**订购日期：**选择软件的购买日期。

**收件人 - 代销商：**这些均为可选字段。您可以使用这些字段对购买记录做进一步标识。
  - 3d 单击 *下一步* 以显示“摘要”页面。
  - 3e 选择 *定义附加属性* 框，然后单击“完成”以创建购买记录并显示其“购买细节”页。
  - 3f 单击 *添加* 显示“添加购买细节”对话框，然后填写以下字段：

**产品：**单击  浏览并选择代表您要包含到购买记录中的软件产品的编目产品。

**数量：**指定购买的产品数量。例如，如果您选择的编目产品为产品 A 10 包，采购订单为 5 件产品 A 10 包，则指定数量为 5。

**厂商建议零售价 - 总价：**这些均为必填字段。指定厂商建议零售价（MSRP），您支付的单价以及总价。

**发票号 - 注释：**这些均为可选字段。您可以使用这些字段对购买做进一步标识。
  - 3g 单击 *确定*。
  - 3h 重复执行 **步骤 3f** 到 **步骤 3g**，将其他产品添加到购买记录。
- 4 继续下一节，**创建许可产品**。

## 5.3.2 创建许可产品


通过创建购买记录和编目产品（如有必要）完成对软件购买情况的记录后，您需要创建许可产品并将相应的发现产品和编目产品关联到这些许可产品。随后，许可产品就会反映出产品的许可证总数和安装总数。

创建许可产品并将其与发现产品和编目产品相关联：

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *资产管理* 选项卡，然后单击 *许可证管理* 选项卡。
- 2 在“许可证管理”面板中，单击 *许可的产品*。



- 3 在“许可的产品”面板中，单击 *操作 > 自动调节: 创建许可产品* 以起动“自动调节向导”。使用下表中的信息填写各字段，以完成向导。

向导页	细节
发现的产品过滤器页	<p>选择要调节的发现产品。调节发现产品时将会为其创建许可产品。</p> <p>选择<i>任何</i>可以调节所有发现产品；选择<i>以下指定的产品</i>并提供制造商和产品名称可调节特定产品。</p>
选择要创建的许可产品页	<p>此页列出将为发现产品创建的许可产品。您可以选择或取消选择要创建的许可产品；仅在选中其复选框后，才会创建该许可产品。</p> <p>此外，如果向导能够将任何编目产品与发现产品相匹配，则也会列出这些编目产品。如果您选择编目产品，其许可证将与许可产品相关联。</p> <p>如果向导无法将任何编目产品与发现产品相匹配，您可以在完成向导后手动指派编目产品。</p>
目标文件夹页	<p>选择要放置新许可产品的文件夹。</p> <p>此字段默认为当前文件夹（您从中启动自动调节向导的文件夹）。要指定其他文件夹，请单击  浏览并选择文件夹。文件夹必须已存在，您无法使用选择对话框来创建新文件夹。</p>
许可证权利页	<p>为许可证权利添加说明。说明通常需要反映软件购买情况（例如<b>第一次购买：100 个包或者版本 5 至版本 6：100 个升级</b>）。</p> <p>选择下列其中一种许可证模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>每次安装</b>：软件在每次安装时获得许可。</li> <li>◆ <b>OEM</b>：软件随 OEM 包获得许可。</li> <li>◆ <b>计算机</b>：软件针对每台计算机获得许可。</li> </ul>
自动调节创建摘要页	<p>检查数据然后按完成，以创建许可产品，并将其与相关的发现产品和编目产品进行调节。</p>

4 继续下一节[查看合规性数据](#)，以了解有关监视合规性的信息。

### 5.3.3 查看合规性数据

您可以通过两种视图监视许可产品的合规性状态。您可以查看“许可产品”页获取所有产品的合规性状态摘要，或者生成“软件合规性”报告来查看详细信息。

- ◆ [查看合规性状态摘要（第 49 页）](#)
- ◆ [生成软件合规性报告（第 50 页）](#)

#### 查看合规性状态摘要

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *资产管理* 选项卡，然后单击 *许可证管理* 选项卡。
- 2 在“许可证管理”面板中，单击 *许可产品* 以显示“许可产品”页。



# 设备淘汰

如果淘汰设备，将从 ZENworks 管理区域中去除该设备。淘汰设备不同于删除设备。淘汰设备时，将保留其 GUID（与之相反，删除设备还会删除其 GUID）。最终会保留所有的库存信息并可对该信息进行评估，但会去除所有指派（文件夹、配置设置等）。如果在将来取消淘汰设备，将会恢复其指派。可以淘汰受管设备和已储存设备。

- ◆ 第 6.1 节“淘汰受管设备”（第 51 页）
- ◆ 第 6.2 节“淘汰仅储存设备”（第 51 页）

## 6.1 淘汰受管设备

淘汰或取消淘汰受管设备：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 单击 *服务器* 或 *工作站* 文件夹旁边带下划线的链接，显示 ZENworks 系统中的服务器或工作站列表。

状态	名称	类型	操作系统	上一次连接	已淘汰
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Windows_2000_Servers</a>	动态服务器组			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Windows_Server_2003</a>	动态服务器组			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Windows_Server_2008</a>	动态服务器组			
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">zendoctb</a>	服务器	win2003r2-ee-sp2-x86	下午5:18	

- 3 选中服务器或工作站前面的复选框（可以选择多个设备）。  
在淘汰“ZENworks 主服务器”之前，必须先将其降级。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册](#) 中的 [更改主服务器的父子关系](#)。
- 4 单击 *操作* > *淘汰设备*。  
或  
单击 *操作* > *取消淘汰*。  
淘汰设备的 *服务器* 或 *工作站* 列表中的 *状态* 列会显示 。可以将鼠标移动到时间上，查看完整的日期和时间。

## 6.2 淘汰仅储存设备

淘汰或取消淘汰仅储存设备：

- 1 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *设备* > *已储存*。
- 2 单击 *服务器* 或 *工作站* 文件夹旁边带下划线的链接，显示 ZENworks 系统中的服务器或工作站列表。


状态	名称	类型	操作系统	上一次连接	已淘汰
<input type="checkbox"/>	Windows 2000 Servers	动态服务器组			
<input type="checkbox"/>	Windows Server 2003	动态服务器组			
<input type="checkbox"/>	Windows Server 2008	动态服务器组			
<input checked="" type="checkbox"/>	zendoc1b	服务器	win2003r2-ee-sp2-x86	下午5:18	

3 选中要淘汰或取消淘汰的服务器或工作站前面的复选框（您可以选择多个设备）。

4 单击操作 > 淘汰设备。

或

单击操作 > 取消淘汰设备。

淘汰设备的服务器或工作站列表中的状态列会显示 。可以将鼠标移动到时间上，查看完整的日期和时间。

# 系统信息与报告

Novell® ZENworks® 10 Asset Management 可让您通过系统信息和报告监视管理区域内的活动。

- ◆ 第 7.1 节“查看系统信息”（第 53 页）
- ◆ 第 7.2 节“创建监视列表”（第 55 页）
- ◆ 第 7.3 节“生成报告”（第 56 页）

## 7.1 查看系统信息

ZENworks 系统会生成正常（提醒）、警告和错误信息，帮助您监视软件分发和策略应用等活动。

每个“ZENworks 服务器”和 ZENworks 自适应代理都会创建一个与其相关的活动日志。这些讯息会显示在“ZENworks 控制中心”的不同区域内：


- ◆ **系统讯息日志：**系统讯息日志位于“系统信息”页（*配置*选项卡）中，显示区域内所有“ZENworks 服务器”和自适应代理生成的讯息。
- ◆ **设备讯息日志：**设备讯息日志位于服务器或工作站的“摘要”页中，显示“ZENworks 服务器”或自适应代理生成的讯息。例如，Workstation1 的讯息日志包括 Workstation1 中自适应代理生成的所有讯息。





### 7.1.1 查看讯息摘要

您可以查看讯息摘要，其中会显示为区域内的所生成的讯息数。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击*主页*选项卡。



“讯息摘要”面板会显示管理区域内所有的状态。例如，如果两台服务器有未确认的严重讯息（您或其他管理员尚未确认为已查看的讯息），则  列会显示数字 2。您可以对摘要执行以下操作：

- 单击对象类型显示其根文件夹。例如，单击 *服务器* 显示服务器根文件夹（/Servers）。
- 对于任一对象类型，单击其中一个状态列（  ）中的数字，可以显示当前处于该状态的所有对象的列表。例如，要查看处于正常状态的服务器列表，可单击  列中的数字。
- 单击任意对象类型的 *总计* 列中的数字，可以显示有严重、警告或正常讯息的所有对象。例如，单击 *服务器的总计* 计数，可以显示具有任意类型讯息的所有服务器列表。

## 7.1.2 确认讯息

在您确认之前，讯息会一直保留在讯息日志中。您可以确认单个讯息，也可以一次确认讯息日志中的所有讯息。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *设备* 选项卡。
- 2 浏览服务器文件夹，直至找到“ZENworks 服务器”。
- 3 单击服务器可以显示其细节。



- 4 在 *摘要* 选项卡中，找到“讯息日志”面板。

“讯息日志”面板列出了“ZENworks 服务器”生成的所有讯息（提醒、警告和错误讯息）。下表说明了多种确认和删除讯息的方法。

任务	步骤	其他细节
确认讯息	<ol style="list-style-type: none"> <li>单击讯息可以显示“讯息细节信息”对话框。</li> <li>单击 <i>确认</i>。</li> </ol>	如果您不想确认讯息，单击 <i>完成</i> 离开对话框。这会使讯息保留在 <i>讯息日志</i> 列表中。
确认所有讯息	<ol style="list-style-type: none"> <li>在左侧导航窗格的 <i>任务列表</i> 中，单击 <i>确认所有讯息</i>。</li> </ol>	
查看所有已确认或未确认的讯息	<ol style="list-style-type: none"> <li>单击 <i>高级按钮</i> 显示“编辑讯息日志”页。</li> </ol>	<p>除了查看所有已确认和未确认的讯息之外，您还可以只查看具有特定状态或日期的讯息、查看有关讯息的更多细节以及确认讯息。</p> <p>有关在该页上执行任务的特定信息，请单击“编辑讯息日志”页上的 <i>帮助</i> 按钮。</p>
删除讯息	<ol style="list-style-type: none"> <li>单击讯息显示“讯息细节日志”对话框。</li> <li>单击 <i>删除</i>。</li> </ol>	删除讯息操作会将讯息从 ZENworks 系统中完全去除。





您也可以在 zman 实用程序中使用 `messages-acknowledge` 命令来确认与设备关联的讯息。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册中的讯息命令](#)。

### 7.1.3 从何处查找更多信息

有关系统讯息的详细信息，请参见 [ZENworks 10 Management 系统管理参考手册中的讯息日志记录](#)。

## 7.2 创建监视列表

如果要密切监视、服务器或工作站的状态，可以将其添加到“监视列表”。“监视列表”提供以下信息：

- ◆ **代理：** 对于服务器和工作站，显示设备的 ZENworks 自适应代理当前是处于已连接状态 () 还是已断开状态 ()。
- ◆  显示对象是否有严重讯息。
- ◆ **类型：** 显示代表对象类型的图标。例如，如果设备带有图标 ，表示此设备为服务器。您可以将光标移动到图标上查看说明。
- ◆ **名称：** 显示对象的名称。单击名称可以转到对象的讯息日志。

将设备添加到“监视列表”：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *主页* 选项卡。



- 2 在“监视列表”面板中，单击添加> 设备。
- 3 在选择对话框中，选择所需对象，然后单击确定将其添加到“监视列表”。  
例如，如果要添加服务器，请浏览并选择该服务器。

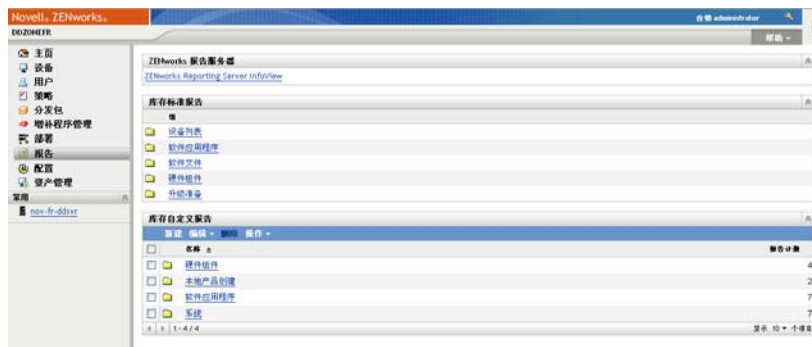
在您将对象去除之前，它会一直保留在“监视列表”中。

## 7.3 生成报告

ZENworks Asset Management 使用 ZENworks 报告服务器生成管理区域的报告。您可以使用预定义报告或自定义报告。

访问报告：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击报告选项卡。



- 2 在 ZENworks 报告服务器面板中，单击 *ZENworks Reporting Server InfoView* 启动 ZENworks Reporting Server InfoView。ZENworks Reporting Server InfoView 页即会显示，并且其最初视图为文档列表。

下表说明可在“ZENworks Reporting Server InfoView”中执行的各种任务。

任务	步骤
生成预定义报告	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 浏览预定义报告文件夹，直到找到生成报告所依据的报告定义。</li><li>2. 单击 <b>操作</b> &gt; <i>日程安排</i>，或右键单击报告，然后选择 <i>日程安排</i>。</li></ol>
生成自定义报告	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在 InfoView 工具栏中，单击 <b>新建</b> &gt; <i>Web Intelligence 文档</i>。全局窗格即会显示。</li><li>2. 在 <b>数据</b> 选项卡中，浏览到要为其创建报告的全局对象，然后将该对象拖到右侧窗格中。</li><li>3. 单击 <b>运行查询</b>。</li><li>4. 将报告保存在自定义报告文件夹中。</li></ol>
查看报告的先前实例。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 浏览预定义报告或自定义报告文件夹，直到找到您要查看其早期实例的报告。</li><li>2. 单击 <b>操作</b> &gt; <i>历史</i>，或右键单击报告，然后选择 <i>历史</i>。</li></ol>
查看报告的最新实例	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 浏览预定义报告或自定义报告文件夹，直至找到要查看其最新实例的报告。</li><li>2. 单击 <b>操作</b> &gt; <i>查看最新实例</i>，或右键单击报告，然后选择 <i>查看最新实例</i>。</li></ol>
查看报告的属性	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 浏览预定义报告或自定义报告文件夹，直到找到您要查看其属性的报告。</li><li>2. 单击 <b>操作</b> &gt; <i>属性</i>，或右键单击报告，然后选择 <i>属性</i>。</li></ol>

您也可以在 zman 实用程序中使用 report-generate-now 命令以及其他报告命令来管理报告。有关详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 命令行实用程序参考手册](#) 中的 **报告命令**。

有关报告的详细信息，请参见 [ZENworks 10 Asset Management 系统报告参考手册](#)。

