

软件分发参考手册

Novell® ZENworks® 10 Configuration Management SP2

10.2

2009 年 5 月 27 日

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 对此不负任何责任。

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

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	9
1 基本概念	11
1.1 分发包	11
1.2 将分发包指派给设备与用户	12
1.3 打包注意事项	12
1.4 依赖项分发包	13
1.4.1 主应用程序与依赖应用程序	13
1.4.2 分发包链	14
1.4.3 分发、安装和起动具有依赖项的分发包	15
1.5 内容	15
1.5.1 内容复制	15
1.5.2 内容递送	16
2 创建分发包	17
2.1 创建指令分发包	17
2.2 创建文件分发包	20
2.3 创建映像分发包	26
2.4 创建 Windows 分发包	26
2.5 使用 zman 命令行实用程序创建分发包	33
2.5.1 创建不含内容或不与其他分发包相依的分发包	33
2.5.2 创建含有内容并与其他分发包相依的分发包	34
2.5.3 了解 zman 分发包 XML 文件格式	35
3 管理分发包	39
3.1 创建分发包	39
3.2 将现有分发包指派给设备	39
3.3 将现有分发包指派给用户	42
3.4 将分发包添加到组	44
3.5 重命名、复制或移动分发包	45
3.6 为分发包添加系统要求	46
3.6.1 过滤器条件	47
3.6.2 过滤器逻辑	50
3.7 复制分发包的系统要求	50
3.8 删除分发包	51
3.9 提升分发包的版本号	51
3.9.1 使用操作菜单	51
3.9.2 编辑分发包	52
3.10 安装分发包	52
3.11 起动分发包	52
3.12 将分发包复制到内容服务器	53
3.13 禁止部署分发包	55
3.14 启用要部署的分发包	55
3.15 启用要卸载的分发包	55
3.16 卸载分发包	56
3.16.1 分发包	57

3.16.2	设备	57
3.17	修改操作集选项	57
3.17.1	安装操作集选项	58
3.17.2	起动操作集选项	58
3.17.3	卸装操作集选项	59
3.17.4	终止操作集选项	60
3.18	显示受管设备上的分发包活动	60
3.19	查看预定义的报告	60
4	管理分发包组	63
4.1	创建分发包组	63
4.2	重命名或移动分发包组	64
4.3	复制分发包组的系统要求	64
4.4	删除分发包组	65
4.5	指派分发包组至设备	65
4.6	指派分发包组至用户	67
4.7	将分发包添加到组	69
4.8	将分发包组复制到内容服务器	69
5	管理文件夹	71
5.1	创建文件夹	71
5.2	重命名或移动文件夹	71
5.3	复制文件夹的系统要求	72
5.4	删除文件夹	73
6	使用 ZENworks 自适应代理管理分发包	75
6.1	分发包与应用程序	75
6.2	用户指派分发包与设备指派分发包	76
6.3	访问分发包	76
6.3.1	ZENworks 窗口	76
6.3.2	ZENworks 资源管理器	78
6.3.3	ZENworks 图标	79
6.4	了解分发包图标	79
6.5	起动分发包	80
6.6	延迟分发包下载	80
6.7	校验分发包	81
6.8	查看分发包属性	81
6.9	卸装分发包	81
A	安装、卸装和修复参数	83
A.1	安装参数	83
A.1.1	重启动选项	84
A.1.2	显示选项	84
A.1.3	安装选项	84
A.1.4	命令行参数	85
A.2	卸装参数	85
A.2.1	重启动选项	85
A.2.2	显示选项	86
A.2.3	命令行参数	86
A.3	修复参数	86

A.3.1	重启动选项	87
A.3.2	显示选项	88
A.3.3	修复选项	88
A.3.4	命令行参数	89
B	鉴定钩	91
C	Novell 文件上传扩展	93
C.1	安装 Novell 文件上传扩展	93
C.1.1	在 Mozilla Firefox 上	93
C.1.2	在 Microsoft Internet Explorer 上	93
C.2	重新安装 Novell 文件上传扩展	94
D	分发包日程安排类型	95
D.1	特定日期	95
D.2	事件	96
D.3	现在	97
D.4	重复	97
E	操作	101
E.1	应用个人配置	102
E.2	操作 - 复制目录	103
E.3	操作 - 复制文件	105
E.4	操作 - 创建 / 删除目录	107
E.5	操作 - 延迟	108
E.6	操作 - 显示讯息	109
E.7	操作 - 编辑 INI 文件	110
E.7.1	文件名	110
E.7.2	编码	110
E.7.3	创建文件 (如果不存在)	111
E.7.4	INI 更改	111
E.7.5	高级选项	112
E.8	操作 - 编辑文本文件	113
E.9	操作 - 结束进程	115
E.10	操作 - 去除文件	116
E.11	操作 - 安装分发包	117
E.12	操作 - 安装目录	118
E.13	操作 - 安装文件	119
E.14	操作 - 安装 MSI	121
E.15	操作 - 安装 MSP	124
E.16	操作 - 安装网络 MSI	126
E.17	操作 - 启动分发包	128
E.18	操作 - 启动 Java 应用程序	129
E.19	操作 - 启动 URL	131
E.20	操作 - 启动 Windows 可执行文件	132
E.21	操作 - 启动 Windows 的瘦客户机应用程序	134
E.21.1	ICA 会话	134
E.21.2	RDP 会话	135
E.22	操作 - 提示用户	137
E.23	操作 - 重引导 / 停机	138

E.24	操作 - 编辑注册表	140
E.24.1	注册表树	140
E.24.2	高级设置	143
E.25	操作 - 运行脚本	144
E.25.1	指定受管设备上的文件	144
E.25.2	定义自己的脚本	146
E.25.3	从该设备选择	147
E.26	操作 - 启动 / 停止服务	149
E.27	储存个人配置	149
E.28	操作 - 终止应用程序	151
E.29	操作 - 终止应用程序提示	152
E.30	操作 - 撤消安装操作	153
E.31	操作 - 卸装分发包	153
E.32	操作 - 校验分发包	154
E.33	操作 - 校验安装操作	154
F	查错	155
G	最佳实践	157
G.1	在 Windows Vista 设备上更改开始菜单的外观	157
G.2	将应用程序附到 Windows Vista 设备的开始菜单中	157
G.3	将分发包指派至设备或用户	157
G.4	ZENworks 资源管理器文件夹命名约定	158
H	宏	159
H.1	Windows 宏	159
H.2	登录脚本宏	161
I	文档更新	163
I.1	2009 年 5 月 27 日: SP2 (10.2)	163
I.1.1	使用 ZENworks 自适应代理管理分发包	163
I.1.2	查错	163
I.1.3	宏	164
I.1.4	操作	164
I.1.5	管理报告	164
I.1.6	Novell 文件上载扩展	164
I.1.7	管理分发包	164
I.1.8	管理分发包组	165

关于本指南

本《ZENworks 10 Configuration Management 软件分发参考手册》包含概念性和基于任务的信息，可以帮助您有效地管理 Novell® ZENworks® 10 Configuration Management SP2 系统中的软件分发。本指南的组织结构如下：

- ◆ 第 1 章“基本概念”（第 11 页）
- ◆ 第 2 章“创建分发包”（第 17 页）
- ◆ 第 3 章“管理分发包”（第 39 页）
- ◆ 第 4 章“管理分发包组”（第 63 页）
- ◆ 第 5 章“管理文件夹”（第 71 页）
- ◆ 第 6 章“使用 ZENworks 自适应代理管理分发包”（第 75 页）
- ◆ 附录 A“安装、卸装和修复参数”（第 83 页）
- ◆ 附录 B“鉴定钩”（第 91 页）
- ◆ 附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）
- ◆ 附录 D“分发包日程安排类型”（第 95 页）
- ◆ 附录 E“操作”（第 101 页）
- ◆ 附录 F“查错”（第 155 页）
- ◆ 附录 G“最佳实践”（第 157 页）
- ◆ 附录 H“宏”（第 159 页）
- ◆ 附录 I“文档更新”（第 163 页）

适用对象

本指南的适用对象为 ZENworks Configuration Management 管理员。

反馈

我们希望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>)，并在那里输入您的意见。

其他文档

ZENworks Configuration 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 Configuration Management SP2 文档](http://www.novell.com/documentation/zcm10/) (<http://www.novell.com/documentation/zcm10/>)。

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。

Novell® ZENworks® Configuration Management 在分发软件方面具有高度的灵活性。您可以分发应用程序和个别文件，也可以直接对设备上的现有文件进行修改。

以下各节包含开始创建和管理分发包时所需的重要附加信息：

- ◆ 第 1.1 节“分发包”（第 11 页）
- ◆ 第 1.2 节“将分发包指派给设备与用户”（第 12 页）
- ◆ 第 1.3 节“打包注意事项”（第 12 页）
- ◆ 第 1.4 节“依赖项分发包”（第 13 页）
- ◆ 第 1.5 节“内容”（第 15 页）

1.1 分发包

软件的分发需使用分发包来完成。分发包由部署和管理设备上的应用程序或文件所需的所有文件、配置设置和安装指导等组成。可以创建的分发包有四类：

- ◆ **指令分发包：**在设备上执行一个或多个操作。例如，可以使用“指令”分发包编辑 Windows* INI 文件或文本文件。可以运行脚本、启动或停止服务或者删除文件。此外，该分发包还包含其他各种创建操作和个人配置操作，如“储存个人配置”操作和“应用个人配置”操作。
- ◆ **文件分发包：**将文件或目录复制或安装到设备。例如，您可以使用“文件”分发包来包含配置文件或数据文件。“文件”分发包对于分发不属于 Windows 分发包的文件非常有用。
- ◆ **映像分发包：**在操作系统引导前执行操作。各种“映像”分发包类型都可让您在一个或多个设备上安装映像，或运行包含可从映像 bash 提示符发出的所有命令的 ZENworks 脚本。
- ◆ **Windows 分发包：**将 Microsoft* Windows Installer (MSI) 包、Microsoft Windows Software Patch (MSP) 包、瘦客户机应用程序或其他基于 Windows 的应用程序分发到 Windows 设备。

分发包附带的软件会上载到“ZENworks 服务器”储存库。因此“ZENworks 服务器”和 ZENworks 自适应代理无需访问其他网络位置，就可以分发软件。

要创建软件分发包，请使用“ZENworks 控制中心”中的“创建新分发包向导”或 `zman` 命令行实用程序。有关使用“ZENworks 控制中心”创建分发包的详细信息，请参见第 2 章“创建分发包”（第 17 页）；有关使用 `zman` 命令行实用程序创建分发包的详细信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 命令行实用程序参考手册》中的“ZENworks 命令行实用程序”。

本指南中的各节包含概念性和基于任务的信息，可以帮助您有效地管理 ZENworks 系统中的软件分发。您还可以使用联机“帮助”系统来获取有关创建分发包的信息。

1.2 将分发包指派给设备与用户

您可以将分发包指派给用户及设备。但是需要注意的是，两种指派类型有所不同。如果将分发包指派给用户，则无论所指派的用户登录到哪台设备，都可以使用该分发包。如果将分发包指派给设备，则登录到指派的设备的所有用户都可以使用该分发包。

1.3 打包注意事项

由于 ZENworks Configuration Management 处理分发包打包的方式不同，在创建分发包时应注意以下几点：

- ♦ **打包所需时间：**创建大型 MSI 和 MSP 分发包时，可能先要花费数小时的时间进行打包，然后才能在“管理区域”中的 ZENworks 内容服务器（“ZENworks 服务器”和“内容分发点”）上使用。

系统会对大型应用程序文件进行压缩和加密处理，如此可以减小分发包的大小，降低传送期间占用的带宽，并且能够提高传送过程中和内容服务器上的安全性。加密的分发包不可从内容服务器上去除且不可不当使用。

- ♦ **打包所需空间：**在创建包含内容的分发包时，临时需要占用的磁盘空间最多为原始文件的两倍。分发包创建过程会将原始文件的副本从本地计算机上载至 ZENworks 内容服务器上的临时目录中，然后再将这些文件打包为加密的压缩 ZENworks 内容文件。创建好 ZENworks 内容文件后，最初上载的文件就会自动删除。

如果使用“ZENworks 控制中心”创建分发包，并且出于某种原因而未能正确注销（在完成“创建新分发包向导”之前关闭浏览器、浏览到其他位置，或者机器崩溃），那么在会话超时（默认为 30 分钟）后系统将自动清除上述临时目录。

在某些情况下（例如“ZENworks 服务器”在处理期间出现故障），分发包创建过程无法删除这些临时文件。您可以根据需要手动将其删除。

根据操作系统和创建分发包所用的实用程序，临时文件将位于以下几个目录：

表 1-1 Windows 临时文件的位置

用于创建分发包的实用程序	临时文件的位置
ZENworks 控制中心	zenworks 主目录\share\tomcat\temp
zman（命令行实用程序）	zenworks 主目录\work\content-repo\tmp
ZENworks 迁移实用程序	zenworks 主目录\work\collection\datamodel

表 1-2 Linux 临时文件的位置

用于创建分发包的实用程序	临时文件的位置
ZENworks 控制中心	/opt/novell/zenworks/share/tomcat/temp/
zman（命令行实用程序）	/var/opt/novell/zenworks/content-repo/tmp/
ZENworks 迁移实用程序	/var/opt/novell/zenworks/collection/datamodel/

1.4 依赖项分发包

在创建分发包的以下操作时，可以创建分发包依赖项：

- ♦ 操作 - 安装分发包
- ♦ 操作 - 起动分发包
- ♦ 操作 - 卸装分发包
- ♦ 操作 - 校验分发包

分发包的“依赖项分发包”树会显示该分发包的链接信息，以及每个依赖项所在的操作集。要查看“ZENworks 控制中心”中的“依赖项分发包”树，请单击分发包选项卡，再单击具有依赖分发包的分发包，然后在摘要选项卡中，单击依赖项分发包行中的显示分发包依赖项链接。如果选定的分发包没有依赖分发包，则链接会显示为无，而不是显示分发包依赖项。

以下各节包含附加信息：

- ♦ 第 1.4.1 节“主应用程序与依赖应用程序”（第 13 页）
- ♦ 第 1.4.2 节“分发包链”（第 14 页）
- ♦ 第 1.4.3 节“分发、安装和起动具有依赖项的分发包”（第 15 页）

1.4.1 主应用程序与依赖应用程序

当处理分发包依赖项时，主分发包是为其建立依赖项的分发包。定义为依赖项的分发包称为依赖分发包。下图显示了这种关系。应用程序 A 是主分发包，应用程序 B、C 和 D 是依赖分发包。

图 1-1 依赖项分发包树



主分发包可以有一个依赖应用程序，也可以有多个依赖应用程序，如上述示例所述。

此外，一个分发包可以同时是主分发包和依赖分发包，如下图所示。应用程序 A 是主分发包，应用程序 B、B1、B2、C 和 D 是依赖分发包。

图 1-2 依赖项分发包树



在上面的示例中，应用程序 B 是应用程序 A 的依赖分发包。同时，应用程序 B 也有两个依赖分发包，应用程序 B1 和应用程序 B2。

1.4.2 分发包链

分发包链是通过依赖项链接在一起的两个或多个分发包。最简单的分发包链就是一个只有两层的应用程序链，如下图所示。

图 1-3 依赖项分发包树



但当分发包依赖项中存在嵌套时，分发包链的层次可能会增加到很多层。在下面的示例中，应用程序 A 有依赖应用程序 B，而应用程序 B 有依赖应用程序 B1 和依赖应用程序 B2。因此，要运行应用程序 A，除了应用程序 C 和 D 要存在外，另外三个分发包（B、B1、B2）也必须存在。

图 1-4 依赖项分发包树



在某些情况下，一个分发包可能会属于多个分发包链，如下面的示例中，应用程序 D 同时是应用程序 A 和应用程序 E 的依赖应用程序。



1.4.3 分发、安装和启动具有依赖项的分发包

设置分发包依赖项时，应注意下以下事项：

分发包指派：无需将依赖分发包指派给设备或用户。但必须将主分发包指派给一个或多个设备 / 用户，该分发包才能正常工作。

分发和安装：如果依赖分发包尚未分发或安装至用户的工作站，则当用户启动或安装分发包时，ZENworks 自适应代理会分发并安装这些依赖分发包。ZENworks 自适应代理只会分发一次依赖分发包，除非依赖分发包的版本有所更新，或者分发或安装不成功。如果 ZENworks 自适应代理无法分发或安装依赖分发包（例如，用户的工作站不符合依赖分发包的系统要求），就不能启动或安装主分发包。

通过附加映像分发：如果通过附加映像来分发分发包，则必须将其依赖分发包作为另一个附加映像进行分发。否则，主分发包的分发将会失败。

分发到已断开工作站：对于断开连接的工作站，必须在断开连接之前强制将分发包超速缓存到工作站。如果在分发包超速缓存到工作站后依赖分发包发生了更改，则必须更新主分发包的版本号，以强制重新超速缓存这些依赖分发包。

启动：每次启动分发包时，ZENworks 自适应代理都会执行启动操作，例如为其依赖分发包定义的其他操作。

注释：确保依赖分发包不包含重引导 / 停机操作。

1.5 内容

在创建含有内容的分发包时，系统会将该内容复制到内容服务器（“ZENworks 服务器”或“内容分发点”）、复制到其他内容服务器，并递送到受管设备。

以下各节包含附加信息：

- ◆ [第 1.5.1 节“内容复制”（第 15 页）](#)
- ◆ [第 1.5.2 节“内容递送”（第 16 页）](#)

1.5.1 内容复制

“内容复制”可让您决定“ZENworks 服务器”（主服务器）和“内容分发点”上内容（分发包和策略文件）的更新频率。作为内容宿主的角色时，“ZENworks 服务器”和“内容分发点”统称为内容服务器。

将包含内容的分发包或策略添加到“管理区域”时，会更新 ZENworks 数据库以反映内容的添加操作。内容服务器负责定期读取 ZENworks 数据库以发现新内容。然后，每个不包含该内容的内容服务器会从内容所驻留的内容服务器中检索该内容。

如果从“管理区域”中去除了内容，则每个内容服务器还会在定期更新期间去除过时的内容。

有关详细信息，请参见 [《ZENworks 10 Configuration Management 系统管理参考手册》](#) 中的“内容复制”。

1.5.2 内容递送

内容递送或分发，是指将分发包和策略内容从内容服务器（“ZENworks 服务器”或“内容分发点”）传送到受管设备的过程。

您可以使用多种设置来决定将内容递送到受管设备的方式。您可以执行以下操作：

- ◆ 设置“最近的服务器”规则，用于决定受管设备将从哪个内容服务器下载其内容。
- ◆ 安排递送中断日期，即受管设备不得下载内容的日期。
- ◆ 决定受管设备查找新的可下载内容的频率。

有关执行这些任务的信息，请参见 [《ZENworks 10 Configuration Management 系统管理参考手册》](#) 中的“内容递送”。

创建分发包

分发包由部署和管理设备上的应用程序或文件所需的所有文件、配置设置和安装指导等组成。

Novell® ZENworks® Configuration Management 可让您通过使用“ZENworks 控制中心”或 zman 命令行实用程序创建分发包。

以下各节含有通过“ZENworks 控制中心”创建分发包的逐步指导：

- 第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）
- 第 2.2 节“创建文件分发包”（第 20 页）
- 第 2.3 节“创建映像分发包”（第 26 页）
- 第 2.4 节“创建 Windows 分发包”（第 26 页）

以下各节说明如何使用 zman 命令行实用程序创建分发包：

- 第 2.5 节“使用 zman 命令行实用程序创建分发包”（第 33 页）

2.1 创建指令分发包

“指令”分发包可让您在一个或多个设备（无论设备采用何种平台）上执行一个或多个操作。例如，可以使用“指令”分发包编辑 Windows INI 文件或文本文件。您可以运行脚本、启动或停止服务、删除文件以及执行其他操作。此外，该分发包还包含其他各种操作和个人配置操作，如“储存个人配置”操作和“应用个人配置”操作。

您可以使用“ZENworks 控制中心”或 zman 命令行实用程序来创建分发包。以下流程说明如何使用“ZENworks 控制中心”创建分发包。如果您更喜欢使用 zman 命令行实用程序，请参见“ZENworks 命令行实用程序”中的“分发包命令”。

创建“指令”分发包：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，单击新建，然后单击分发包显示“选择分发包类型”页。



3 选择 *指令分发包*，然后单击 *下一步* 显示 “选择分发包类别” 页。



4 选择所需的分发包类别：

空分发包：没有初始任务的分发包。此分发包类别用于快速创建分发包，而无需执行“创建新分发包向导”中的任何任务。创建空分发包后，您可以在稍后编辑其细节以添加指派、操作等。

操作分发包：具有一项或多项操作的分发包。

应用个人配置：通过储存在本地或网络路径上的个人配置文件应用受管设备上一个或多个用户的个人配置的分发包。

储存个人配置：将受管设备上一个或多个用户的个人配置储存在本地或网络路径上的个人配置文件中的分发包。个人配置文件不会上载到 ZENworks 内容储存库。

5 单击 *下一步* 显示 “定义细节” 页，然后填写字段。

分发包名称：提供分发包的名称。分发包不能与驻留在同一文件夹中的任何其他项目（分发包、组、文件夹等）同名。提供的名称会显示在 “ZENworks 控制中心” 和受管设备的 ZENworks 自适应代理中。

有关详细信息，请参见 “ZENworks 控制中心内的命名约定”。

文件夹：键入名称或浏览并选择要存放分发包的 “ZENworks 控制中心” 文件夹。默认为 / 分发包，您也可以创建其他文件夹来组织分发包。


图标：ZENworks Configuration Management 可让您选择用户在安装特定的分发包时可以看到图标。此图标仅适用于受管设备上的 ZENworks 自适应代理所显示的图标。ZCC 则会使用默认图标来表示不同的分发包（指令、文件、映像和 Windows）。

要选择图标，请单击 *浏览*，然后浏览并选择要在受管设备上显示的图标。

如果所需的图标内嵌于具有多个可供选择的图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，则必须先安装其他项目，然后才能浏览并选择所需的图标。

对于 Mozilla Firefox^{*}，如果此设备上尚未安装 Novell 文件上载扩展，则必须先安装该扩展，然后才能下载并安装下载插件或浏览并上载图标。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。安装 Novell 文件上载扩展后，还必须安装下载插件。要执行此操作，请单击 “选择图标” 对话框中显示的 *单击此处下载插件* 讯息框（如果您已在此设备上安装插件，则不会显示插件框），单击 *手动安装*，然后单击 *立即安装*。

对于 Microsoft Internet Explorer^{*}，您只能安装 Novell 文件上载 ActiveX^{*} 控件；Internet Explorer 没有下载插件。有关更多信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。

下载并安装必要的扩展和插件后，单击  浏览并选择要在 ZENworks 自适应代理中显示的图标，将其用来代表分发包。如果图标内嵌于包含多个图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，将会显示另一个对话框，供您选择所需的图标。

如果不指定图标，会使用默认图标。

说明：提供分发包内容的简短说明。此说明会显示在“ZENworks 控制中心”和 ZENworks 自适应代理中。

6 单击 **下一步**，然后根据在 **步骤 4** 中选择的分发包类别，跳到相应的步骤。

- ◆ **操作分发包：**继续 **步骤 7**。
- ◆ **应用个人配置：**继续 **步骤 8**。
- ◆ **储存个人配置：**跳到 **步骤 9**。


7（视情况而定）如果创建的是“操作”分发包，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到 **步骤 10**。

有关每个页面的信息，请单击 **帮助**或参考下表：

向导页和字段	细节
添加操作页 > 添加	单击 添加 ，然后单击操作。在显示的对话框中填写选项。如果需要其他信息，请单击 帮助 按钮。
添加操作页 > 去除	选中要去除的一个或多个操作旁边的复选框。单击 去除 。
添加操作页 > 上移	选中要上移的一个或多个操作旁边的复选框。单击 上移 。
添加操作页 > 下移	选中要下移的一个或多个操作旁边的复选框。单击 下移 。
添加操作页 > 启用	选中要启用的一个或多个操作旁边的复选框。单击 启用 。
添加操作页 > 禁用	选中要禁用的一个或多个操作旁边的复选框。单击 禁用 。
添加操作页 > 选项	单击 选项 。修改所需的设置，然后单击 确定 返回“添加操作”页。如果需要其他信息，请单击 帮助 按钮。
添加操作页 > 失败时继续	如果要在一个或多个操作失败时继续执行操作集中剩余的操作，请选中操作旁边的复选框。选中 失败时继续 列中的复选框，然后选择 应用 。

8（视情况而定）如果创建的是“应用个人配置”操作，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到 **步骤 10**。


有关每个页面的信息，请单击 **帮助**或参考下表：

向导页和字段	细节
应用个人配置页 > 从此设备上载模板字段	选择此选项并单击  将显示“上载内容”对话框。浏览并选择要上载的模板。
应用个人配置页 > 指定受管设备上的模板字段	选择此选项可以指定受管设备上个人配置迁移模板文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。
应用个人配置页 > 要从其中装载 PNP 文件的路径字段	指定受管设备上包含迁移设置和数据的 PNP 文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。

向导页和字段	细节
应用个人配置页 > 解密 PNP 文件的口令	选中此复选框可输入解密 PNP 文件的口令。 如果您跨接了 PNP 文件，请确保将跨接的文件和 PNP 文件置于相同的文件夹中。

- 9（视情况而定）如果创建的是“储存个人配置”操作，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到[步骤 10](#)。

有关每个页面的信息，请单击[帮助](#)或参考下表：

向导页和字段	细节
储存个人配置页 > 从此设备上载模板字段	选择此选项并单击  将显示“上载内容”对话框。浏览并选择要上载的模板。
储存个人配置页 > 指定受管设备上的模板文件字段	选择此选项可以指定受管设备上个人配置迁移模板文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。
储存个人配置页 > 创建 PNP 文件的路径字段	指定受管设备上用于储存迁移设置和数据的 PNP 文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。
储存个人配置页 > 加密 PNP 文件的口令	选中此复选框可输入用于保护 PNP 文件的口令。 在再次输入口令字段中再次输入口令，以进行确认。
储存个人配置页 > 跨接至多个文件	选择此选项可以在多个文件上跨接个人配置迁移数据，这样便可将数据储存到可卸媒体中。 选择从不跨接选项可迁移个人配置而不跨接文件。 选择根据大小跨接选项可指定文件的跨接大小。默认跨接大小为 650 MB。

- 10 查看“摘要”页上的信息，必要时使用[返回](#)按钮对分发包设置进行更改。
- 11（视情况而定）选中[定义附加属性](#)复选框，以在完成向导后显示分发包的“摘要”页。您可以使用各选项卡来编辑分发包的指派、[系统要求](#)、操作、设置和内容复制设置。
- 12 单击[完成](#)，根据“摘要”页各项设置的配置创建分发包。
- 单击“完成”虽然可以创建分发包，但该分发包并没有指派给用户或设备，也没有日程安排及组成员资格。在某些情况下，您需要继续[第 3.2 节“将现有分发包指派给设备”（第 39 页）](#)或[第 3.3 节“将现有分发包指派给用户”（第 42 页）](#)，为分发包配置其他选项。

2.2 创建文件分发包

“文件”分发包可让您将文件或目录复制或安装到设备上。例如，您可以使用“文件”分发包来包含配置文件或数据文件。“文件”分发包对于分发不属于 Windows 分发包的文件非常有用。

您可以使用“ZENworks 控制中心”或 zman 命令行实用程序来创建分发包。以下流程说明如何使用“ZENworks 控制中心”创建分发包。如果您更喜欢使用 zman 命令行实用程序，请参见[“ZENworks 命令行实用程序”](#)中的[“分发包命令”](#)。

有关创建“文件”分发包的重要信息，请参见[第 1.3 节“打包注意事项”（第 12 页）](#)。

创建“文件”分发包：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，单击新建，然后单击分发包显示“选择分发包类型”页。

The screenshot shows the 'Create New Distribution Package' wizard at Step 1: 'Select Distribution Package Type'. The title bar reads '创建新分发包' and the subtitle is '第 1 步：选择分发包类型'. Below the title bar, it says '选择您要从选项列表中创建的分发包类型。'. On the left, under '新分发包类别：', there is a list box with 'Windows 分发包', '指令分发包', '文件分发包' (highlighted), and '映像分发包'. On the right, under '说明：', it says '文件分发包 - 选择此选项可创建能将文件或目录复制到多个受管设备的分发包。'. At the bottom, there are three buttons: '<< 返回', '下一步 >>', and '取消'.

- 3 选择文件分发包，然后单击下一步显示“选择分发包类别”页。

The screenshot shows the 'Create New Distribution Package' wizard at Step 2: 'Select Distribution Package Category'. The title bar reads '创建新分发包' and the subtitle is '第 2 步：选择分发包类别'. Below the title bar, it says '选择您要从选项列表中创建的分发包类别。'. On the left, under '新分发包类别：', there is a list box with '(空分发包)' (highlighted), '复制文件', '复制目录', '安装文件', and '安装目录'. On the right, under '说明：', it says '(空分发包) - 选择此选项以创建没有初始任务的分发包。'. At the bottom, there are three buttons: '<< 返回', '下一步 >>', and '取消'.

- 4 选择所需的分发包类别：

空分发包：没有初始任务的分发包。此分发包类别用于快速创建分发包，而无需执行“创建新分发包向导”中的任何任务。创建空分发包后，您可以在稍后编辑其细节以添加指派、操作等。

复制目录：将目录（文件夹）复制到受管设备上（或从设备复制到其他地方）。在受管设备上启动此分发包时，目录会从一个位置复制到另一个位置。但是目录不会上载到 ZENworks 目录系统。

复制文件：将一个或多个文件复制到受管设备上（或从设备复制到其他地方）。在受管设备上启动此分发包时，文件会从一个位置复制到另一个位置。但是文件不会上载到 ZENworks 目录系统。

创建 / 删除目录：创建或删除受管设备上的目录。

安装目录：将目录及其所有子目录的内容上载到 ZENworks 目录系统，然后将它们安装到受管设备的目标路径中。默认情况下，内容会复制到所有主服务器。

安装文件：将选定的文件上载到 ZENworks 目录系统，然后将它们安装到受管设备的目标路径中。默认情况下，内容会复制到所有主服务器。

注释：复制文件或目录只会将该文件或目录从一个位置复制到另一个位置，不会将文件上载到 ZENworks 内容储存库。复制文件或目录是不使用内容进行复制的操作。复制文件或目录时，受管设备会执行复制操作，且设备必须能解析源路径和目标路径。此外，复制文件或目录时，文件或目录不会在受管设备上超速缓存。

安装某个文件或目录，会将该文件或目录上载到 ZENworks 内容储存库，然后将其分发到指派的设备。安装文件或目录被视为使用内容进行复制。安装文件或目录时，文件或目录会在受管设备上超速缓存。

安装可执行文件并不会启动或执行该文件。要启动或执行文件，必须将启动可执行文件的操作（“启动 Windows 可执行文件”以及“启动 Java 应用程序”等）添加到分发包中。有关更多信息，请参见[附录 E“操作”（第 101 页）](#)。

5 单击下一步显示“定义细节”页，然后填写字段：

分发包名称：提供分发包的名称。分发包不能与驻留在同一文件夹中的任何其他项目（分发包、组、文件夹等）同名。提供的名称会显示在“ZENworks 控制中心”和受管设备的 ZENworks 自适应代理中。

有关详细信息，请参见[“ZENworks 控制中心内的命名约定”](#)。

文件夹：键入名称或浏览并选择要存放分发包的“ZENworks 控制中心”文件夹。默认为 / 分发包，您也可以创建其他文件夹来组织分发包。


图标：ZENworks Configuration Management 可让您选择用户在安装特定的分发包时可以看到图标。此图标仅适用于由受管设备上的 ZENworks 自适应代理显示的图标。ZCC 则会使用默认图标来表示不同的分发包（指令、文件、映像和 Windows）。

要选择图标，请单击[浏览](#)，然后浏览并选择要在受管设备上显示的图标。

如果所需的图标内嵌于具有多个可供选择的图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，则必须先安装其他项目，然后才能浏览并选择所需的图标。

对于 Mozilla Firefox，如果您还没有在此设备上安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装此扩展，然后才能下载并安装下载插件或浏览并上载图标。有关详细信息，请参见[Novell 文件上载扩展（第 93 页）](#)。安装“Novell 文件上载”扩展后，还必须安装下载插件。要执行此操作，请单击“选择图标”对话框中显示的[单击此处下载插件](#)讯息框（如果您已在此设备上安装插件，则不会显示插件框），单击[手动安装](#)，然后单击[立即安装](#)。

对于 Microsoft Internet Explorer，只能安装 Novell 文件上载 ActiveX 控件；Internet Explorer 没有下载插件。有关详细信息，请参见[Novell 文件上载扩展（第 93 页）](#)。

下载并安装必要的扩展和插件后，单击  浏览并选择要在 ZENworks 自适应代理中显示用来代表分发包的图标。如果图标内嵌于包含多个图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，另一个对话框将会显示，让您选择所需的图标。

如果不指定图标，会使用默认图标。

说明：提供分发包内容的简短说明。此说明会显示在“ZENworks 控制中心”和 ZENworks 自适应代理中。

6 单击下一步，然后根据在[步骤 4](#)中选择的分发包类别，跳到相应的步骤。

- ◆ **复制目录：**继续[步骤 7（第 23 页）](#)。
- ◆ **复制文件：**跳到[步骤 8（第 23 页）](#)。
- ◆ **创建 / 删除目录：**跳到[步骤 9（第 24 页）](#)。

- ♦ **安装目录：**跳到[步骤 10（第 24 页）](#)。
- ♦ **安装文件：**跳到[步骤 11（第 25 页）](#)。

7（视情况而定）如果创建的是“复制目录”分发包，则请遵循向导中的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到[步骤 12（第 26 页）](#)。

有关每个页面的信息，请单击[帮助](#)或参考下表：

向导页和字段	细节
选择目录页 > <i>源目录</i> 字段	指定源目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。
选择目录页 > <i>安装 Novell 文件上载扩展</i> 链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见 附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页） 。
选择目录页 > <i>目标目录</i> 字段	指定设备上要复制目录的目标目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。
选择目录页 > <i>隐藏</i> 复选框	选中 <i>隐藏</i> 复选框可以指定在安装后隐藏该目录。
选择文件页 > <i>只读</i> 复选框	选中 <i>只读</i> 复选框可以指定目录安装后为只读目录。
选择文件页 > <i>复制选项</i> 列表	从列表中选择复制选项： <p>总是复制：无论工作站上当前是否存在该目录所包含的文件，都复制目录的内容。</p> <p>如存在则复制：仅当工作站上当前存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。</p> <p>如不存在则复制：仅当工作站上当前不存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。</p> <p>如较新则复制：仅当该目录所含文件的修改日期和时间比现有文件的日期和时间晚，或工作站上当前不存在这些文件时，才复制目录的内容。</p> <p>如较新并存在则复制：仅当工作站上已存在该目录所包含的文件且目录所含文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制目录的内容。</p> <p>若有较新版本则复制：仅当该目录所含文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）新时，才复制目录的内容。</p> <p>请求确认：提示用户确认是否应复制该目录的内容。</p> <p>如不同则复制：如果该目录所含文件的创建日期、创建时间或大小与现有文件的日期、时间或大小不同，则复制目录的内容。</p>

8（视情况而定）如果创建的是“复制文件”分发包，则请遵循向导中的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到[步骤 12（第 26 页）](#)。

有关每个页面的信息，请单击[帮助](#)或参考下表：

向导页和字段	细节
选择文件页 > <i>文件</i> 字段	单击 <i>添加</i> 会显示“选择文件”对话框。单击 <i>浏览</i> 以浏览并选择要复制到设备中的文件，然后单击 <i>确定</i> 。根据需要多次重复这些步骤，复制所需的文件。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。

向导页和字段	细节
选择文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
选择文件页 > 目标目录字段	指定设备上要复制文件的目标目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。
选择文件页 > 创建源文件的快捷方式复选框	选择 <i>创建源文件的快捷方式</i> 选项，在目标目录中创建源文件的快捷方式。源文件不会复制到目标目录中。
选择文件页 > 隐藏复选框	选中 <i>隐藏</i> 复选框可以指定在安装后隐藏该文件。
选择文件页 > 只读复选框	选中 <i>只读</i> 复选框可以指定文件安装后为只读文件。
选择文件页 > 复制选项列表	从列表中选择复制选项： <p>总是复制：无论工作站上该文件当前是否存在，都复制该文件。</p> <p>如存在则复制：只有工作站上当前存在该文件时，才复制该文件。</p> <p>如不存在则复制：只有工作站上该文件当前不存在时，才复制该文件。</p> <p>如较新则复制：只有当该文件的日期和时间晚于现有文件或工作站上该文件当前不存在时，才复制该文件。</p> <p>如较新并存在则复制：仅当工作站上已存在该文件且该文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制该文件。</p> <p>若有较新版本则复制：只有该文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）更新时，才复制该文件。</p> <p>请求确认：提示用户校验是否应复制该文件。</p> <p>如不同则复制：如果该文件的日期、时间或大小不同于现有文件的日期、事件或大小，则复制该文件。</p>

- 9（视情况而定）如果创建的是“创建 / 删除目录”分发包，请遵循向导中的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到步骤 12（第 26 页）。

有关每个页面的信息，请单击 *帮助* 或参考下表：

向导页和字段	细节
选择目录页 > 创建目录字段	选择 <i>创建目录</i> 选项可以在受管设备上创建目录。
选择文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
选择目录页 > 删除目录字段	选择 <i>删除目录</i> 选项可以在受管设备上删除目录。
选择目录页 > 目录名	单击 <i>浏览</i> ，浏览并选择要在受管设备上创建或删除的目录。也可以指定目录名。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。

- 10（视情况而定）如果创建的是“安装目录文件”分发包，则请遵循向导中的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到步骤 12（第 26 页）。

有关每个页面的信息，请单击 *帮助* 或参考下表：

向导页和字段	细节
选择目录页 > 源目录字段	单击  显示“选择目录”对话框。浏览并选择要上载的文件。状态字段显示每个文件的上传状态。
选择文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
选择目录页 > 目标目录字段	指定要在其中安装目录的目标目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。
选择目录页 > 隐藏复选框	选中隐藏复选框可以指定在安装后隐藏该目录。
选择目录页 > 只读复选框	选中只读复选框可以指定目录安装后为只读目录。
选择目录页 > 复制选项列表	从列表中选择复制选项： <p>总是复制：无论工作站上当前是否存在目录，都安装该目录。</p> <p>如存在则复制：仅当工作站上当前存在该目录时，才安装该目录。</p> <p>如不存在则复制：仅当工作站上当前不存在该目录时，才安装该目录。</p> <p>如较新则复制：仅当目录的日期和时间晚于现有目录的日期和时间，或者工作站上当前不存在该文件时，才安装该目录。</p> <p>如较新并存在则复制：仅当工作站上已存在该目录且该目录的时间比现有文件的日期和时间晚时，才安装该目录。</p> <p>若有较新版本则复制：仅当目录的内部版本比现有目录的版本（如果存在版本信息）更新时，才安装该目录。</p> <p>请求确认：提示用户校验是否应安装该目录。</p> <p>如不同则复制：如果目录的日期、时间或大小与现有目录的日期、时间或大小不同，则安装该目录。</p>

- 11 （视情况而定）如果创建的是“安装文件”分发包，则请遵循向导中的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到步骤 12（第 26 页）。

有关每个页面的信息，请单击帮助或参考下表：

向导页和字段	细节
选择文件页 > 文件字段	单击添加会显示“选择文件”对话框。单击添加以浏览并选择要安装到设备上的文件，然后单击确定。根据需要多次重复这些步骤，复制所需的文件。 <p>单击清除可以从列表中去掉所有文件。</p>
选择文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
选择目录页 > 目标目录字段	指定要在其中安装文件的目标目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。
选择文件页 > 隐藏复选框	选中隐藏复选框可以指定在安装后隐藏该文件。

向导页和字段	细节
选择文件页 > 只读复选框	选中 <i>只读</i> 复选框可以指定文件安装后为只读文件。
选择文件页 > 复制选项列表	从列表中选择复制选项： <p>总是复制：无论工作站上该文件当前是否存在，都复制该文件。</p> <p>如存在则复制：只有工作站上当前存在该文件时，才复制该文件。</p> <p>如不存在则复制：只有工作站上该文件当前不存在时，才复制该文件。</p> <p>如较新则复制：只有当该文件的日期和时间晚于现有文件或工作站上该文件当前不存在时，才复制该文件。</p> <p>如较新并存在则复制：仅当工作站上已存在该文件且该文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制该文件。</p> <p>若有较新版本则复制：只有该文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）更新时，才复制该文件。</p> <p>请求确认：提示用户校验是否应复制该文件。</p> <p>如不同则复制：如果该文件的日期、时间或大小不同于现有文件的日期、事件或大小，则复制该文件。</p>

- 12 查看“摘要”页上的信息，必要时使用 *返回* 按钮对分发包设置进行更改。
- 13 （视情况而定）选中 *定义附加属性* 复选框，以在完成向导后显示分发包的“摘要”页。您可以使用各选项卡来编辑分发包的指派、**系统要求**、操作、设置和内容复制设置。
- 14 单击 *完成* 根据“摘要”页各项设置的配置创建分发包。
单击 *完成* 虽然可以创建分发包，但该分发包并没有指派给用户或设备，也没有日程安排及组成员资格。日后在某种情况下，您需要继续第 3.2 节“**将现有分发包指派给设备**”（第 39 页）或第 3.3 节“**将现有分发包指派给用户**”（第 42 页），为分发包配置其他选项。

2.3 创建映像分发包

映像分发包可让您在操作系统引导前执行操作。各种“映像”分发包类型都可让您在一个或多个设备上安装映像，或运行包含可从映像 *bash* 提示符发出的所有命令的 ZENworks 脚本。

有关“映像”分发包的详细信息，请参见 **《ZENworks 10 Configuration Management 预引导服务和映像参考手册》**。

2.4 创建 Windows 分发包

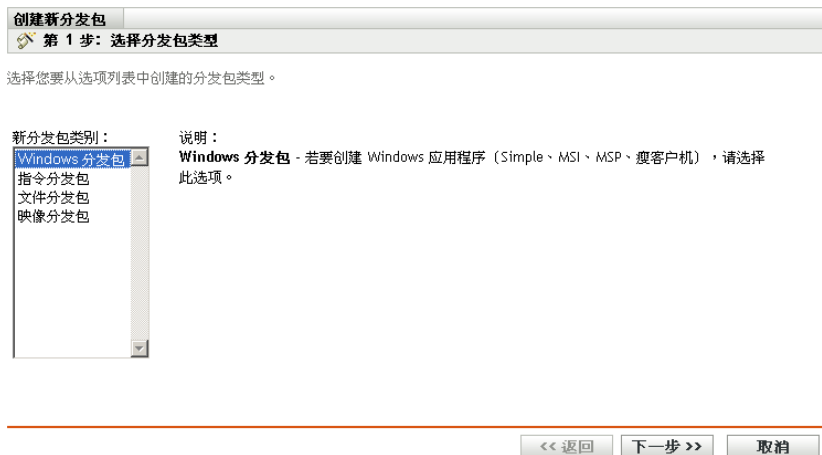
Windows 分发包可让您将 Microsoft* Windows Installer (MSI) 包、Microsoft Windows Software Patch (MSP) 包、瘦客户机应用程序或其他基于 Windows 的应用程序分发到 Windows 设备。

您可以使用“ZENworks 控制中心”或 *zman* 命令行实用程序来创建分发包。以下流程说明如何使用“ZENworks 控制中心”创建分发包。如果您更喜欢使用 *zman* 命令行实用程序，请参见“ZENworks 命令行实用程序”中的“**分发包命令**”。

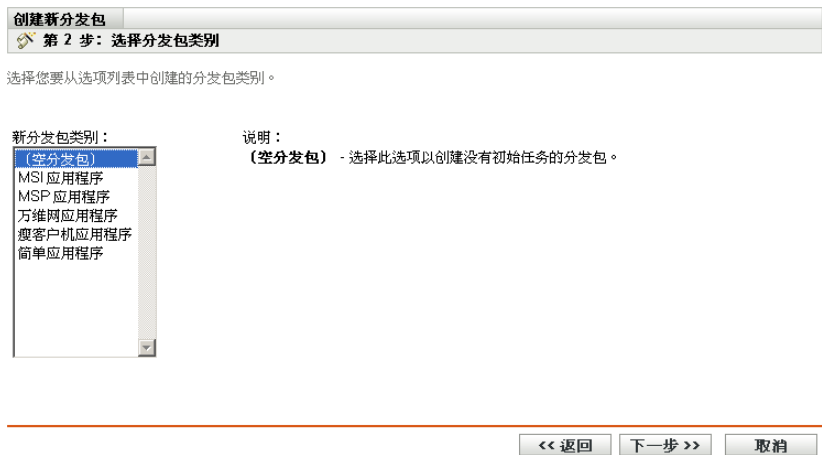
创建 Windows 分发包：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。

2 在分发列表中，单击新建，然后单击分发显示“选择分发类型”页。



3 选择 Windows 分发，然后单击下一步显示“选择分发类别”页。



4 选择所需的分发类别：

空分发：没有初始任务的分发。该分发类别用于快速创建不执行“创建新分发向导”中任何任务的分发。创建空分发后，您可以在稍后编辑其细节以添加指派、操作等。

MSI 应用程序：打包成 .msi 文件的应用程序，以便能够由 Microsoft Windows Installer 程序进行安装。

有关创建 MSI 应用程序分发的重要信息，请参见第 1.3 节“打包注意事项”（第 12 页）。

MSP 应用程序：打包成 .msp 文件的应用程序增补程序，以便由 Microsoft Windows Installer 程序进行应用。

有关创建 MSP 应用程序分发的重要信息，请参见第 1.3 节“打包注意事项”（第 12 页）。

简单应用程序：启动 Windows 记事本就是一个简单应用程序的示例。通常，简单应用程序需要 ZENworks 自适应代理将几个文件复制到工作站中，或对工作站的注册表、INI 文件和环境变量等做一些更改。

如果您有比这更复杂的非 MSI 应用程序，建议您使用由 AdminStudio* ZENworks Edition 提供支持的“ZENworks 软件打包”来为应用程序创建 MSI 包，然后使用“MSI 应用程序”选项创建分发。有关详细信息，请参见《Acresso* AdminStudio 9.0 ZENworks Edition 安装指南》(<http://www.novell.com/documentation/zcm10/pdfdoc/adminstudio/AS9ZENInstallGuide.pdf>)。

瘦客户机应用程序：在终端服务器上运行的应用程序，可通过终端服务器客户机会话（RDP 或 ICA）访问。

万维网应用程序：使用万维网浏览器中的 URL 起动的应用程序。

5 单击 **下一步** 显示“定义细节”页，然后填写字段：

分发名称：提供分发名称。分发不能与驻留在同一文件夹中的任何其他项目（分发、组、文件夹等）同名。提供的名称会显示在“ZENworks 控制中心”和受管设备的 ZENworks 自适应代理中。

有关详细信息，请参见“ZENworks 控制中心内的命名约定”。

文件夹：键入名称或浏览并选择要存放分发的“ZENworks 控制中心”文件夹。默认为 / 分发，您也可以创建其他文件夹来组织分发。


图标：ZENworks Configuration Management 可让您选择用户在安装特定的分发时看到的图标。此图标仅适用于由受管设备上的 ZENworks 自适应代理显示的图标。ZCC 则会使用默认图标来表示不同的分发（指令、文件、映像和 Windows）。

要选择图标，请单击 **浏览**，然后浏览并选择要在受管设备上显示的图标。

如果所需的图标内嵌于具有多个可供选择的图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，则必须先安装其他项目，然后才能浏览并选择所需的图标。

对于 Mozilla Firefox，如果您还没有在此设备上安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装此扩展，然后才能下载并安装下载插件或浏览并上载图标。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。安装“Novell 文件上载”扩展后，还必须安装下载插件。要执行此操作，请单击“选择图标”对话框中显示的 **单击此处下载插件** 消息框（如果您已在此设备上安装插件，则不会显示插件框），单击 **手动安装**，然后单击 **立即安装**。

对于 Microsoft Internet Explorer，只能安装 Novell 文件上载 ActiveX 控件；Internet Explorer 没有下载插件。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。

下载并安装必要的扩展和插件后，单击  浏览并选择要在 ZENworks 自适应代理中显示用来代表分发的图标。如果图标内嵌于包含多个图标的 .exe、.dll 或 .ico 文件中，另一个对话框将会显示，让您选择所需的图标。

如果不指定图标，会使用默认图标。




说明：提供分发内容的简短说明。此说明会显示在“ZENworks 控制中心”和 ZENworks 自适应代理中。

6 单击 **下一步**，然后根据在 **步骤 4** 中选择的分发类别，跳到相应的步骤。

- **MSI 应用程序：**继续 **步骤 7（第 28 页）**。
- **MSP 应用程序：**跳到 **步骤 8（第 30 页）**。
- **简单应用程序：**跳到 **步骤 9（第 31 页）**。
- **瘦客户机应用程序：**跳到 **步骤 10（第 31 页）**。
- **万维网应用程序：**跳到 **步骤 11（第 32 页）**。

7（视情况而定）如果创建的是“MSI 应用程序”分发，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到 **步骤 12（第 32 页）**。

有关每个页面的信息，请单击 **帮助** 或参考下表：

向导页和字段	细节
选择 .msi 文件页 > 上载用于常规安装的 .msi 文件字段	<p>如果要将在“ZENworks 服务器”上复制的 .msi 文件分发到指派的设备和用户，请使用该选项。这里指的是常规安装，因为 ZENworks 自适应代理会将 .msi 文件复制到受管设备的本地驱动器，然后 Microsoft Windows Installer 程序再从该本地 .msi 文件安装应用程序。</p> <p>注释：默认情况下，“ZENworks 控制中心”的超时值为 30 分钟。如果计算机上的“ZENworks 控制中心”空闲时间超过 30 分钟，系统会提示您在继续操作之前重新登录。由于当 .msi 文件较大时，上载程序可能要花很长时间，因此默认的超时值不适用于此页面。</p>
选择 .msi 文件页 > 输入网络安装使用的 .msi 文件的 UNC 路径字段	<p>如果您要让 Microsoft Windows Installer 程序从某个网络位置上的 .msi 文件安装应用程序，请使用此选项。必须指定向工作站分发期间用作源文件的 .msi 文件的完整路径。</p> <p>可以使用映射驱动器或 UNC 路径。如果使用驱动器映射，必须确保所有工作站都将相同的驱动器映射到源位置。因此，建议您指定 UNC 路径。</p> <p>创建 MSI 分发包之后，不能更改 .msi 文件名，但可以更改 .msi 文件的路径。如果更改 .msi 文件名，安装会失败。</p>
选择 .msi 文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	<p>如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。</p>
选择 .msi 文件页 > 安装参数数字段	<p>单击  显示“安装参数”对话框，然后指定所需的参数。有关详细信息，请单击帮助按钮或参见第 A.1 节“安装参数”（第 83 页）。</p>
选择 .msi 文件页 > 卸载参数数字段	<p>单击  显示“卸载参数”对话框，然后指定所需的参数。有关详细信息，请单击帮助按钮或参见第 A.2 节“卸载参数”（第 85 页）。</p>
选择 .msi 文件页 > 修复参数数字段	<p>单击  显示“修复参数”对话框，然后指定所需的参数。有关详细信息，请单击帮助按钮或参见第 A.3 节“修复参数”（第 86 页）。</p>
选择 .msi 文件页 > 选择转换文件字段	<p>单击 添加 浏览并选择所需的转换文件。您可以上载转换文件或指定其位置。</p> <p>一个组织内不同的组经常使用相同的应用程序，但这并不意味着它们需要相同的功能集。Windows Installer 的一个好处是，如果您有 10 个组对同一应用程序需要 10 个不同的功能集合或其他变体，则可以将同一 MSI 包部署到所有 10 个用户组中，但为每个组应用不同的转换文件（MST）。</p> <p>转换文件是应用到 MSI 安装的更改集合。它包含所有修改信息，例如是否要安装某些功能；如何安装；要包含哪些文件、快捷方式和注册表项；以及“添加 / 删除程序”小程序信息。</p> <p>如果有供应商提供的 MSI 包，您可以使用 Macrovision AdminStudio 8.0 ZENworks Edition 来创建和管理转换。</p>

向导页和字段	细节
选择 .msi 文件页 > <i>MSI 属性</i> 字段	<p>MSI 包中含有在应用程序的管理安装过程中定义的属性值。这些属性值可决定 Microsoft Windows Installer 在工作站上安装应用程序的方式。在某些情况下，可能需要更改一个或多个属性值。例如，一个属性值可能定义用户工作文件的默认位置。通过将该属性添加到列表并更改属性的值，可以覆盖在 MSI 包中定义的默认位置。</p> <p>若有必要，可添加 MSI 包中没有包含的公共属性。添加时，应注意只添加那些对包有效的属性。</p> <p>要覆盖一个属性值，您可以更改该属性值并将属性添加到“属性”列表中，这样“应用程序启动器”就会知道要使用该属性值而不是 MSI 包中定义的属性值。要执行此操作，请单击 <i>添加</i> 以显示 <i>MSI 属性</i> 对话框。在 <i>名称</i> 字段中，选择要覆盖其值的属性，在 <i>值</i> 字段中指定新值，然后单击 <i>确定</i> 将属性添加到 <i>MSI 属性</i> 列表。</p> <p>要修改 <i>MSI 属性</i> 列表中的属性，请选择该属性，单击 <i>编辑并修改值</i> 数据，然后单击 <i>确定</i>。</p> <p>要从 <i>MSI 属性</i> 列表中删除属性，请选择该属性，然后单击 <i>去除</i>。删除该属性将导致以后的应用程序安装使用 MSI 包中定义的属性值。</p>
选择命令页 > <i>要运行的可执行文件</i> 字段	<p>“选择命令”页可让您指定要在安装 .msi 文件后运行的可执行文件（可选）。单击 <i>浏览</i> 浏览查找并选择要运行的可执行文件。</p> <p>如果该可执行文件安装在受管设备上的 Program Files 目录中，您必须如下使用宏：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 在 32 位受管设备中：%ProgramFiles%\ 文件名。 ◆ 在 64 位受管设备中：%ProgramFiles32%\ 文件名。 <p>如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。</p>

- 8 如果创建的是“MSP 应用程序”分发包，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到**步骤 12（第 32 页）**。

有关每个页面的信息，请单击 *帮助* 或参考下表：

向导页和字段	细节
选择 .msp 文件页 > <i>上载用于常规安装的 .msp 文件</i> 字段	<p>如果要将在 .msp 文件复制到“ZENworks 服务器”，然后将其从“ZENworks 服务器”分发到指派的用户和设备，请使用该选项。这里指的是常规安装，因为 ZENworks 自适应代理会将 .msp 文件复制到受管设备的本地驱动器，然后再通过本地 .msp 文件安装应用程序。</p>
选择 .msp 文件页 > <i>输入用于网络安装的 .msp 文件的 UNC 路径</i> 字段	<p>如果要从网络上的 .msp 文件进行安装，请使用该选项。必须指定向工作站分发期间用作源文件的 .msp 文件的完整路径。</p> <p>可以使用映射驱动器或 UNC 路径。如果使用驱动器映射，必须确保所有工作站都将相同的驱动器映射到源位置。因此，建议您指定 UNC 路径。</p> <p>创建 MSP 分发包之后，不能更改 .msp 文件名，但可以更改 .msp 文件的路径。如果更改 .msp 文件名，将导致安装失败。</p>

向导页和字段	细节
选择 .msp 文件页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
选择 .msp 文件页 > 命令行参数字段	选择 .msp 文件之后，系统会自动填写命令行参数字段，例如 /p 增补程序包 /qn，其中，/p 指定增补程序文件，增补程序包指定 .msp 文件，而 /qn 则指定无用户界面安装（即无提示安装）。安装 .msp 文件时，通常要使用 /qn 选项。 但您也可以指定其他选项。有关详细信息，请参见 MSDN 万维网站点 (http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/aa372866.aspx)。

- 9 如果创建的是“简单应用程序”分发包，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到步骤 12（第 32 页）。

有关每个页面的信息，请单击帮助或参考下表：

向导页和字段	细节
输入要运行的命令页 > 命令字段	指定起动应用程序的命令。应包含可执行文件的完整路径，以防该文件不在设备的搜索路径中。无论应用程序位于设备的本地驱动器还是网络资源中，该路径都必须与设备相关。 例如，如果可执行文件在设备的本地驱动器上，应按以下格式指定路径：c:\winnt\notepad.exe。如果可执行文件在网络资源中，则应按以下格式指定路径：j:\apps\notepad.exe（如果所有用户都已将 J: 映射到该位置）或 \\server1\vol1\apps\notepad.exe。
输入要运行的命令页 > 安装 Novell 文件上载扩展链接	如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见附录 C“Novell 文件上载扩展”（第 93 页）。
输入要运行的命令页 > 命令行参数字段	指定需要传递到可执行文件的命令行参数。 ZENworks 自适应代理会严格按照指定传递参数。因此，您使用的参数语法必须与可执行文件要求的语法完全匹配。例如，如果 word.exe 的 /f=filepath 参数要求使用引号括住带空格的路径，则应按以下格式指定： /f="c:\my docs\sample.doc"
输入要运行的命令页 > 工作目录字段	指定想要应用程序为其工作文件使用的目录路径。

- 10 如果创建的是“瘦客户机应用程序”分发包，请遵循向导的提示继续，直至出现“摘要”页，然后跳到步骤 12（第 32 页）。

有关每个页面的信息，请单击帮助或参考下表：

向导页和字段	细节
配置瘦客户机细节页 > ICA 会话：已发布的应用程序名字段	严格按照 Citrix* 中的定义键入已发布的应用程序名。

向导页和字段	细节
配置瘦客户机细节页 > ICA 会话: 作为应用程序的宿主的服务器字段	添加作为应用程序宿主的 Citrix 服务器。要添加服务器, 请指定服务器的 IP 地址或主机名, 然后单击添加。 服务器会按照列出的顺序启动。如有必要, 您可以使用上移和下移按钮更改顺序。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 终端服务器地址字段	键入终端服务器的 IP 地址或主机名。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 服务器端口字段	如果终端服务器没有使用默认端口 3389, 请指定正确的端口号。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 服务器域字段	如果终端服务器在 Windows NT* 域或 Active Directory* 域中, 请输入域名。如果域中的用户名和口令与 Novell eDirectory™ 中的用户名和口令匹配, 启动应用程序时便不会提示用户登录到终端服务器。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 应用程序路径字段	从终端服务器的角度指定应用程序可执行文件的路径。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 应用程序工作目录字段	指定想要应用程序为其工作文件使用的目录路径。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 颜色深度字段	选择 RDP 客户机会话的颜色数量。可选择 256 色、高彩 (15 位)、高彩 (16 位) 或真彩 (24 位)。默认值为真彩 (24 位)。
配置瘦客户机细节页 > RDP 会话: 屏幕大小字段	如果要让 RDP 客户机会话使用整个桌面区域, 选择在全屏方式下操作。否则, 请选择使用指定的屏幕大小并手动设置宽度和高度 (以像素为单位)。

- 11 如果创建的是“万维网应用程序”分发包, 请遵循向导的提示继续, 直至出现“摘要”页, 然后跳到**步骤 12 (第 32 页)**。
有关每个页面的信息, 请单击**帮助**或参考下表:

向导页和字段	细节
输入 URL 页 > URL 字段	指定万维网应用程序的位置 (URL)。URL 应指向万维网应用程序的主文件, 或者指向允许访问万维网应用程序的万维网页。 单击 测试 URL 按钮测试 URL。

- 12 查看“摘要”页上的信息, 必要时使用**返回**按钮对分发包设置进行更改。
- 13 (视情况而定) 选中**定义附加属性**复选框, 以在完成向导后显示分发包的“摘要”页。您可以使用各选项卡来编辑分发包的指派、**系统要求**、操作、设置和内容复制设置。
- 14 单击**完成**根据“摘要”页各项设置的配置创建分发包。
单击“完成”虽然可以创建分发包, 但该分发包并没有指派给用户或设备, 也没有日程安排及组成员资格。日后在某种情况下, 您需要继续**第 3.2 节“将现有分发包指派给设备” (第 39 页)**或**第 3.3 节“将现有分发包指派给用户” (第 42 页)**, 为分发包配置其他选项。

2.5 使用 zman 命令行实用程序创建分发包

ZENworks Configuration Management 可让您创建不同类型的分发包，如 Windows 分发包、“文件”分发包、“指令”分发包和“映像”分发包。每种分发包都有自己的一组数据和配置设置。由于在命令行中以参数形式传递数据过于复杂，zman 实用程序使用 XML 文件作为输入来创建分发包。要使用 zman 命令行实用程序创建分发包，必须已通过“ZENworks 控制中心”创建了相同类型的分发包，并将其导出到 XML。有关使用“ZENworks 控制中心”创建分发包的详细信息，请参见第 2 章“创建分发包”（第 17 页）。您可以将导出的 XML 文件用作模板，使用 zman 来创建分发包。

例如，您可以将通过“ZENworks 控制中心”创建的“文件”分发包导出到 XML 文件，并通过 zman 使用此文件来创建另一个“文件”分发包。

分发包可以包含相关联的文件内容。例如，要安装的 MSI 文件就是与“Windows MSI 分发包”关联的文件内容。

分发包还可以与其他分发包相依。

要使用 zman 命令行实用程序创建分发包，请查看以下各节：

- 第 2.5.1 节“创建不含内容或不与其他分发包相依的分发包”（第 33 页）
- 第 2.5.2 节“创建含有内容并与其他分发包相依的分发包”（第 34 页）
- 第 2.5.3 节“了解 zman 分发包 XML 文件格式”（第 35 页）

2.5.1 创建不含内容或不与其他分发包相依的分发包

- 1 在“ZENworks 控制中心”内创建分发包。

例如，使用“ZENworks 控制中心”创建一个名为 google 的“万维网应用程序”分发包，用于启动 [Google 网站 \(http://www.google.co.in/\)](http://www.google.co.in/)。

- 2 使用以下命令将分发包导出到 XML 文件：

zman bundle-export-to-file 分发包名称 分发包文件名.xml

例如，使用 zman bundle-export-to-file google google.xml 命令可以将 google 分发包导出到 google.xml。

如果要使用新数据创建新分发包，请继续步骤 3。如果要使用与 google 分发包相同的数据创建新分发包，请跳到步骤 4。

- 3 根据需要修改 XML 文件。

例如，在 XML 文件的 Launch ActionSet 中的 Launch URL Action 这一段，将 <URL> 的值从 http://www.google.co.in 改为 http://www.yahoo.com，如下所示。

```
<ns2:ActionSets>
  <Id>104e5d74804052eb7ddc4a2f54358d97</Id>
  <Type>Launch</Type>
  <Version>1</Version>
  <Modified>>false</Modified>
  <Data>
    <ns1:Launch/>
  </Data>
  <Actions>
```

```

<Id>2ef5c645774759e9868ba2c157301949</Id>
<Type>Launch URL Action</Type>
<Data>
  <ns1:LaunchUrlActionData>
    <URL>http://www.yahoo.com</URL>
    <WaitForExit>false</WaitForExit>
  </ns1:LaunchUrlActionData>
</Data>
<ContinueOnFailure>false</ContinueOnFailure>
<Enabled>true</Enabled>
<Properties />
</Actions>
</ns2:ActionSets>

```

4 使用以下命令创建新的分发包：

`zman bundle-create 新分发包名称 分发包.xml 文件名.xml`

例如，要创建 yahoo 分发包，请在控制台提示符处输入 `zman bundle-create yahoo google.xml` 命令。

2.5.2 创建含有内容并与其他分发包相依的分发包

1 在“ZENworks 控制中心”内创建两个分发包。

例如，使用“ZENworks 控制中心”创建名为 officeXP 和 officeXPSP1 的两个 MSI 应用程序分发包。officeXP 分发包会通过 MSI 安装 Microsoft Office XP。officeXPSP1 分发包会安装 Microsoft Office XP 的 Service Pack 1。在 officeXP 分发包中，添加“安装分发包”操作以安装 officeXPSP1。

2 使用以下命令将与另一个分发包相依的分发包导出到 XML 文件：

`zman bundle-export-to-file 分发包名称 分发包文件名.xml`

这会创建分发包文件名.xml 和分发包文件名_ActionContentInfo.xml 这两个文件。

例如，使用 `zman bundle-export-to-file officeXP officeXP.xml` 命令将 officeXP 分发包导出到 officeXP.xml。即会创建 officeXP.xml 和 officeXP_ActionContentInfo.xml 文件。

xml 格式模板的示例（WindowsMSIBundle.xml 和 ActionInfo.xml）可从 Linux 服务器上 `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` 中及 Windows 服务器上

`%ZENWORKS_HOME%\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` 中取得。有关 ActionContentInfo.xml 的详细信息，请参见第 2.5.3 节“了解 zman 分发包 XML 文件格式”（第 35 页）。

如果要使用新数据创建新分发包，请继续步骤 3。如果要使用与 officeXP 分发包相同的数据创建新分发包，请跳到步骤 4。

3 根据需要修改 officeXP.xml 和 officeXP_ActionContentInfo.xml 文件。

例如，要创建用于安装 ApplicationX 及其支持包的新分发包，请执行以下操作：

- ♦ 在 officeXP_ActionContentInfo.xml 文件中，将对 officeXP.msi 的所有参照都改为 ApplicationX.msi。

- 创建另一个名为 ApplicationX-SP1 的分发包，用于安装 Application X 的支持包。
- 在 officeXP_ActionContentInfo.xml 中，将相依 OfficeXPSP1 分发包的路径改为 ApplicationX-SP1，以便同时安装 ApplicationX 及其支持包。

officeXP_ActionContentInfo.xml 的示例如下：

```
<ActionInformation>
  <ActionSet type="Install">
    <Action name="Install MSI" index="1">
      <Content>
        <ContentFilePath includeAllFilesinFolder="false"
includeAllFilesinSubFolders="false">E:\files\ApplicationX.msi</
ContentFilePath>
      </Content>
    </Action>
    <Action name="Install Bundle" index="2">
      <DependentBundlePath>bundlefolder/ApplicationX-SP1</
DependentBundlePath>
    </Action>
  </ActionSet>
  <ActionSet type="Uninstall">
    <Action name="Undo Install Actions" index="1">
      <Content>
        <ContentFilePath includeAllFilesinFolder="false"
includeAllFilesinSubFolders="false">E:\files\ApplicationX.msi</
ContentFilePath>
      </Content>
    </Action>
  </ActionSet>
</ActionInformation>
```

4 使用以下命令创建分发包：

```
zman bundle-create 新分发包名称 分发包.xml 文件名.xml --actioninfo 分发包名称
_ActionContentInfo.xml
```

例如，使用以下命令创建名为 ApplicationX 的分发包：

```
zman bundle-create ApplicationX officeXP.xml --actioninfo officeXP_ActionContentInfo.xml
```

2.5.3 了解 zman 分发包 XML 文件格式

bundle-export-to-file 命令会将储存于数据库中的分发包信息序列化为 XML 文件。每个分发包所含的操作都会分组到各操作集（如“安装”和“起动”）。导出的分发包 XML 文件包含分发包的各种信息，如 UID、名称、路径、主类型、子类型、类别、系统要求，以及所有操作集及其操作的信息。不包含分发包的设备或用户指派信息，也不包含分发包的附加映像的相关信息。

XML 格式模板的示例 (WindowsMSIBundle.xml)，可从 Linux 服务器上 /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles 中及 Windows 服务器上

%ZENWORKS_HOME%\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles 中取得。

注释：如果导出的 XML 文件包含扩展 ASCII 字符，则必须在编辑器中使用 UTF-8 编码（而非 ANSI 编码）将其打开，因为 ANSI 编码会将扩展 ASCII 字符显示为乱码。

通过 XML 文件创建分发时，zman 会使用文件的 <Description>、<SubType>、<Category>、<ActionSets> 和 <SysReqs> 元素中指定的信息。“名称”和“父文件夹”的值取自命令行。其余元素使用默认值。

按照下列指示使用 XML 文件：

- 如果要创建不含内容或不与其他分发时相依的分发时，只需使用分发时 XML 文件创建分发时。
- 如果要创建包含内容或与其他分发时相依的分发时，则必须提供另一个 XML 文件（其中包含内容文件或相依分发时的路径），作为 bundle-create 命令的 --actioninfo 选项的参数。

XML 格式模板的示例 (ActionInfo.xml) 可从 Linux 服务器上 /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles 中及 Windows 服务器上

%ZENWORKS_HOME%\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles 中取得。

- 如果要修改导出的 XML 文件中操作的 <Data> 元素，请确保新数据正确无误且符合纲要。zman 实用程序只会对数据做最基本的验证，并不会检查数据中是否有错误。因此，成功创建的分发时也有可能包含无效数据。在受管设备上部署此类分发时，操作将会失败。

- 文件内容或分发时依赖项与 <ActionSet> 中的特定操作相关联。“操作内容信息”XML 文件应包含要与文件内容相关联的文件的时，以及 <ActionSet> 中操作的索引。

例如，创建“Windows MSI 分发时”时要安装的 MSI 文件与此分发时的“安装”操作集中的第一个“安装 MSI”操作相关联。

- <ActionSet> 由 type 属性指定，应与分发时 XML 文件的“操作集”类型相同。
- <Action> 元素具有名称属性（此属性可选），目的是为了方时用户理解。
- index 属性是必需的。它可以指定内容或依赖项应与之关联的操作。<ActionSet> 中第一个操作的索引值为 1。
- 每项操作都可以有多个 <Content> 元素，而每个 <Content> 元素都包含一个 <ContentFilePath> 元素。<ContentFilePath> 元素包含要与“操作”关联的文件的时。请确保此文件名与分发时 XML 文件中该操作的 <Data> 元素中指定的文件名相同。
- 确保 <Content> 元素的顺序与分发时 XML 文件中的顺序一致。例如，Windows MSI 分发时的第一个 <Content> 元素中应指定 MSI 文件，其后的各 <Content> 元素应指定 MST 文件的时，顺序与该操作的 <Data> 中指定的顺序相同。
- 创建 Windows MSI 分发时，可以将 includeAllFilesinFolder 和 includeAllFilesinSubFolders 属性设置为 True，以加入文件夹或子文件夹中的所有文件。通过将 <DependentBundlePath> 元素的值设为另一个分发时路径，可以指定与该分发时相依。指定的分发时路径应当相对于 / 分发时，如下所示。

```
<ActionSet type="Install">
  <Action name="Install MSI" index="1">
    <Content>
      <ContentFilePath includeAllFilesinFolder="false"
includeAllFilesinSubFolders="false">E:\files\ApplicationX.msi</
ContentFilePath>
    </Content>
```

```

<Content>
<ContentFilePath includeAllFilesinFolder="false"
includeAllFilesinSubFolders="false">E:\files\ApplicationX_MST1.mst</
ContentFilePath>
</Content>
</Action>
<Action name="Install Bundle" index="2">
<DependentBundlePath>bundlefolder/ApplicationX-SP1</DependentBundlePath>
</Action>
</ActionSet>

```

- ◆ 要获取对象的 UID，请使用 `object-get-GUID` 命令。下列几种情况下，您必须手动在分发
包 XML 文件中编辑对象 UID：
 - ◆ 在“已安装分发”系统要求中，必须在 `<SysReqs>` 元素下的 `<BundleInstalledReq>` 元素
中更改分发路径和 UID。
 - ◆ 在“映像”分发中，必须在“ZENworks 映像”和“多路广播映像集”操作中手动更改
包含 `.img` 文件的服务器 UID。而且，必须在“链接的应用程序分发”和“多路广
播映像集”操作中手动更改链接的应用程序分发的 UID。请确保链接的分发已
有一个手动创建的附加映像，因为当分发链接到映像分发时，系统不会自动创
建附加映像。

管理分发包

“Novell® ZENworks® Configuration Management 软件管理”功能可让您有效管理软件以及 ZENworks 系统中的内容。

有关创建“指令”、“文件”、“映像”以及 Windows 分发包的信息，请参见第 2 章“创建分发包”（第 17 页）。有关创建“映像”分发包的信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 预引导服务和映像参考手册》。

以下章节的信息有助于您管理现有分发包：

- ◆ 第 3.1 节“创建分发包”（第 39 页）
- ◆ 第 3.2 节“将现有分发包指派给设备”（第 39 页）
- ◆ 第 3.3 节“将现有分发包指派给用户”（第 42 页）
- ◆ 第 3.4 节“将分发包添加到组”（第 44 页）
- ◆ 第 3.5 节“重命名、复制或移动分发包”（第 45 页）
- ◆ 第 3.6 节“为分发包添加系统要求”（第 46 页）
- ◆ 第 3.7 节“复制分发包的系统要求”（第 50 页）
- ◆ 第 3.8 节“删除分发包”（第 51 页）
- ◆ 第 3.9 节“提升分发包的版本号”（第 51 页）
- ◆ 第 3.10 节“安装分发包”（第 52 页）
- ◆ 第 3.11 节“起动分发包”（第 52 页）
- ◆ 第 3.12 节“将分发包复制到内容服务器”（第 53 页）
- ◆ 第 3.13 节“禁止部署分发包”（第 55 页）
- ◆ 第 3.14 节“启用要部署的分发包”（第 55 页）
- ◆ 第 3.15 节“启用要卸装的分发包”（第 55 页）
- ◆ 第 3.16 节“卸装分发包”（第 56 页）
- ◆ 第 3.17 节“修改操作集选项”（第 57 页）
- ◆ 第 3.18 节“显示受管设备上的分发包活动”（第 60 页）
- ◆ 第 3.19 节“查看预定义的报告”（第 60 页）

3.1 创建分发包

有关创建“指令”、“文件”以及 Windows 分发包的逐步指导，请参见第 2 章“创建分发包”（第 17 页）。有关创建“映像”分发包的详细信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 预引导服务和映像参考手册》。

3.2 将现有分发包指派给设备

在创建分发包时，创建的对象没有指派的设备或用户，也没有指定的分发、起动或可用性日程安排。您必须完成此过程中的步骤，才可以在指派的设备上使用分发包。

您可以使用“ZENworks 控制中心”或 zman 命令行实用程序来指派分发。以下过程说明如何使用“ZENworks 控制中心”指派分发。如果您更喜欢使用 zman 命令行实用程序，请参见“ZENworks 命令行实用程序”中的“分发命令”。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发选项卡。
 - 2 在分发列表中，单击所需分发名称旁边的方框选择该分发，然后单击操作，再单击指派至设备。
- 或
- 单击所需的分发，然后单击关系。在“设备指派”面板中，单击“添加”。



您必须先将分发指派给设备和用户，然后才能进行分发。

您可以将分发指派给单个设备、用户、文件夹或组。将分发指派给文件夹或组是指派分发的首选方法。因为这会让分发指派的管理变得简单，还能降低由于为大量项目（例如，250 个以上）指派分发而发生高服务器使用率的可能性。

- 3 在“选择对象”对话框中，浏览并选择要指派分发的对象。

“选择对象”对话框打开时会将设备文件夹作为根文件夹。默认情况下，服务器和 workstation 文件夹会与您和设备文件夹中创建的任何自定义文件夹一起显示。

浏览并选择要指派分发的设备或用户、组和文件夹。按以下步骤执行：

 - 3a 单击文件夹（例如，workstation 文件夹或服务器文件夹）旁边的 浏览文件夹，直至找到要选择的设备、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“workstation”或“workstation 组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，也可以使用项目名称框搜索该项目。
 - 3b 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。
 - 3c 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。
- 4 指定分发快捷方式的位置。

可以使用“快捷方式位置”指派来指定受管设备上 ZENworks 自适应代理显示分发图标的位置。可用位置如下：

应用程序窗口：将图标置于“应用程序”窗口中。这是系统默认的位置。

快速启动：将图标置于 Windows 任务栏上的“快速启动”区域。

桌面：将图标置于设备的桌面上。

系统盘：将图标置于 Windows 任务栏上的系统盘（通知区域）中。

开始菜单：将图标置于所有 Windows 设备（Windows Vista* 除外）的开始菜单中。在 Windows Vista 设备上，图标置于开始 > 所有程序中。

在 Windows Vista 设备上，如果要更改开始菜单的外观，或者要将应用程序附到开始菜单中，请参见附录 G“最佳实践”（第 157 页）。

- 5 单击 **下一步** 显示“日程安排”页，然后选择要定义的日程安排：

分发日程安排： 定义将分发包的内容从 ZENworks 服务器分发到受管设备或用户的日期和时间。如果未建立日程安排，则会在第一次启动分发包时将其内容分发给设备或用户。但日程安排不会定义分发包中的操作运行的日期和时间。

启动日程安排： 定义 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果未建立日程安排，则分发包只会在用户启动它时才启动。ZENworks 自适应代理在启动分发包之前会检查是否已分发和安装分发包。如果尚未分发分发包，代理会先分发该分发包，执行分发包的安装操作以安装该分发包，然后执行分发包的启动操作以启动该分发包。

可用性日程安排： 定义分发包可供设备或用户使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果未建立日程安排，则分发包随时可用。

- 6 （视情况而定）如果您在 **步骤 5** 中选择了 **分发日程安排**，请单击 **下一步** 显示“分发包分发日程安排”页。

分发日程安排定义将分发包从“ZENworks 服务器”分发到受管设备的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包将于第一次启动时被分发到设备。

- 7 在 **日程安排类型** 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 **帮助** 按钮或参见以下各节：

- ◆ **第 D.1 节“特定日期”**（第 95 页）
- ◆ **第 D.4 节“重复”**（第 97 页）
- ◆ **第 D.2 节“事件”**（第 96 页）

- 8 根据需要选择下列选项：

局域网唤醒： 如果设备未在安排好的时间启动，ZENworks 会尝试使用“网络唤醒”(WoL) 技术启动设备。该设备必须支持“网络唤醒”功能。

分发后立即安装： 将分发包分发给设备后，立即执行所有安装操作。

安装后立即启动： 安装分发包后，立即执行所有启动操作。仅当启用了 **分发后立即安装** 选项后，该选项才可用。

- 9 （视情况而定）如果您在 **步骤 5** 中选择了 **启动日程安排**，请单击 **下一步** 显示“分发包启动日程安排”页。

启动日程安排决定 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包只会在用户启动它时才启动。

- 10 在 **日程安排类型** 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 **帮助** 按钮或参见以下各节：

- ◆ **第 D.1 节“特定日期”**（第 95 页）
- ◆ **第 D.4 节“重复”**（第 97 页）
- ◆ **第 D.2 节“事件”**（第 96 页）

- 11 （视情况而定）如果您在 **步骤 5** 中选择了 **可用性日程安排**，请单击 **下一步** 显示“分发包可用性日程安排”页。

可用性日程安排定义分发包可在受管设备上使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包随时可用。

不管是否安装该分发包，日程安排都适用。例如，如果用户尚未安装该分发包，则只能在日程安排指定的时间进行安装。如果用户已经安装了该分发包，则只能在安排好的时间运行。

- 12 在 *日程安排类型* 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 *帮助* 按钮或参见以下各节：

- ◆ [第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）](#)
- ◆ [第 D.4 节“重复”（第 97 页）](#)

- 13 单击 *下一步* 显示“完成”页，查看信息，必要时使用 *返回* 按钮对信息进行更改。

- 14 单击 *完成*。

3.3 将现有分发包指派给用户

在创建分发包时，创建的对象没有指派的设备或用户，也没有指定的分发、起动或可用性日程安排。您必须完成此过程中的步骤，才可以在指派的设备上使用分发包。

您可以使用“ZENworks 控制中心”或 *zman* 命令行实用程序来指派分发包。以下过程说明如何使用“ZENworks 控制中心”指派分发包。如果您更喜欢使用 *zman* 命令行实用程序，请参见 [“ZENworks 命令行实用程序”](#) 中的 [“分发包命令”](#)。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。
- 2 在 *分发包* 列表中，单击所需分发包名称旁边的方框选择该分发包，然后单击 *操作*，再单击 *指派至用户*。

或

单击所需的分发包，然后单击 *关系*。在“设备指派”面板中，单击“添加”。



您必须先将分发包指派给设备和用户，然后才能进行分发。

您可以将分发包指派给单个设备、用户、文件夹或组。将分发包指派给文件夹或组是指派分发包的首选方法。因为这会让分发包指派的管理变得简单，还能降低由于为大量项目（例如，250 个以上）指派分发包而发生高服务器使用率的可能性。

- 3 在“选择对象”对话框中，浏览并选择要指派分发包的对象。

“选择对象”对话框打开时会将用户文件夹作为根文件夹。默认情况下，会显示已定义的用户来源以及“ZENworks 用户组”文件夹。

浏览并选择要指派分发包的用户、组和文件夹。按以下步骤执行：

- 3a 单击文件夹旁边的 浏览文件夹，直至找到要选择的用户、组或文件夹。

如果要查找特定项目（例如“用户”或“用户组”），可以使用以下类型的项目列表来限制要显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，也可以使用 *项目名称* 框搜索该项目。

3b 单击 *名称* 列中带下划线的链接选择用户、组或文件夹，其名称会显示在 *选定* 列表框中。

3c 单击 *确定*，将所选用用户、文件夹以及组添加到 *设备* 列表中。

4 指定分发快捷方式的位置。

可以使用“快捷方式位置”指派来指定受管设备上 ZENworks 自适应代理显示分发图标的位置。可用位置如下：

应用程序窗口：将图标置于“应用程序”窗口中。这是系统默认的位置。

快速启动：将图标置于 Windows 任务栏上的“快速启动”工具栏区域。

桌面：将图标置于设备的桌面上。

系统盘：将图标置于 Windows 任务栏上的系统盘（通知区域）中。

开始菜单：将图标置于所有 Windows 设备（Windows Vista 除外）的 *开始* 菜单中。在 Windows Vista 设备上，图标置于 *开始 > 所有程序* 中。

在 Windows Vista 设备上，如果要更改 *开始* 菜单的外观，或者要将应用程序附到 *开始* 菜单中，请参见 [附录 G“最佳实践”（第 157 页）](#)。

5 单击 *下一步* 显示“日程安排”页，然后选择要定义的日程安排：

分发日程安排：定义将分发内容从 ZENworks 服务器分发到受管设备或用户的日期和时间。如果未建立日程安排，则会在第一次启动分发时将其内容分发给设备或用户。但日程安排不会定义分发中的操作运行的日期和时间。

启动日程安排：定义 ZENworks 自适应代理自动启动分发的日期和时间。如果未建立日程安排，则分发只会在用户启动它时才启动。ZENworks 自适应代理在启动分发之前会检查是否已分发和安装分发。如果尚未分发分发，代理会先分发该分发，执行分发的安装操作以安装该分发，然后执行分发的启动操作以启动该分发。

可用性日程安排：定义分发可供设备或用户使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发图标。如果未建立日程安排，则分发随时可用。

6 （视情况而定）如果您在 [步骤 5](#) 中选择了 *分发日程安排*，请单击 *下一步* 显示“分发分发日程安排”页。

分发日程安排定义将分发从“ZENworks 服务器”分发到受管设备的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发将于第一次启动时被分发到设备。

7 在 *日程安排类型* 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 *帮助* 按钮或参见以下各节：

- [第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）](#)
- [第 D.4 节“重复”（第 97 页）](#)
- [第 D.2 节“事件”（第 96 页）](#)

8 根据需要选择下列选项：

局域网唤醒：如果设备未在安排好的时间启动，ZENworks 会尝试使用“网络唤醒”(WoL) 技术启动设备。该设备必须支持“网络唤醒”功能。

分发后立即安装：将分发分发给设备后，立即执行所有安装操作。

安装后立即启动：安装分发后，立即执行所有启动操作。仅当启用了 *分发后立即安装* 选项后，该选项才可用。

- 9（视情况而定）如果您在**步骤 5**中选择了*启动日程安排*，请单击**下一步**显示“分发包启动日程安排”页。

启动日程安排决定 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包只会在用户启动它时才启动。

- 10 在*日程安排类型*字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的**帮助按钮**或参见以下各节：

- ◆ **第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）**
- ◆ **第 D.4 节“重复”（第 97 页）**
- ◆ **第 D.2 节“事件”（第 96 页）**

- 11（视情况而定）如果您在**步骤 5**中选择了*可用性日程安排*，请单击**下一步**显示“分发包可用性日程安排”页。

可用性日程安排定义分发包可在受管设备上使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包随时可用。

不管是否安装该分发包，日程安排都适用。例如，如果用户尚未安装该分发包，则只能在日程安排指定的时间进行安装。如果用户已经安装了该分发包，则只能在安排好的时间运行。

- 12 在*日程安排类型*字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的**帮助按钮**或参见以下各节：

- ◆ **第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）**
- ◆ **第 D.4 节“重复”（第 97 页）**

- 13 单击**下一步**显示“完成”页，查看信息，必要时使用**返回按钮**对信息进行更改。

- 14 单击**完成**。


如果将分发包指派给 Active Directory 用户，则只有在 ZENworks 服务器能够解析 Active Directory 的 DNS 名称时用户才可以使用该指派。

3.4 将分发包添加到组

您可以将分发包添加到任何现有的分发包组，也可以在指派过程中创建一个新的分发包组。分发包将继承该组的指派和日程安排，这表示您可以通过管理一个分发包组而不是管理每个单个的分发包，从而节省时间。将分发包添加到组与将分发包指派给组（用户或设备）有所不同。有关将分发包指派给设备的详细信息，请参见**将现有分发包指派给设备**；有关将分发包指派给用户的详细信息，请参见**将现有分发包指派给用户**。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击**分发包**选项卡。
- 2 在**分发包**列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 单击**操作 > 添加到组**。



- 4 如果要添加对象的组已存在，请选择*将选定的项目添加到现有组*。
或
如果要为选定的对象创建新组，请选择*创建新组以包含选定的项目*。
- 5 （视情况而定）如果您在**步骤 4**中选择了*将选定的项目添加到现有组*，请单击*下一步*显示“目标”页。
“目标”页可让您选择要添加对象（用户、设备、分发包或策略）的组。
 - 5a 单击*添加*显示“选择组”对话框。
 - 5b 浏览并选择要添加对象的组。按以下步骤执行：
 - 5b1 单击文件夹旁的  浏览文件夹，直至找到您要选择的组。
如果知道要查找的组名称，也可以使用*项目名称*框来搜索组。
 - 5b2 单击*名称*列中带下划线的链接选择组，组名称会显示在“选定”列表中。
 - 5b3 重复**步骤 5b1**和**步骤 5b2**，将其他组添加到*选定*列表。
 - 5b4 选好组后，单击*确定*。
- 6 （视情况而定）如果您在**步骤 4**中选择了*创建新组以包含选定的项目*，请单击*下一步*显示“基本信息”页，然后填写字段：

名称：提供组的名称。组不得与同一文件夹中的其他对象（组、文件夹、设备、用户、分发包、策略等）同名，且必须符合 ZENworks 对象的命名约定。
有关命名约定的详细信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 系统管理参考手册》中的“ZENworks 控制中心内的命名约定”。

文件夹：默认情况下，会在当前文件夹中创建组。如果想在其他文件夹中创建组，请浏览并选择文件夹。

说明：提供有关该组用途或内容的简短说明。
- 7 单击*下一步*显示“摘要”页，查看信息，必要时使用*返回*按钮对信息进行更改。
- 8 单击*完成*，将选定对象添加到组中。

3.5 重命名、复制或移动分发包

在“分发包”页上使用*编辑*下拉列表可编辑现有的对象。要访问*编辑*下拉列表，必须单击列表中对象名称旁边的复选框以选中对象。

根据选择的对象类型，您可以重命名、复制或移动选定的对象。例如，如果选择“分发包”对象，您可以重命名、复制以及移动分发包。如果选择“分发包组”对象，则可以重命名或移动“分发包组”对象，但不能复制对象。如果此选项变灰，则表示该选项不适用于选定的对象类型。

有些操作无法针对多个对象执行。例如，如果选中了多个复选框，则 **编辑** 菜单上的 **重命名** 选项将不可用。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中分发包名称旁边的框，单击 **编辑**，然后单击选项：



重命名：单击 **重命名**，为分发包提供一个新名称，然后单击 **确定**。

重要：请勿重命名 Windows MSP 分发包。

复制：单击 **复制**，为分发包的副本提供一个新的名称，然后单击 **确定**。

创建与现有分发包相似的新分发包时，复制选项很有用。您可以复制分发包，然后编辑新分发包的设置。

移动：单击 **移动**，为选定的对象选择目标文件夹，然后单击 **确定**。

重命名或移动一个分发包后，其指派仍会保留，ZENworks Configuration Management 不会因分发包名称或位置的变化而将分发包重新分发给设备或用户。

3.6 为分发包添加系统要求

“系统要求”面板可让您定义将套件分发至设备时，设备必须符合的特定要求。

您可以使用过滤器来定义要求。过滤器就是设备要应用分发包时必须符合的条件。例如，您可以添加过滤器来指定设备必须具有 512 MB 的 RAM 才能应用分发包，还可以添加另一个过滤器来指定硬盘驱动器大小至少为 20 GB。

为分发包指定系统要求：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 单击所需分发包的下划线链接，显示分发包的“摘要”页。
- 3 单击 **要求** 选项卡。
- 4 单击 **添加过滤器**，从下拉列表中选择过滤器条件，然后填写各字段。
构建过滤器时，需要了解可以使用的条件，以及如何组织过滤器以获得所需的结果。有关更多信息，请参见第 3.6.1 节“**过滤器条件**”（第 47 页）和第 3.6.2 节“**过滤器逻辑**”（第 50 页）。
- 5 （视情况而定）添加其他过滤器和过滤器集。
- 6 单击 **应用** 保存设置。

注释：定义好分发包的系统要求后，您可以复制该要求并将其应用到其他分包或策略。要执行此操作，请单击 **分包** 选项卡，选中分包前面的复选框，依次单击 **编辑**、**复制系统要求**，选择 **分包或策略**，然后单击 **添加** 选择要将选定分包的系统要求复制到的目标分包或策略。

3.6.1 过滤器条件

创建过滤器时，可以选择下列条件。将鼠标指针停在需要输入的字段上方，会显示包含使用示例的工具提示。

体系结构：决定设备上运行的 Windows^{*} 的结构。用于设置要求的条件包含属性、运算符和属性值。可用的运算符为：等于 (=) 和 不等于 (<>)。例如，如果设置了条件：结构 = 32，则设备的 Windows 操作系统必须为 32 位才能符合要求。

关联：决定分包指派到的用户或设备数。可用的运算符为：等于 (=) 和 不等于 (<>)。可用的值为：用户和设备。例如，如果设置了条件：=100 个用户，则用户总数必须为 100 才能符合要求。

已安装分包：决定是否安装某个分包。指定分包后，可以使用 **是** 和 **否** 这两个条件来设置要求。如果选择 **是**，则必须安装指定的分包才能符合要求。如果选择 **否**，则设备必须未安装该分包。

已连接：决定设备是否连接到网络。可以使用 **是** 和 **否** 这两个条件来设置要求。如果选择 **是**，则设备必须连接到网络才能符合要求。如果选择 **否**，则设备必须未连接到网络。

连接速度：决定设备连接到网络的速度。用于设置要求的条件应包含运算符和值。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的值为：位每秒 (bps)、千位每秒 (Kbps)、兆位每秒 (Mbps) 以及千兆位每秒 (Gbps)。例如，如果设置了条件：>= 100 MB，则连接速度必须大于或等于 100 千兆位 / 秒才能符合要求。

可用磁盘空间：决定设备可用磁盘空间的大小。用于设置要求的条件包含磁盘标记、运算符和值。磁盘标记可以是本地驱动器映射（例如，c: 或 d:）。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的值为：字节 (B)、千字节 (KB)、兆字节 (MB) 以及千兆字节 (GB)。例如，如果设置了条件：c: >= 80 MB，则可用磁盘空间必须大于或等于 80 兆字节才能符合要求。

总磁盘空间：决定设备磁盘空间的总容量。用于设置要求的条件包含磁盘标记、运算符和值。磁盘标记可以是本地驱动器映射（例如，c: 或 d:）。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的值为：字节 (B)、千字节 (KB)、兆字节 (MB) 以及千兆字节 (GB)。例如，如果设置了条件：c: >= 40 GB，则磁盘空间的总容量必须大于或等于 40 千兆字节才能符合要求。

已用磁盘空间：决定设备上已用磁盘空间的大小。用于设置要求的条件包含磁盘标记、运算符和值。磁盘标记可以是本地驱动器映射（例如，c: 或 d:）。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的值为：字节 (B)、千字节 (KB)、兆字节 (MB) 以及千兆字节 (GB)。例如，如果设置了条件：c: <= 10 GB，则已用磁盘空间必须小于或等于 10 千兆字节才能符合要求。

存在环境变量：决定设备上是否存在特定的环境变量。指定环境变量后，可以使用 **是** 和 **否** 这两个条件来设置要求。如果选择 **是**，则设备上必须存在该环境变量才能符合要求。如果选择 **否**，则该变量必须不存在。

环境变量值：决定设备上是否存在某个环境变量值。用于设置要求的条件包含环境变量、运算符和变量值。环境变量可以是操作系统所支持的任何环境变量。可用的运算符为 *等于*、*不等于*、*包含* 以及 *不包含*。可用的变量值依环境变量而定。例如，如果设置了条件：路径包含 `c:\windows\system32`，则“路径”环境变量必须包含路径 `c:\windows\system32` 才能符合要求。

文件日期：决定文件的日期。用于设置要求的条件包含文件名、运算符和日期。文件名可以是操作系统所支持的任何文件名。可用的运算符为 *当天*、*之后*、*当天或之后*、*之前* 以及 *当天或之前*。可用的日期包括任何有效的日期。例如，如果设置了条件：2007 年 6 月 15 日当天或之后的 `app1.msi`，则 `app1.msi` 文件的日期必须为 2007 年 6 月 15 日当天或之后才能符合要求。

文件存在：决定某个文件是否存在。指定文件名后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则指定的文件必须存在才能符合要求。如果选择 *否*，则文件必须不存在。

文件大小：决定文件的大小。用于设置要求的条件包含文件名、运算符和大小。文件名可以是操作系统所支持的任何文件名。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。以下列单位指定大小：字节 (*B*)、千字节 (*KB*)、兆字节 (*MB*) 以及千兆字节 (*GB*)。例如，如果设置了条件：`doc1.pdf` <= 3 MB，则 `doc1.pdf` 文件必须小于或等于 3 兆字节才能符合要求。

文件版本：决定文件的版本。用于设置要求的条件包含文件名、运算符和版本。文件名可以是操作系统所支持的任何文件名。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。例如，如果设置了条件：`calc.exe` >= 5.0，则 `calc.exe` 文件的版本必须大于或等于 5 才能符合要求。

IP 段：决定设备的 IP 地址。指定 IP 段名称后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则设备的 IP 地址必须与该 IP 段匹配。如果选择 *否*，则 IP 地址必须与该 IP 段不匹配。

登录主工作站：决定用户是否登录其主工作站。可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，用户必须登录其主工作站才能符合要求。如果选择 *否*，若无任何用户登录到工作站，则不符合要求。但是，如果是非主用户登录到工作站，则符合要求。

内存：决定设备的内存大小。用于设置要求的条件包含运算符和内存大小。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。内存大小以下列单位指定：兆字节 (*MB*) 和千兆字节 (*GB*)。例如，如果设置了条件：>= 2 GB，则设备的内存必须至少为 2 千兆字节才能符合要求。

已安装 Novell Client：决定设备是否使用 Novell® Client™ 进行网络连接。可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则设备必须使用 Novell Client 才能满足要求。如果选择 *否*，则设备必须未使用 Novell Client。

操作系统 Windows：决定设备上运行的 Windows* 的服务包级别、服务器类型以及版本。用于设置要求的条件包含属性、运算符和属性值。可用的属性为：*服务包*、*服务器类型* 以及 *版本*。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。属性值则随属性的变化而有所不同。例如，如果设置了条件：版本 = Windows XP 版本，则设备的 Windows 必须是 XP 版本才能符合要求。

注释：请注意，操作系统版本号包含四个组成部分：主版本、次版本、修订版和内部版本。例如，Windows 2000 SP4 的版本号可能为 5.0.2159.262144。每个组成部分都被视为是独立的。鉴于此原因，您所设置的系统要求可能不会达到预期的结果。

例如，如果您在第一个字段指定 *操作系统 - Windows*，在第二个字段中指定 *版本*，在第三个字段中选择 *>*，在最后一个字段中指定 *5.0 - Windows 2000 版*，则您只指定了版本号的前两个组成部分，即：主版本 (Windows) 和次版本 (5.0)。因此，为了让要求的评估结果为真，操作系统必须至少为 5.1 (Windows XP)。Windows 2003 的版本是 5.2，因此指定 *> 5.2* 也会评估为真。

但是，由于每个组成部分都是独立的，因此如果您指定版本 *> 5.0*，则 Windows 2000 SP4 的评估为假，因为它实际的版本号可能是 5.0.2159.262144。您可以输入 5.0.0，以便让要求的评估结果为真，因为实际的修订版本号大于 0。

从下拉列表中选择操作系统的版本时，系统即会填入主版本和次版本。修订版本和内部版本则必须手动输入。

主用户已登录：决定设备的主用户是否已登录。可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则主用户必须登录才能符合要求。如果选择 *否*，则该用户必须未登录。

处理器系列：决定设备的处理器类型。用于设置要求的条件包含运算符和处理器系列。可用的运算符为：等于 (=) 和 不等于 (<>)。可用的处理器系列为：*Pentium*、*Pentium Pro*、*Pentium II*、*Pentium III*、*Pentium 4*、*Pentium M*、*WinChip*、*Duron*、*BrandID*、*Celeron* 及 *Celeron M*。例如，如果设置了条件：*<> Celeron*，则只要处理器不是 *Celeron** 处理器系列，设备就可以符合要求。

处理器频率：决定设备的处理器速度。用于设置要求的条件包含运算符和处理器速度。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的处理器速度单位为：赫兹 (Hz)、千赫兹 (KHz)、兆赫兹 (MHz) 及千兆赫兹 (GHz)。例如，如果设置了条件：*>= 2 GHz*，则设备的速度必须至少为 2 千兆赫兹才能符合要求。

存在注册表项：决定某个注册表项是否存在。指定注册表项名称后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则必须存在指定的注册表项才能符合要求。如果选择 *否*，则该注册表项必须不存在。

注册表项值：判断注册表项值是否符合定义的条件。用于设置要求的条件包含注册表项名称、值名称、运算符、值类型和值数据。注册表项和值名称必须与要检查的注册表项值一致。可用的运算符为：等于 (=)、不等于 (<>)、大于 (>)、大于或等于 (>=)、小于 (<) 以及小于或等于 (<=)。可用的值类型为：*整数类型* 和 *字符串类型*。可用的值数据视注册表项、值名称和值类型而定。

如果值类型为 *字符串类型*，则 ZCM 仅会比较在注册表中的实际类型为 REG_STRING 或 REG_EXPANDED_STRING 的那些值。

如果值类型为 *整数*，则 ZCM 仅会比较在注册表中的实际类型为 REG_DWORD 的那些值。

将注册表项值字段保留空白可使用默认值。注册表项的默认值没有名称，在注册表编辑器中显示为 (默认)。

存在注册表项和值：判断注册表项和值是否存在。指定注册表项名称和值后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则必须存在指定的注册表项和值才能符合要求。如果选择 *否*，则该注册表项和值必须不存在。

服务存在：决定某项服务是否存在。指定服务名称后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则必须存在该服务才能符合要求。如果选择 *否*，则服务必须不存在。

已指定的设备：决定该设备是否为已指定的设备之一。指定设备后，可以使用 *是* 和 *否* 这两个条件来设置要求。如果选择 *是*，则该设备必须包含在指定的设备列表中才能符合要求（包含列表）。如果选择 *否*，则该设备必须未包含在列表中（排除列表）。

3.6.2 过滤器逻辑

您可以使用一个或多个过滤器来决定是否要将分发包分发至设备。设备要应用分发包，就必须匹配整个过滤器列表（由下文所述的逻辑运算符决定）。

技术上并未限制可以使用的过滤器个数，但实际操作时会有限制，例如：

- ◆ 设计易于理解的过滤器结构
- ◆ 组织过滤器，以避免创建的过滤器冲突

过滤器、过滤器集和逻辑运算符

您可以单独添加过滤器，也可以通过过滤器集的形式添加。逻辑运算符 *AND* 或者 *OR* 均可用来合并所有过滤器和过滤器集。默认情况下，使用 *OR* 来合并过滤器（由 *使用下列运算符符合并过滤器* 字段决定），用 *AND* 来合并过滤器集。您可以更改默认设置，使用 *AND* 来合并过滤器，这样，系统就会自动使用 *OR* 合并过滤器集。也就是说，用于合并过滤器集中单个过滤器的运算符和用于合并过滤器集的运算符必须相反。

您可以简单地看一下这些逻辑运算符如何起作用。分别单击 *添加过滤器* 和 *添加过滤器集* 选项多次，创建多个过滤器集，然后切换 *使用下列运算符符合并过滤器* 字段中的值 *AND* 和 *OR*，观察运算符如何更改。

构建过滤器和过滤器集时，可以考虑代数表示法插入，用括号括住过滤器，并将过滤器集分为一系列插入组。括号中的过滤器用逻辑运算符（*与* 和 *或*）隔开，而括号之间也用运算符隔开。

例如，“(u AND v AND w) OR (x AND y AND z)” 表示 “匹配 uvw 或 xyz”。在过滤器列表中，如下所示：

```
u AND
v AND
w
OR
x AND
y AND
z
```

嵌套的过滤器和过滤器集

不能嵌套过滤器和过滤器集。您只能逐个输入，并且系统使用与设备匹配的第一个过滤器或过滤器集。因此，它们列出的顺序并不重要。您只需找到一个匹配项就可以让设备应用分发包。

3.7 复制分发包的系统要求

- 1 在 “ZENworks 控制中心” 内，单击 *分发包* 选项卡。
- 2 在 *分发包* 列表中，选中分发包旁边的复选框。
- 3 单击 *编辑 > 复制系统要求*。



如果选中了多个复选框，则 **编辑** 菜单上的 **复制系统要求** 选项将不可用。

- 4 选择 **分发** 或 **策略**，然后单击 **添加**，选择要复制所选分发系统要求的分发或策略。

3.8 删除分发

删除分发时会将分发内容从 ZENworks 内容服务器中去除，但是不会卸载设备上已安装的分发。要从设备上卸载分发，应该在删除分发之前使用“卸载”选项。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发** 选项卡。
- 2 在 **分发** 列表中，选中一个或多个分发旁边的复选框。
- 3 单击 **删除**。

3.9 提升分发的版本号

递增分发的版本号时会将分发重新部署到受管设备，并将分发重新复制到内容服务器中。

3.9.1 使用操作菜单

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发** 选项卡。
- 2 在 **分发** 列表中，选中一个或多个分发旁边的复选框。
- 3 单击 **操作** > **提升版本**。



- 4 在“确认版本提升”对话框中，单击 **是**。

3.9.2 编辑分发包

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，单击名称列中分发包带下划线的链接，显示其“摘要”页。
- 3 单击提升版本。
- 4 在“确认版本提升”对话框中，单击是。

3.10 安装分发包

“ZENworks 控制中心”左侧导航窗格中“分发包任务”列表内的安装分发包选项可让您立即将分发包安装到一个或多个设备上。


- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 在左侧导航窗格的分发包任务列表中，选择安装分发包。



- 4 在设备部分，单击添加，选择要安装分发包的设备。
- 5 在“选择对象”对话框中，浏览并选择要安装分发包的对象。

“选择对象”对话框打开时会将设备文件夹作为根文件夹。默认情况下，服务器和工作站文件夹会与您在设备文件夹中创建的任何自定义文件夹一起显示。

浏览并选择要指派分发包的设备、组和文件夹。按以下步骤执行：

- 5a** 单击文件夹（例如，工作站文件夹或服务器文件夹）旁边的  浏览文件夹，直至找到要选择的设备、用户、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“工作站”或“工作站组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，也可以使用项目名称框搜索该项目。

- 5b** 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。

- 5c** 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。

- 6 单击“确定”。

如果分发包尚未指派给设备，则分发包的图标将置于设备的应用程序窗口中。

3.11 启动分发包

启动分发包选项可让您立即在一个或多个设备上启动分发包。如果尚未安装分发包，则会安装后再启动。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。

3 单击快速任务> 启动分发包。



4 在设备部分，单击添加，选择要启动分发包的设备。

5 在“选择对象”对话框中，浏览并选择要启动分发包的对象。

“选择对象”对话框打开时会将设备文件夹作为根文件夹。默认情况下，服务器和工作站文件夹会与您在设备文件夹中创建的任何自定义文件夹一起显示。

浏览并选择要指派分发包的设备、组和文件夹。按以下步骤执行：

5a 单击文件夹（例如，工作站文件夹或服务器文件夹）旁边的  浏览文件夹，直至找到要选择的设备、用户、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“工作站”或“工作站组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，也可以使用项目名称框搜索该项目。

5b 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。

5c 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。

6 单击“确定”。

如果之前未将分发包指派给设备，则分发包的图标将置于设备的应用程序窗口中。

3.12 将分发包复制到内容服务器

默认情况下，分发包将复制到每个内容服务器。如果将特定的内容服务器指定为主机，则只有这些内容服务器才会成为分发包的宿主，分发包不会复制到所有内容服务器。您也可以指定是否要将选定的分发包复制到要添加到“管理区域”的新内容服务器（ZENworks 服务器和从属服务器）中。

指定内容服务器：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 单击操作> 指定内容服务器，显示“新内容复制规则”页。

指定内容

第1步：新服务器内容复制规则

选择添加到系统的新服务器是否复制此向导选定的内容。

警告：先在此向导中选择的内容与服务器之间设置的所有内容复制关系都将丢失。

请针对选定内容为添加到系统的新服务器选择默认复制行为：

新主服务器将：

☒ 包含此内容

☐ 排除此内容

新从属服务器将：

☒ 包含此内容

☐ 排除此内容

<< 返回 下一步 >> 取消

4 为添加到系统的新服务器指定默认复制行为：

- ◆ **新主服务器将：**指定添加到系统的新“ZENworks 主服务器”的默认复制行为：
 - ◆ **包含此内容：**将内容复制到以后创建的所有服务器中。
 - ◆ **排除此内容：**不将内容复制到以后创建的所有服务器中。
- ◆ **新从属服务器将：**指定添加到系统的新 ZENworks 从属服务器的默认复制行为：
 - ◆ **包含此内容：**将内容复制到以后创建的所有服务器中。
 - ◆ **排除此内容：**不将内容复制到以后创建的所有服务器中。

请注意，向导完成后，之前建立的内容与服务器间的所有内容复制关系都会丢失。

5 单击 **下一步** 显示“包含或排除主服务器 / 从属服务器”页：

指定内容

第2步：包含或排除主服务器/从属服务器

从可用的内容服务器选择所有应复制此向导选定内容的服务器。请注意，将从所有未标记为包含的服务器中去除指定内容。

警告：先在此向导中选择的内容与服务器之间设置的所有内容复制关系都将丢失。

排除的主服务器 /设备/服务器/krobinson2 /设备/服务器/Primary Server 1 /设备/服务器/Primary Server 2	> <	包含的主服务器
排除的从属服务器 /设备/服务器/Satellite Server 1 /设备/服务器/Satellite Server 2 /设备/服务器/DP 1 /设备/服务器/DP 2	> <	包含的从属服务器

<< 返回 下一步 >> 取消

此页可让您指定作为内容宿主的内容服务器（ZENworks 服务器和从属服务器）。

您使用此向导创建的内容和内容服务器之间的关系会覆盖任何现有关系。例如，如果分发包 A 的当前宿主为服务器 1 和服务器 2，而您要使用此向导仅让服务器 1 作为其宿主，则分发包 A 将从服务器 2 中排除，并在下一次安排好的复制期间去除。

5a 在排除的主服务器或排除的从属服务器列表中，选择所需的内容服务器。

可以使用 Shift+click 和 Ctrl+click 选择多个内容服务器。

只有在将内容包含到“从属服务器”的父“ZENworks 服务器”之后，才能将其包含在“从属服务器”中。因此，必须同时选择从属服务器及其父级。

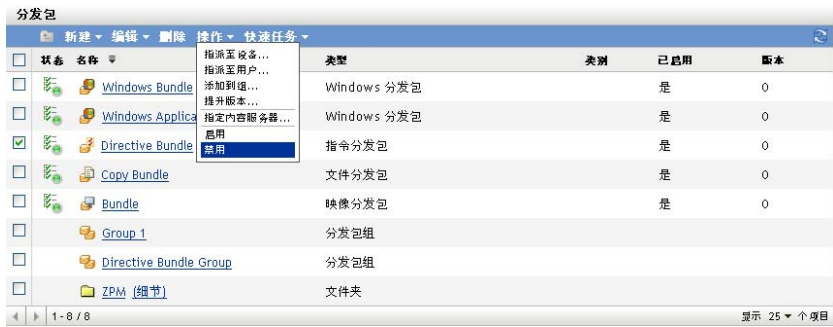
5b 单击 按钮将选定的内容服务器移至包含的主服务器或包含的从属服务器列表中。

- 6 单击 **下一步** 显示 **完成** 页，查看信息，必要时使用 **返回** 按钮对信息进行更改。
- 7 单击 **完成** 创建内容和内容服务器之间的关系。根据日程安排执行下一次复制期间，内容会复制到内容服务器或从内容服务器上删除，这取决于所创建的关系。

3.13 禁止部署分发包

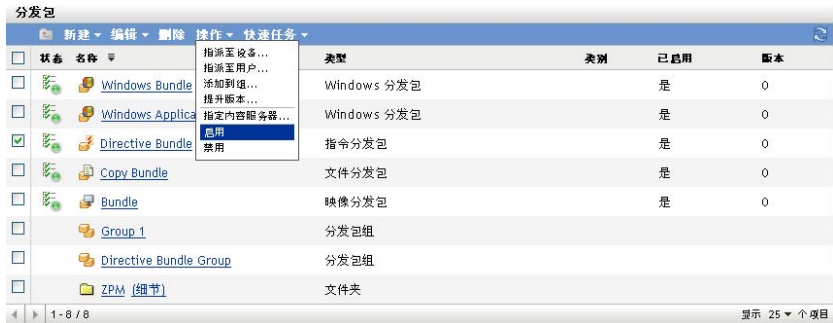
禁用的分发包不会被部署到新的受管设备或内容服务器。它会保留在已部署的设备和内容服务器上。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 在 **分发包** 列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 单击 **操作 > 禁用**。



3.14 启用要部署的分发包

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 在 **分发包** 列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 单击 **操作 > 启用**。

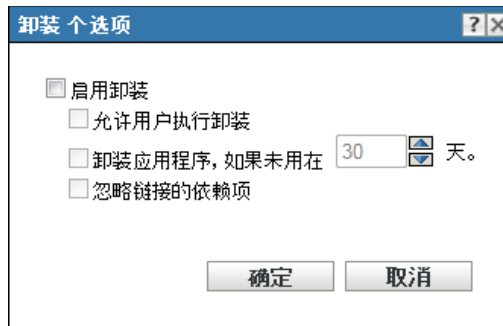


3.15 启用要卸载的分发包

在创建分发包时，默认情况下会启用“**撤消安装**”操作，但不会启用“**卸载操作集**”。因此，要让操作集中的任一操作（包括“**撤消安装**”操作）都能运行，必须启用操作集。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 在 **分发包** 列表中，单击 **名称** 列中分发包带下划线的链接，显示其“**摘要**”页。
- 3 单击 **操作** 选项卡，然后单击 **卸载** 选项卡。

4 单击 *选项* 显示 “卸装选项” 对话框。



5 选中 *启用卸装* 复选框，然后选择以下其中一个选项：

允许用户执行卸装：选择此选项会允许用户从工作站中去除应用程序。如果未启用该选项，则只有用户本人或其他管理员才能去除应用程序。

如果在 _ 天内未使用应用程序则将其卸装：选择该选项后，如果用户在指定的天数内（默认值为 30）没有运行该应用程序，系统便会自动将其去除。

忽略链接的依赖项：选择此选项可以卸装两个或多个应用程序所引用的依赖应用程序。例如，有三个应用程序（A、B 和 C），其中 C 为依赖应用程序。假设应用程序 A 要安装应用程序 C，而应用程序 B 要卸装应用程序 C。仅当选择了 *忽略链接的依赖项* 时，才可以卸装应用程序 C。


6 单击 *确定*，然后单击 *应用*。

3.16 卸装分发包

“卸装分发包”快速任务可让您卸装一台或多台设备上的分发包。但是，卸装分发包不会去除其指派，也不会防止分发包被重新安装。


注释：要使用“卸装分发包”快速任务，必须启用分发包的卸装选项（默认为禁用状态），提升分发包的版本，并刷新设备。有关详细信息，请参见第 3.15 节“[启用要卸装的分发包](#)”（第 55 页）和第 3.9 节“[提升分发包的版本号](#)”（第 51 页）。

卸装分发包：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。
- 2 在 *分发包* 列表中，选中一个或多个分发包旁边的复选框。
- 3 单击“快速任务”>“卸装分发包”。
- 4 单击 *分发包* 部分的 ，浏览并选择所需的分发包（如有必要）。
- 5 单击 *设备* 部分的 *添加*，选择要卸装分发包的设备。
- 6 在“选择对象”对话框中，浏览并选择要卸装分发包的对象。

“选择对象”对话框打开时会将设备文件夹作为根文件夹。默认情况下，服务器和工作站文件夹会与您在设备文件夹中创建的任何自定义文件夹一起显示。

浏览并选择要指派分发包的设备、组和文件夹。按以下步骤执行：

- 6a 单击文件夹（例如，工作站文件夹或服务器文件夹）旁边的  浏览文件夹，直至找到要选择的设备、用户、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“工作站”或“工作站组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，也可以使用项目名称框搜索该项目。


6b 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。

6c 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。

7 单击确定，然后单击应用。

如果“ZENworks 控制中心”显示卸载失败，请查看设备的日志文件，了解详细信息。

3.16.1 分发包

单击  浏览并选择所需的分发包（如有必要）。


3.16.2 设备

选择要去除分发包的设备。您可以浏览并选择目前未指派该分发包的设备，因为之前分发包可能已指派并安装到该设备。

1 单击设备部分的添加。

因为要去除设备上的分发包，所以“添加指派”对话框打开时会以设备文件夹作为根文件夹。默认情况下，服务器和工作站文件夹会与您在设备文件夹中创建的任何自定义文件夹一起显示。

2 浏览并选择要去除分发包的设备、设备组和设备文件夹。按以下步骤执行：

2a 单击文件夹（例如，工作站文件夹或服务器文件夹）旁边的  浏览文件夹，直至找到要选择的设备、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“工作站”或“工作站组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。同样，如果知道要查找的项目名称，也可以使用项目名称框来搜索项目。

2b 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。

2c 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。

3.17 修改操作集选项

创建分发包时，默认情况下会启用所有操作，也就是说，这些操作在添加到操作集后的运行方式，则取决于操作集的选项。不过，默认情况下不会启用所有操作集。只有“安装”、“起动”和“终止”操作集会被启用，也就是说，操作在添加到操作集后的运行方式取决于其操作集的选项。默认情况下不启用“卸载”操作集。

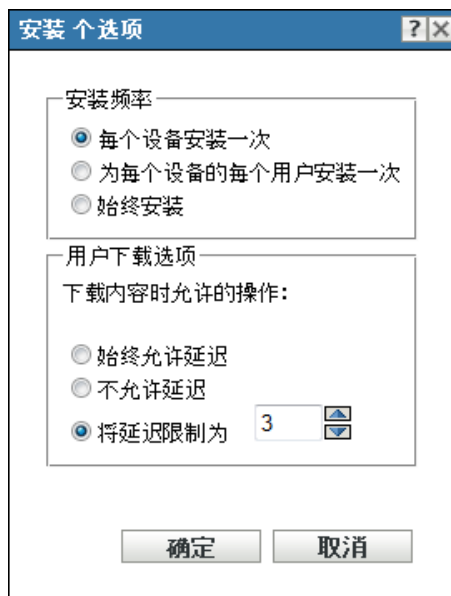
以下各节包含有关修改操作集选项和启用“卸载”操作集的信息：

- ◆ 第 3.17.1 节“安装操作集选项”（第 58 页）
- ◆ 第 3.17.2 节“起动操作集选项”（第 58 页）
- ◆ 第 3.17.3 节“卸载操作集选项”（第 59 页）
- ◆ 第 3.17.4 节“终止操作集选项”（第 60 页）

3.17.1 安装操作集选项

安装选项对话框可让您指定在受管设备上执行分发安装操作的频率，并指定用户是否可以延迟分发的安装。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发选项卡。
- 2 在分发列表中，单击名称列中分发带下划线的链接，显示其“摘要”页。
- 3 单击操作选项卡，然后单击安装选项卡。
- 4 单击选项显示“安装选项”对话框。



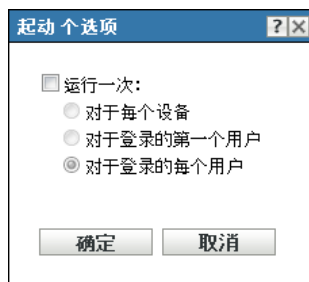
- 5 指定执行分发安装操作的频率：
每个设备安装一次：在每个受管设备上执行一次分发安装操作。
为每个设备的每个用户安装一次：为每个受管设备上的每个用户执行一次分发安装操作。
始终安装：受管设备上每次运行分发时，执行分发安装操作。
- 6 指定是否允许用户延迟执行分发安装操作，以及允许的延迟次数。
始终允许延迟：允许用户延迟安装，次数不限。
不允许延迟：不允许用户延迟安装。
将延迟限制为：指定用户可以延迟安装的次数。
- 7 单击确定，然后单击应用。

3.17.2 启动操作集选项

“启动选项”对话框可让您配置在受管设备上执行分发启动操作的频率。默认情况下，系统会根据分发的日程安排，或在用户使用快捷方式（从“应用程序窗口”、桌面等）启动分发时执行启动操作。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发选项卡。
- 2 在分发列表中，单击名称列中分发带下划线的链接，显示其“摘要”页。

- 3 单击 *操作* 选项卡，然后单击 *启动* 选项卡。
- 4 单击 *选项* 显示“启动选项”对话框。



- 5 填写下列字段：

运行一次：选择此选项可以配置分发启动操作，然后选择以下其中一个选项。如果不选择此选项（默认不选择），则每次用户启动此分发中的应用程序时，系统都会执行启动操作。

- ◆ **对于每个设备：**在每个受管设备上启动一次分发操作。
- ◆ **对于登录的第一个用户：**在每个受管设备的第一个用户登录该设备时启动一次分发操作。后续用户登录此设备时，不会启动该操作集。如果选择此选项，则分发的图标会从设备的“应用程序窗口”、桌面等位置去除。
- ◆ **对于登录的每个用户：**每个用户登录此设备时都启动分发操作。

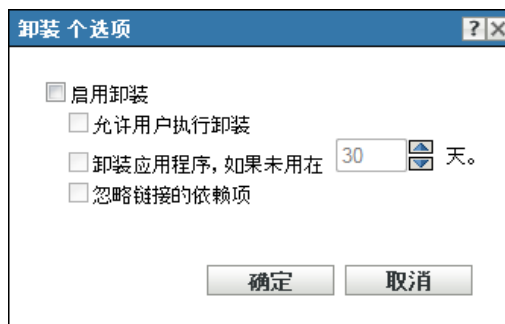
- 6 单击 *确定*，然后单击 *应用*。

3.17.3 卸载操作集选项

卸载选项对话框可让您卸载应用程序、允许用户执行卸载，以及指定如果在指定天数内没有使用应用程序则将其卸载。

在创建分发时，默认情况下会启用“撤消安装”操作，但不会启用“卸载操作集”。因此，要让操作集中的任一操作（包括“撤消安装”操作）都能运行，必须启用操作集。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发* 选项卡。
- 2 在 *分发* 列表中，单击 *名称* 列中分发带下划线的链接，显示其“摘要”页。
- 3 单击 *操作* 选项卡，然后单击 *卸载* 选项卡。
- 4 单击 *选项* 显示“卸载选项”对话框。



- 5 选中 *启用卸载* 复选框，然后选择以下其中一个选项：

允许用户执行卸装：选择此选项会允许用户从工作站中去除应用程序。如果未启用该选项，则只有用户本人或其他管理员才能去除应用程序。

如果在_天内未使用应用程序则将其卸装：选择该选项后，如果用户在指定的天数内（默认值为 30）没有运行该应用程序，系统便会自动将其去除。

忽略链接的依赖项：选择此选项可以卸装两个或多个应用程序所引用的依赖应用程序。例如，有三个应用程序（A、B 和 C），其中 C 为依赖应用程序。假设应用程序 A 要安装应用程序 C，而应用程序 B 要卸装应用程序 C。仅当选择了**忽略链接的依赖项**时，才可以卸装应用程序 C。

6 单击**确定**，然后单击**应用**。

3.17.4 终止操作集选项

终止选项对话框可让您指定可以终止的分发包操作。如果分发包有可用性日程安排，则可以使用此设置。例如，某个分发包只能在下午 1 点到 5 点这段时间内安装，如果下午 5 点时该分发包还在安装，那么安装过程就会终止。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击**分发包**选项卡。
- 2 在**分发包**列表中，单击**名称**列中分发包带下划线的链接，显示其“摘要”页。
- 3 单击**操作**选项卡，然后单击**终止**选项卡。
- 4 单击**选项**显示“终止选项”对话框。
- 5 选中或取消选中**启用终止**复选框。
- 6 单击**确定**，然后单击**应用**。

3.18 显示受管设备上的分发包活动

在受管设备上分发、安装、校验及卸装分发包期间可以显示分发包活动指标窗口。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击**分发包**选项卡。
- 2 在“分发包”列表中，单击**名称**列中分发包带下划线的链接，显示其“摘要”页。
- 3 在“一般”面板中，单击**是以显示分发包活动**。
- 4 单击**提升版本**可提升分发包的版本。
- 5 在“确认版本提升”对话框中，单击**是**。

活动指标用于告知受管设备上的用户设备上正在执行下载文件或安装 MSI 等 ZENworks 活动。受管设备上的用户无法关闭此分发包活动指标窗口。

在 Windows 2000 设备上，指示受管设备上分发包执行进度的控件不会在分发包活动指标窗口中显示。

3.19 查看预定义的报告

必须安装 ZENworks 报告服务器，才能查看预定义报告。有关如何安装 ZENworks 报告服务器的详细信息，请参见 [《ZENworks 10 Configuration Management 报告服务器安装指南》](#)。

查看分发包的预定义报告：

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击**报告**选项卡。

- 2 在 ZENworks 报告服务器的“报告”面板中，单击 *ZENworks Reporting Server InfoView* 起动 ZENworks Reporting Server InfoView。
- 3 浏览到 *Novell ZENworks 报告 > 预定义报告 > 分发包和策略* 文件夹。
- 4 分发包包括以下预定义报告：
 - ◆ **按设备列出的指派分发包和策略：**显示指派给特定设备的所有分发包以及策略的相关信息。
 - ◆ **分发包部署状态：**提示设备名称、部署状态和分发包名称，并显示分发包的部署细节。
 - ◆ **分发包信息：**显示分发包的细节，如名称、类型、路径、版本以及指派了该分发包的设备的信息。
 - ◆ **按服务器列出的内容：**显示所选服务器的内容信息。此信息包括内容名称、内容类型、复制状态和磁盘空间。
 - ◆ **按分发包和策略列出的内容：**显示分发包的内容信息。此信息包括内容服务器、内容类型、复制状态和磁盘空间。

有关创建和管理报告的详细信息，请参见 *《ZENworks 10 Configuration Management 系统报告参考手册》* 文档。

管理分发包组

分发包组可让您将分发包分组，从而简化管理，并使分发包组中分发包的指派和日程安排操作更为简单。

您可以使用“ZENworks® 控制中心”或 zman 命令行实用程序来创建分发包组。本节说明如何使用“ZENworks 控制中心”执行此任务。如果您更喜欢使用 zman 命令行实用程序，请参见“ZENworks 命令行实用程序”中的“分发包命令”。

以下各节包含更多信息：

- ◆ 第 4.1 节“创建分发包组”（第 63 页）
- ◆ 第 4.2 节“重命名或移动分发包组”（第 64 页）
- ◆ 第 4.3 节“复制分发包组的系统要求”（第 64 页）
- ◆ 第 4.4 节“删除分发包组”（第 65 页）
- ◆ 第 4.5 节“指派分发包组至设备”（第 65 页）
- ◆ 第 4.6 节“指派分发包组至用户”（第 67 页）
- ◆ 第 4.7 节“将分发包添加到组”（第 69 页）
- ◆ 第 4.8 节“将分发包组复制到内容服务器”（第 69 页）

4.1 创建分发包组

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 单击新建 > 分发包组。



- 3 填写下列字段：

组名：提供分发包组的名称。分发包组不能与驻留在同一文件夹中的任何其他项目（分发包、组、文件夹等）同名。提供的名称将显示在“ZENworks 控制中心”中。

有关详细信息，请参见“ZENworks 控制中心内的命名约定”。

文件夹：键入名称或浏览并选择要存放分发包的“ZENworks 控制中心”文件夹。默认为 / 分发包，您也可以创建其他文件夹来组织分发包。

如果想在其他文件夹中创建组，请浏览并选择文件夹。默认情况下，会在当前文件夹中创建组。

说明：提供分发包组内容的简短说明。此说明将显示在“ZENworks 控制中心”中。

- 4 单击 **下一步** 显示“添加组成员”页，然后指定要作为组成员的分发包。

您可以在组中添加任意数量的分发包，但无法添加其他分发包组。

- 4a 单击 **添加** 显示“选择成员”对话框。

因为是将分发包添加到组，所以“选择成员”对话框打开时会显示分发包文件夹。

- 4b 浏览并选择要添加到组的分发包。按以下步骤执行：

- 4b1 单击文件夹旁边的  浏览文件夹，直至找到要选择的分发包。

如果知道要查找的分发包名称，也可以使用 *项目名称* 框来搜索分发包。

- 4b2 单击 *名称* 列中带下划线的链接选择该分发包，分发包名称会显示在 *选定* 列表中。

- 4b3 (可选) 重复 **步骤 4a** 和 **步骤 4b**，将其他分发包添加到 *选定* 列表中。

- 4b4 单击 **确定**，将所选分发包添加到组中。

- 5 单击 **下一步** 显示“摘要”页，查看信息，必要时使用 **返回** 按钮对信息进行更改。

- 6 (可选) 选择 *定义附加属性* 选项，以便在创建组后显示该组的属性页。然后，便可以配置其他分发包属性。

- 7 单击 **完成** 创建组。

必须继续 **第 4.5 节“指派分发包组至设备”**（**第 65 页**）或 **第 4.6 节“指派分发包组至用户”**（**第 67 页**），才能将分发包组的内容分发给设备或用户。

4.2 重命名或移动分发包组

在“分发包”页上使用 *编辑* 下拉列表可编辑现有的对象。要访问 *编辑* 下拉列表，必须单击列表中对象名称旁边的复选框以选中对象。

根据选择的对象类型，您可以重命名、复制或移动选定的对象。例如，如果选择“分发包”对象，您可以重命名、复制以及移动分发包。如果选择“分发包组”对象，则可以重命名或移动“分发包组”对象，但不能复制对象。如果此选项变灰，则表示该选项不适用于选定的对象类型。

有些操作无法针对多个对象执行。例如，如果选中了多个复选框，则 *编辑* 菜单上的 *重命名* 选项将不可用。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。

- 2 在 *分发包* 列表中，选中分发包组名称旁边的框，单击 *编辑*，然后单击选项：

重命名：单击 *重命名*，为文件夹提供一个新名称，然后单击 **确定**。

移动：单击 *移动*，为选定的对象选择目标文件夹，然后单击 **确定**。

4.3 复制分发包组的系统要求

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。

- 2 在 *分发包* 列表中，选中分发包组旁边的复选框。

- 3 单击 *编辑* > *复制系统要求*。

如果选中了多个复选框，则编辑菜单上的复制系统要求选项将不可用。

- 4 选择分发包或策略，然后单击添加选择要复制所选分发包组系统要求的分发包或策略。

4.4 删除分发包组

删除分发包组时不会删除其分发包，也不会从安装了这些分发包的设备上卸载分发包。要从设备上卸载分发包，应该在删除分发包组之前先使用卸载选项来卸载每个分发包。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个分发包组旁边的复选框。
- 3 单击删除。

4.5 指派分发包组至设备

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个分发包组旁边的复选框。
- 3 单击操作 > 指派至设备。



- 4 浏览并选择要向其指派该组的设备、设备组和设备文件夹。按以下步骤执行：
 - 4a 单击文件夹（例如，工作站文件夹或服务器文件夹）旁边的浏览文件夹，直至找到要选择的设备、组或文件夹。

如果要查找特定的项目（例如“工作站”或“工作站组”），可以使用以下类型的项目列表来限制显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，可以使用项目名称框搜索该项目。
 - 4b 单击名称列中带下划线的链接选择设备、组或文件夹，其名称会显示在选定列表框中。
 - 4c 单击确定，将所选设备、文件夹以及组添加到设备列表中。
- 5 指定 ZENworks 自适应代理在受管设备上显示分发包组图标的位置。可能的位置有：

应用程序窗口：将图标置于“应用程序”窗口中。

桌面：将图标置于设备的桌面上。

快速启动：将图标置于 Windows 任务栏上的“快速启动”区域。

开始菜单：将图标置于开始菜单中。

系统盘：将图标置于 Windows 任务栏上的系统盘（通知区域）中。

6 单击 **下一步** 显示 “日程安排” 页，然后选择要定义的日程安排：

- ◆ **分发日程安排：** 定义将分发包从 “ZENworks 服务器” 分发到受管设备或用户的日期和时间。如果未建立日程安排，则会在第一次启动分发包时将其分发给设备或用户。
- ◆ **启动日程安排：** 定义 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果未建立日程安排，则分发包只会在用户启动它时才启动。
- ◆ **可用性日程安排：** 定义分发包可供设备或用户使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果未建立日程安排，则分发包随时可用。

7 (视情况而定) 如果您在 **步骤 6** 中选择了 *分发日程安排*，请单击 **下一步** 显示 “分发包分发日程安排” 页。

分发日程安排定义将分发包从 “ZENworks 服务器” 分发到受管设备的日期和时间。如果使用默认日程安排 (无日程安排)，则分发包将于第一次启动时被分发到设备。

8 在 *日程安排类型* 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 *帮助按钮* 或参见以下各节：

- ◆ **第 D.3 节 “现在” (第 97 页)**
- ◆ **第 D.1 节 “特定日期” (第 95 页)**
- ◆ **第 D.4 节 “重复” (第 97 页)**
- ◆ **第 D.2 节 “事件” (第 96 页)**

9 根据需要选择下列选项：

局域网唤醒： 如果设备未在安排好的时间启动，ZENworks 会尝试使用 “网络唤醒”(WOL) 技术启动设备。该设备必须支持 “网络唤醒” 功能。

分发后立即安装： 将分发包分发给设备后，立即执行所有安装操作。

安装后立即启动： 安装分发包后，立即执行所有启动操作。仅当启用了 *分发后立即安装* 选项后，该选项才可用。

10 (视情况而定) 如果您在 **步骤 6** 中选择了 *启动日程安排*，请单击 **下一步** 显示 “分发包启动日程安排” 页。

启动日程安排决定 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果使用默认日程安排 (无日程安排)，则分发包只会在用户启动它时才启动。

11 在 *日程安排类型* 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 *帮助按钮* 或参见以下各节：

- ◆ **第 D.1 节 “特定日期” (第 95 页)**
- ◆ **第 D.4 节 “重复” (第 97 页)**
- ◆ **第 D.2 节 “事件” (第 96 页)**

12 (视情况而定) 如果您在 **步骤 6** 中选择了 *可用性日程安排*，请单击 **下一步** 显示 “分发包可用性日程安排” 页。

可用性日程安排定义分发包可在受管设备上使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果使用默认日程安排 (无日程安排)，则分发包随时可用。

不管是否安装该分发包，日程安排都适用。例如，如果用户尚未安装该分发包，则只能在日程安排指定的时间进行安装。如果用户已经安装了该分发包，则只能在安排好的时间运行。

- 13 在 *日程安排类型* 字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的 *帮助* 按钮或单击以下链接：
- ◆ [第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）](#)
 - ◆ [第 D.4 节“重复”（第 97 页）](#)
- 14 单击 *下一步* 显示“完成”页，查看信息，必要时使用 *返回* 按钮对信息进行更改。
- 15 单击 *完成*。

4.6 指派分发包组至用户

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 *分发包* 选项卡。
- 2 在 *分发包* 列表中，选中一个或多个分发包组旁边的复选框。
- 3 单击 *操作 > 指派至用户*。



- 4 浏览并选择要向其指派组的用户、用户组 and 用户文件夹。按以下步骤执行：
 - 4a 单击文件夹旁边的 浏览文件夹，直至找到要选择的用户、组或文件夹。

如果要查找特定项目（例如“用户”或“用户组”），可以使用 *以下类型的项目* 列表来限制要显示的项目类型。如果知道要查找的项目名称，可以使用 *项目名称* 框搜索该项目。
 - 4b 单击 *名称* 列中带下划线的链接选择用户、组或文件夹，其名称会显示在 *选定* 列表框中。
 - 4c 单击 *确定*，将所选设备、文件夹以及组添加到 *用户* 列表中。
- 5 指定 ZENworks 自适应代理在受管设备上显示分发包组图标的位置。可能的位置有：

应用程序窗口：将图标置于“应用程序”窗口中。

桌面：将图标置于设备的桌面上。

快速启动：将图标置于 Windows 任务栏上的“快速启动”区域。

开始菜单：将图标置于 *开始* 菜单中。

系统盘：将图标置于 Windows 任务栏上的系统盘（通知区域）中。
- 6 单击 *下一步* 显示“日程安排”页，然后选择要定义的日程安排：
 - ◆ **分发日程安排：**定义将分发包从“ZENworks 服务器”分发到受管设备或用户的日期和时间。如果未建立日程安排，则会在第一次启动分发包时将其分发给设备或用户。
 - ◆ **启动日程安排：**定义 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果未建立日程安排，则分发包只会在用户启动它时才启动。

- ◆ **可用性日程安排：**定义分发包可供设备或用户使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果未建立日程安排，则分发包随时可用。
- 7 (视情况而定) 如果您在**步骤 6**中选择了**分发日程安排**，请单击**下一步**显示“分发包分发日程安排”页。
- 分发日程安排定义将分发包从“ZENworks 服务器”分发到受管设备的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包将于第一次启动时被分发到设备。
- 8 在**日程安排类型**字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的**帮助**按钮或参见以下各节：
- ◆ **第 D.3 节“现在”**（第 97 页）
 - ◆ **第 D.1 节“特定日期”**（第 95 页）
 - ◆ **第 D.4 节“重复”**（第 97 页）
 - ◆ **第 D.2 节“事件”**（第 96 页）
- 9 根据需要选择下列选项：
- 局域网唤醒：**如果设备未在安排好的时间启动，ZENworks 会尝试使用“网络唤醒”(WoL) 技术启动设备。该设备必须支持“网络唤醒”功能。
- 分发后立即安装：**将分发包分发给设备后，立即执行所有安装操作。
- 安装后立即启动：**安装分发包后，立即执行所有启动操作。仅当启用了**分发后立即安装**选项后，该选项才可用。
- 10 (视情况而定) 如果您在**步骤 6**中选择了**启动日程安排**，请单击**下一步**显示“分发包启动日程安排”页。
- 启动日程安排决定 ZENworks 自适应代理自动启动分发包的日期和时间。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包只会在用户启动它时才启动。
- 11 在**日程安排类型**字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的**帮助**按钮或参见以下各节：
- ◆ **第 D.1 节“特定日期”**（第 95 页）
 - ◆ **第 D.4 节“重复”**（第 97 页）
 - ◆ **第 D.2 节“事件”**（第 96 页）
- 12 (视情况而定) 如果您在**步骤 6**中选择了**可用性日程安排**，请单击**下一步**显示“分发包可用性日程安排”页。

可用性日程安排定义分发包可在受管设备上使用的日期和时间。ZENworks 自适应代理只在日程安排定义的时间期间显示分发包图标。如果使用默认日程安排（无日程安排），则分发包随时可用。

不管是否安装该分发包，日程安排都适用。例如，如果用户尚未安装该分发包，则只能在日程安排指定的时间进行安装。如果用户已经安装了该分发包，则只能在安排好的时间运行。

- 13 在**日程安排类型**字段中，选择以下其中一种日程安排，然后填写字段。有关详细信息，请单击向导页上的**帮助**按钮或单击以下链接：
- ◆ **第 D.1 节“特定日期”**（第 95 页）
 - ◆ **第 D.4 节“重复”**（第 97 页）

14 单击 **下一步** 显示“完成”页，查看信息，必要时使用 **返回** 按钮对信息进行更改。

15 单击 **完成**。

4.7 将分发包添加到组

有关详细信息，请参见第 3.4 节“将分发包添加到组”（第 44 页）。

4.8 将分发包组复制到内容服务器

默认情况下，分发包将复制到每个内容服务器。如果将特定的内容服务器指定为主机，则只有这些内容服务器才会成为分发包的宿主，分发包不会复制到所有内容服务器。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击 **分发包** 选项卡。
- 2 在 **分发包** 列表中，选中一个或多个分发包组旁边的复选框。
- 3 单击 **操作 > 指定内容服务器**。
- 4 在“选择将在其中明确包含内容的内容服务器 / 分发点”页上，选择内容服务器。


此页可让您标识要作为之前选定内容（分发包和策略）宿主的内容服务器（“ZENworks 服务器”和“分发点”）。内容只能以您选定的内容服务器为宿主，并且会从所有其他内容服务器上排除。

使用此向导创建的内容与内容服务器之间的关系会覆盖所有现有的关系。例如，假设“分发包 A”当前以“服务器 1”和“服务器 2”作为宿主，如果使用此向导让其仅包含在“服务器 1”上，则“分发包 A”在“服务器 2”上将不再可用。

- 4a** 在 **可用** 列表中，选择所需的“ZENworks 服务器”和“分发点”。

通过按住 **Shift** 并单击和按住 **Ctrl** 并单击这两种方式可以选择多个分发包或策略。

只有在将内容包含到“分发点”的父“ZENworks 服务器”之后，才能将其包含在“分发点”中。因此，必须同时选择“分发点”及其父项。

- 4b** 单击  按钮将选定内容服务器移到 **选定** 列表中。

- 5 单击 **下一步** 显示 **完成** 页，查看信息，必要时使用 **返回** 按钮对信息进行更改。
- 6 单击 **完成** 创建内容和内容服务器之间的关系。根据日程安排执行下一次复制期间，内容会复制到内容服务器或从内容服务器上去除，这取决于所创建的关系。

管理文件夹

文件夹是一个组织对象。您可以使用文件夹将分发包和分发包组构建为 ZENworks® 系统的可管理层次结构。例如，您可以为每种类型的分发包建立一个文件夹（“指令分发包”文件夹、“Windows 分发包”文件夹、“文件分发包”文件夹等），或者如果应用程序专门针对某个部门，也可以为每个部门建立一个文件夹（“财务部门”文件夹、“薪资部门”文件夹等）。

以下各节包含附加信息：

- ◆ 第 5.1 节“创建文件夹”（第 71 页）
- ◆ 第 5.2 节“重命名或移动文件夹”（第 71 页）
- ◆ 第 5.3 节“复制文件夹的系统要求”（第 72 页）
- ◆ 第 5.4 节“删除文件夹”（第 73 页）

5.1 创建文件夹

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 单击新建 > 文件夹。



- 3 提供文件夹的唯一名称。这是一个必需的字段。
命名“ZENworks 控制中心”内的对象（文件夹、分发包、分发包组和编目等）时，请确保名称遵循命名约定，有些字符不受支持。有关命名约定的详细信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 系统管理参考手册》中的“ZENworks 控制中心内的命名约定”。
- 4 在“ZENworks 控制中心”界面中键入名称或浏览到包含该文件夹的文件夹。这是一个必需的字段。
- 5 提供文件夹内容的简短说明。
- 6 单击确定。

5.2 重命名或移动文件夹

在“分发包”页上使用编辑下拉列表可编辑现有的对象。要访问编辑下拉列表，必须单击列表中对象名称旁边的复选框以选中对象。

根据选择的对象类型，您可以重命名、复制或移动选定的对象。例如，如果选择“分发包”对象，您可以重命名、复制以及移动分发包。如果选择了“文件夹”对象，您可以重命名或移动该“文件夹”对象，但不能复制对象。如果此选项变灰，则表示该选项不适用于选定的对象类型。

有些操作无法针对多个对象执行。例如，如果选中了多个复选框，则编辑菜单上的重命名选项将不可用。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中文件夹名称旁边的框，然后单击编辑。



- 3 选择一个选项：
 - **重命名：**单击重命名，为文件夹提供一个新名称，然后单击确定。
 - **移动：**单击移动，为选定的对象选择一个目标文件夹，然后单击确定。

5.3 复制文件夹的系统要求

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中文件夹旁边的复选框。
- 3 单击编辑 > 复制系统要求。

如果选中了多个复选框，则编辑菜单上的复制系统要求选项将不可用。



- 4 选择分发包或策略，然后单击添加，选择要复制所选分发包系统要求的分发包或策略。

5.4 删除文件夹

删除文件夹时会同时删除它的全部内容（分发包、分发包组和子文件夹）。

- 1 在“ZENworks 控制中心”内，单击分发包选项卡。
- 2 在分发包列表中，选中一个或多个文件夹旁边的复选框。
- 3 单击删除。

使用 ZENworks 自适应代理管理分发 包

6

ZENworks® 自适应代理是 Novell® ZENworks Configuration Management 软件的一部分，可让管理员通过网络管理设备。

注释：本节包含来自自适应代理联机帮助系统、从终端用户的角度撰写的信息。

ZENworks 自适应代理（通常称为自适应代理）所提供的服务能让管理员在不访问设备的情况下执行以下操作：

- ◆ 将软件、增补程序和其他文件递送至您的设备
- ◆ 管理那些决定您设备行为的策略。
- ◆ 获取设备硬件和软件的库存。
- ◆ 通过远程访问，对设备进行硬件和软件查错并修复问题。

软件应用程序和其他文件会以分发包的形式分发给设备。分发包包含在设备上安装软件所需的所有内容（文件等）和指导（注册表修改、快捷方式信息等）。

以下信息说明如何使用 ZENworks 自适应代理管理分发包：

- ◆ [第 6.1 节“分发包与应用程序”（第 75 页）](#)
- ◆ [第 6.2 节“用户指派分发包与设备指派分发包”（第 76 页）](#)
- ◆ [第 6.3 节“访问分发包”（第 76 页）](#)
- ◆ [第 6.4 节“了解分发包图标”（第 79 页）](#)
- ◆ [第 6.5 节“起动分发包”（第 80 页）](#)
- ◆ [第 6.6 节“延迟分发包下载”（第 80 页）](#)
- ◆ [第 6.7 节“校验分发包”（第 81 页）](#)
- ◆ [第 6.8 节“查看分发包属性”（第 81 页）](#)
- ◆ [第 6.9 节“卸载分发包”（第 81 页）](#)


6.1 分发包与应用程序

分发包与在设备上已安装的标准应用程序（例如 Windows Notepad）有所不同。双击以起动分发包时，ZENworks 自适应代理可能会先完成各种分发任务（包括安装应用程序文件，运行脚本，以及更改设备的注册表、特定的 INI 文件或环境变量），然后应用程序才会起动。这些任务均由管理员配置，以确保应用程序能在您的设备上正常运行。

在某些实例中，分发包的图标会变暗或变灰。这表示您的设备不符合管理员为应用程序定义的要求，或根据日程安排该分发包在这一时刻不可用。在符合要求或日程安排合适之前，自适应代理不会将应用程序分发给您的设备。

6.2 用户指派分发包与设备指派分发包

您在设备上看到的分发包可能会指派给您，也可能指派给设备。指派给您的分发包称为用户指派分发包，指派给您设备的分发包称为设备指派分发包。

仅在您登录到用户目录（Microsoft Active Directory 或 Novell® eDirectory™）时，ZENworks 自适应代理才会显示用户指派分发包。如果尚未登录，可以通过 ZENworks Configuration Management 的登录屏幕登录。要执行此操作，请以右键单击通知区域中的  图标，然后单击“登录”。

无论是否登录，自适应代理始终会显示设备指派分发包。设备指派分发包可以由使用设备的任何用户启动。

6.3 访问分发包

ZENworks 自适应代理为您提供了三种访问指派给您的分发包的途径：

- 第 6.3.1 节“ZENworks 窗口”（第 76 页）
- 第 6.3.2 节“ZENworks 资源管理器”（第 78 页）
- 第 6.3.3 节“ZENworks 图标”（第 79 页）

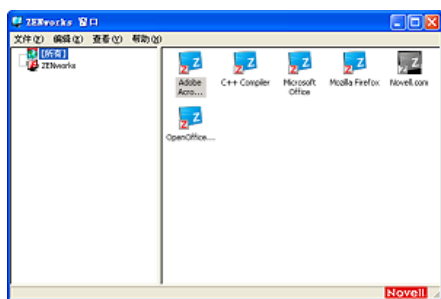
6.3.1 ZENworks 窗口

ZENworks 窗口是可从开始菜单中或命令提示符处起动的独立窗口。

- 使用开始菜单（第 76 页）
- 使用命令提示符（第 77 页）
- 将 ZENworks 窗口用作 Window 外壳程序（第 78 页）

使用开始菜单

- 1 单击开始 > 程序 > Novell ZENworks > ZENworks 应用程序窗口。



“ZENworks 窗口”的左侧窗格显示以下内容：

- **[所有] 文件夹：**包含已分发给您的所有分发包，无论这些分发包位于哪个文件夹。
- **ZENworks 文件夹：**包含未指派给其他文件夹的所有分发包。ZENworks 文件夹是分发包的默认文件夹；但管理员可以创建其他文件夹并在其中组织分发包，甚至可以重命名 ZENworks 文件夹。

在左侧窗格中选择文件夹后，右侧窗格会显示该文件夹中包含的分发包。您可以执行以下操作：

- ◆ 安装分发包或为已安装的分发包启动应用程序。
- ◆ 查看分发包属性。属性包括对分发包的说明、就分发包事宜可寻求帮助的联系人的相关信息、分发包可用的时间以及为分发包建立的系统要求。
- ◆ 修复已安装的应用程序。
- ◆ 卸装应用程序。此功能由管理员控制，可能无法启用。

使用命令提示符

1 打开命令提示符，并执行以下命令：

```
nalwin
```

通过 `nalwin` 启动应用程序窗口时，可以使用以下命令行开关。

表 6-1 应用程序窗口命令行开关

开关	说明
:	隐藏初始的启动屏幕。
示例: <code>nalwin:</code>	
<code>/?</code>	显示帮助。
示例: <code>nalwin /?</code>	
<code>/c=" 窗口标题"</code>	使用指定的文本作为应用程序窗口的标题。默认的窗口标题为“ <i>用户</i> 的 ZENWorks 窗口”，其中， <i>用户</i> 为用户的判别名。
示例: <code>nalwin /c="%Username%'s Apps"</code>	指定的文本可以包含宏（变量）以显示 eDirectory 信息。示例 <code>c="%Username%'s Apps"</code> 替代了标题中用户的通用名称（例如，JSmith's Apps）。
注释：只有在窗口标题中使用空格时，才需要使用引号。	
<code>/max</code>	第一次装载应用程序窗口时最大化显示，覆盖上一次退出应用程序窗口会话时保存的窗口状态（大小和位置）。
示例: <code>nalwin /max</code>	
<code>/min</code>	第一次装载应用程序窗口时最小化显示，覆盖上一次退出应用程序窗口会话时保存的窗口状态（大小和位置）。
示例: <code>nalwin /min</code>	
<code>/r</code>	将应用程序起动器起动标志重设置为 0。应用程序起动器正常终止时会自动执行此操作。但是，如果应用程序起动器非正常终止（例如，用户使用 <code>Ctrl+Alt+Del</code> 关闭 <code>nalwin.exe</code> ），则除非重引导工作站或使用此开关，否则系统不会重设置起动标志，应用程序起动器也无法重新启动。
示例: <code>nalwin /r</code>	
<code>/s</code>	使应用程序窗口的操作方式与 Windows 壳层一样。例如，在“文件”菜单上， <i>编辑应用程序起动器</i> 选项会变为 <i>停机</i> ，并且用户可以使用标准的 Windows 停机选项。
示例: <code>nalwin /s</code>	这实际上并没有替换 Windows 壳层。如果用户最小化应用程序窗口，则他们可以访问常规桌面。

将 ZENworks 窗口用作 Window 外壳程序

如果 ZENworks 窗口用作 Windows 外壳程序，则设备上只能看到“ZENworks 窗口”。您没有访问设备桌面的权限，因此也看不到“开始”菜单、“快速启动”工具栏以及“ZENworks 图标”。

如果想要限制受管设备上的用户只能访问“ZENworks 窗口”中显示的应用程序，此时将“ZENworks 窗口”用作 Windows 外壳程序就会比较有用。例如，如果想要用户只能访问“记事本”和“计算器”之类的应用程序，请确保“ZENworks 窗口”仅显示这些应用程序。要将设备停机，请单击文件> 停机。

在 Windows 2000/XP 设备上将“ZENworks 窗口”用作外壳程序：

- 1 在 Windows 2000/XP 工作站上，运行 regedit.exe 并查找以下设置：
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon
- 2 将 SHELL 值从 explorer.exe 更改为：
c:\program files\novell\zenworks\nalwin.exe
如果要将“ZENworks 窗口”最大化显示，请将 /max 参数添加到 nalwin.exe（例如 nalwin.exe /max）。
- 3 关闭 regedit.exe。
- 4 重启 Windows。

6.3.2 ZENworks 资源管理器

“ZENworks 资源管理器”是“Windows 资源管理器”的扩展，能够让分发包显示在“Windows 资源管理器”、桌面、“开始”菜单、“快速启动”工具栏和通知区域中。

图 6-1 Windows 资源管理器中显示的分发包

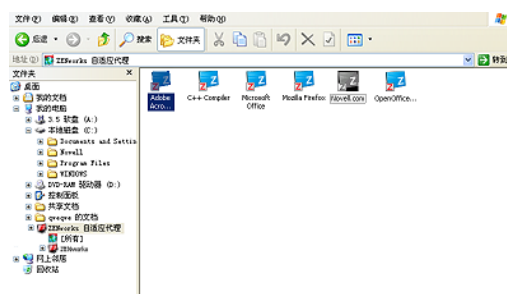


图 6-2 桌面上显示的分发包



在“ZENworks 资源管理器”中，您可以像在“ZENworks 窗口”中一样，对分发包执行相同的任务。

注释：Windows 不允许在文件夹路径中使用某些字符，包括 \ / : * ? “ < > |。如果在 ZENworks Explorer 文件夹路径的名称中使用这些字符，它们在“开始”菜单中都会显示为下划线 (_)。但在 ZENworks 窗口中可以正常显示。

6.3.3 ZENworks 图标



ZENworks 图标  位于 Windows 通知区域中。双击该图标可以显示 ZENworks 自适应代理属性。左侧导航窗格中的“分发包”链接可让您查看指派给您和您设备的分发包。

图 6-3 ZENworks 自适应代理







分发包列表包含以下信息：






- ◆ **名称：**显示分发包的名称。单击名称可以显示分发包的属性，包括版本、文件夹和图标位置、帮助联系人等信息。
- ◆ **状态：**显示分发包的安装状态。
- ◆ **有效：**显示此分发包是否可用于该设备。如果有效框被选中，则该分发包符合使用的所有系统要求以及日程安排限制。您可以单击分发包图标  启动分发包。

如果该框没有被选中，说明此分发包不可用；要找出具体原因，可以单击分发包名称显示系统要求和日程安排属性。

6.4 了解分发包图标

为了反映分发包的当前状态，分发包图标会发生改变。下表使用默认的浅蓝色背景图标显示分发包图标。管理员可能会选择使用不同的背景图标，但  与  等状态图标会保持不变。

图标	状态	说明
	可用空间	该分发包可在设备上使用。可以起动该分发包。可以校验已安装的分发包。要校验该分发包，请以右键单击图标，然后单击校验。有关校验分发包的详细信息，请参见 校验分发包 。
	不可用	无法起动该分发包。设备不符合为分发包建立的系统要求，或者在日程安排中当前时间分发包不可用。

图标	状态	说明
	下载	正在从存储分发包的网路位置下载该分发包。
	安装	正在将该分发包安装到设备中。
	正在运行	该分发包当前正在运行中。
	卸载	正从设备去除该分发包。
	未安装	分发包安装失败或尚未安装。


6.5 起动分发包


默认情况下，在您首次起动设备之前，ZENworks 自适应代理不会将分发包分发（下载和安装）给设备。分发过程可能包括安装分发包文件，运行脚本，以及更改设备注册表、特定的 INI 文件或环境变量。或者，该过程可能只是在本地设备或网络服务器中为应用程序的可执行文件创建快捷方式。

起动分发包：

- 1 访问以下其中一个位置中的分发包：

ZENworks 窗口：从开始菜单，单击 *程序 > Novell ZENworks > ZENworks 窗口*。

ZENworks 资源管理器：打开“Windows 资源管理器”，找到  ZENworks 自适应代理一项。根据 ZENworks 管理员对分发包的配置情况，分发包图标也可能显示在桌面、“开始”菜单、“快速起动”工具栏或通知区域。

ZENworks 图标：在通知区域中双击  图标，然后单击分发包。

- 2 双击分发包图标。


注释：请勿同时起动多个个人配置迁移分发包，否则，分发包无法正常起动，personalitylog.xml 文件中只会储存第一个起动的分发包的日志。同时，只会删除第一个起动的分发包的动态管理员用户配置文件。其余分发包的动态管理员用户配置文件必须手动删除。

6.6 延迟分发包下载

如果分发包起动之后就开始下载，而您又想停止该下载，则可以将其推迟到稍后进行。当您恢复下载时，它会从之前停止的位置继续下载。

- 1 访问以下其中一个位置中的分发包：

ZENworks 窗口：从开始菜单，单击 *程序 > Novell ZENworks > ZENworks 窗口*。

ZENworks 资源管理器：打开“Windows 资源管理器”，找到  ZENworks 自适应代理一项。根据 ZENworks 管理员对分发包的配置情况，分发包图标也可能显示在桌面、“开始”菜单、“快速启动”工具栏或通知区域。


- 2 以右键单击分发包图标，然后单击 *延迟*。

6.7 校验分发包

如果某个已安装的应用程序无法正常运行，或您认为此应用程序可能已过期，可以校验该应用程序的分发包信息是否仍正确。如果已不正确，ZENworks 自适应代理会将套件重新安装到您的工作站。

- 1 访问以下其中一个位置中的分发包：

ZENworks 窗口：从 *开始* 菜单，单击 *程序 > Novell ZENworks > ZENworks 窗口*。

ZENworks 资源管理器：打开“Windows 资源管理器”，找到  ZENworks 自适应代理一项。根据 ZENworks 管理员对分发包的配置情况，分发包图标也可能显示在桌面、“开始”菜单、“快速启动”工具栏或通知区域。


- 2 以右键单击分发包图标，然后单击 *校验*。

6.8 查看分发包属性

您可以查看分发包的属性了解其版本号、当前安装状态和帮助联系人。此外，如果分发包不可用，可以查看不可用的原因是否是因为系统要求或日程安排限制。

- 1 访问以下其中一个位置中的分发包：

ZENworks 窗口：从 *开始* 菜单，单击 *程序 > Novell ZENworks > ZENworks 窗口*。

ZENworks 资源管理器：打开“Windows 资源管理器”，找到  ZENworks 自适应代理一项。根据 ZENworks 管理员对分发包的配置情况，分发包图标也可能显示在桌面、“开始”菜单、“快速启动”工具栏或通知区域。

- 2 以右键单击分发包图标，然后单击 *属性*。

6.9 卸载分发包

卸载是由管理员控制的功能。默认不会启用卸载功能，也就是说，只有管理员启用该功能之后您才能卸载分发包。卸载功能是按单个分发包来启用的。您或许可以卸载其中的部分分发包，这取决于管理员对哪些分发包启用了卸载功能。


卸载分发包时，ZENworks 自适应代理会从设备上去除所有文件，并撤消分发包安装期间对设备进行的所有配置设置。只有自适应代理特别为套件安装的文件会被去除。例如，自适应代理不会去除任何共享文件（其他应用程序使用的文件）或任何用户创建的文件（如文字处理文档或电子表格）。

分发包卸载后，其图标还会保留在设备上。这样，您便可以在需要时重新安装分发包。

卸载分发包：

- 1 访问以下其中一个位置中的分发包：

ZENworks 窗口：从 *开始* 菜单，单击 *程序 > Novell ZENworks > ZENworks 窗口*。

ZENworks 资源管理器：打开“Windows 资源管理器”，找到  ZENworks 自适应代理一项。根据 ZENworks 管理员对分发包的配置情况，分发包图标也可能显示在桌面、“开始”菜单、“快速起动”工具栏或通知区域。

- 2 以右键单击分发包图标，然后单击*卸载*。

A

安装、卸装和修复参数

创建 Windows MSI 分发包时，您可以选择安装、卸装和修复参数。以下章节的信息有助于您选择所需的选项：

- ◆ 第 A.1 节“安装参数”（第 83 页）
- ◆ 第 A.2 节“卸装参数”（第 85 页）
- ◆ 第 A.3 节“修复参数”（第 86 页）

A.1 安装参数

“安装参数”对话框可让您指定所需的参数。

图 A-1 安装参数对话框



以下各节包含附加信息：

- ◆ 第 A.1.1 节“重启选项”（第 84 页）
- ◆ 第 A.1.2 节“显示选项”（第 84 页）
- ◆ 第 A.1.3 节“安装选项”（第 84 页）
- ◆ 第 A.1.4 节“命令行参数”（第 85 页）

A.1.1 重启动选项

在一些情况下，安装应用程序时需要重启动工作站。

在“安装参数”对话框中，选择所需的“重启动”选项：

无（默认值）：使用 MSI 应用程序的设置来决定要不要进行重启动。ZENworks® 不会强制执行“重启动”。

不重启动 (/norestart)：安装过程中不重启动工作站。下次启动工作站时，安装才会完成。

提示重启动 (/promptrestart)：重启动工作站之前提示用户。如果用户选择“否”，则安装将在下次用户手动重启动时才会完成。

始终重启动 (/forcerestart)：不提示用户而强制重启动工作站。

A.1.2 显示选项

在“安装参数”对话框中，选择所需的“显示”选项：您可以选择：是否使用用户界面执行安装；在安装结束时是显示模态对话框（模态对话框会在安装完成之前要求用户作出回应），还是隐藏取消按钮使用户无法取消安装。

无 UI (/qn)：安装应用程序时不使用用户界面（无提示安装）。

注释：这是默认安装选项。如果要提醒用户 ZENworks Configuration Management 正在安装应用程序，以免他们重引导或调用咨询台，请将显示选项改为**基本 UI (/qb)**，并选择**结束时不显示模态对话框 (-)**和**隐藏取消按钮 (!)**。

您可以在对话框中选择选项，也可以将 /i /qb-! 键入到**命令行参数字段**中。

完整 UI (/qf)：安装应用程序时使用完整的用户界面，并在安装结束时显示模态对话框。

简化的 UI (/qr)：安装应用程序时使用简化的用户界面，并在安装结束时显示模态对话框。

基本 UI (/qb)：安装应用程序时使用由进度条组成的基本用户界面。下列设置可用于该选项：

- ◆ **结束时不显示模态对话框 (-)：**显示基本用户界面，但在安装结束时不显示模态对话框。
- ◆ **结束时显示模态对话框 (+)：**显示基本用户界面，并在安装结束时显示模态对话框。
- ◆ **隐藏取消按钮 (!)：**显示无取消按钮的基本用户界面，使用户无法取消安装过程。

A.1.3 安装选项

在“安装参数”对话框中，选择所需的“安装”选项：

安装 (/i)：安装应用程序。

管理安装 (/a)：创建应用程序的管理安装点。此选项对于网络安装很有用。

针对所有用户 (/im)：在计算机上发布应用程序，并在所有用户第一次使用该应用程序时进行安装。

仅限于登录的用户 (/iu)：在计算机上发布应用程序，并在当前登录的用户第一次使用该应用程序时进行安装。执行“系统”安装或使用动态管理员安装应用程序时请勿使用该选项。

动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

A.1.4 命令行参数

显示安装应用程序过程中使用的安装命令行参数。当选择“重新启动”、“显示”及“安装”选项时，会自动填充此字段中的命令行参数。

A.2 卸装参数

“卸装参数”对话框可让您指定所需的参数：

图 A-2 卸装参数对话框



以下各节包含附加信息：

- ◆ 第 A.2.1 节“重新启动选项”（第 85 页）
- ◆ 第 A.2.2 节“显示选项”（第 86 页）
- ◆ 第 A.2.3 节“命令行参数”（第 86 页）

A.2.1 重新启动选项

在一些情况下，卸装应用程序时需要重新启动工作站。

在“卸装参数”对话框中，选择所需的“重新启动”选项：

无（默认值）：使用 MSI 应用程序的设置来决定要不要进行重新启动。ZENworks 不会强制执行“重新启动”。

不重启 (/norestart)：卸装过程中不重新启动工作站。下次启动工作站时，卸装才会完成。

提示重新启动 (/promptrestart): 重新启动工作站之前提示用户。如果用户选择“否”，则卸装将在下次用户手动重新启动时才会完成。

始终重新启动 (/forcerestart): 不提示用户而强制重新启动工作站。

A.2.2 显示选项

在“卸装参数”对话框中，选择所需的“显示”选项。您可以选择：是否使用用户界面执行卸装；在卸装结束时是显示模态对话框（模态对话框会在卸装完成之前要求用户作出回应），还是隐藏取消按钮使用户无法取消卸装。

无 UI (/qn): 卸装应用程序时不使用用户界面（无提示卸装）。

完整 UI (/qf): 卸装应用程序时使用完整的用户界面，并在卸装结束时显示模态对话框。

简化的 UI (/qr): 卸装应用程序时使用简化的用户界面，并在卸装结束时显示模态对话框。

基本 UI (/qb): 卸装应用程序时使用由进度条组成的基本用户界面。下列设置可用于该选项：

- ◆ **结束时不显示模态对话框 (-):** 显示基本用户界面，但在卸装结束时不显示模态对话框。
- ◆ **结束时显示模态对话框 (+):** 显示基本用户界面，并在卸装结束时显示模态对话框。
- ◆ **隐藏取消按钮 (!):** 显示无取消按钮的基本用户界面，使用户无法取消卸装过程。

A.2.3 命令行参数

显示卸装应用程序过程中使用的卸装命令行参数。当选择“重新启动”、“显示”选项时，会自动填充此字段中的命令行参数。

A.3 修复参数

“修复参数”对话框可让您指定所需的参数。

图 A-3 修复参数对话框



以下各节包含附加信息：

- ◆ 第 A.3.1 节“重新启动选项”（第 87 页）
- ◆ 第 A.3.2 节“显示选项”（第 88 页）
- ◆ 第 A.3.3 节“修复选项”（第 88 页）
- ◆ 第 A.3.4 节“命令行参数”（第 89 页）

A.3.1 重新启动选项

在一些情况下，修复应用程序时需要重新启动工作站。

在“修复参数”对话框中，选择所需的“重新启动”选项：

无（默认值）：使用 MSI 应用程序的设置来决定要不要进行重新启动。ZENworks 不会强制执行“重新启动”。

不重启 (/norestart)：修复过程中不重新启动工作站。下次启动工作站时，修复才会完成。

提示重新启动 (/promptrestart)：重新启动工作站之前提示用户。如果用户选择“否”，则修复将在下次用户手动重新启动时才会完成。

始终重新启动 (/forcerestart)：不提示用户而强制重新启动工作站。

A.3.2 显示选项

在“修复参数”对话框中，选择所需的“显示”选项。您可以作以下选择：是否使用用户界面执行修复过程；在修复过程结束时是显示模态对话框（模态对话框会在过程完成之前要求用户作出回应），还是隐藏取消按钮使用户无法取消修复过程。

无 UI (/qn)：修复应用程序时不使用用户界面（无提示修复）。

完整 UI (/qf)：修复应用程序时使用完整的用户界面，并在修复过程结束时显示模态对话框。

简化的 UI (/qr)：修复应用程序时使用简化的用户界面，并在修复过程结束时显示模态对话框。

基本 UI (/qb)：修复应用程序时使用由进度条组成的基本用户界面。下列设置可用于该选项：

- ◆ **结束时不显示模态对话框 (-)：**显示基本用户界面，但在修复过程结束时不显示模态对话框。
- ◆ **结束时显示模态对话框 (+)：**显示基本用户界面，并在修复过程结束时显示模态对话框。
- ◆ **隐藏取消按钮 (!)：**显示无取消按钮的基本用户界面，使用户无法取消修复过程。

A.3.3 修复选项

在“修复参数”对话框中，选择所需的“修复”选项：

缺少文件 (p)：指示 Windows Installer 仅修复缺少的文件。

旧文件 (o)：指示 Windows Installer 修复缺少的文件或版本低于 MSI 包文件的已安装文件。

相同或旧文件 (e)：指示 Windows Installer 修复缺少的文件，或安装的版本与 MSI 包中的文件相同或更旧的文件。

不同文件版本 (d)：指示 Windows Installer 修复缺少的文件，或安装的版本与 MSI 包中的文件不同的文件。

强制所有 (a)：指示 Windows Installer 修复所有文件。

用户注册表项 (u)：指示 Windows Installer 将 MSI 包中所有的用户特定项修复到 Windows 系统注册表中。用户特定项是指包含在 HKEY_CURRENT_USER 和 HKEY_USERS 注册表配置单元中的那些注册表项。

计算机注册表项 (m)：指示 Windows Installer 将 MSI 包中所有的计算机特定项修复到 Windows 系统注册表中。计算机特定项是指包含在 HKEY_LOCAL_MACHINE 和 HKEY_CLASSES_ROOT 注册表配置单元中的那些注册表项。

校验和失败 (c)：指示 Windows Installer 对所有可执行文件执行校验和，并修复缺少的文件或校验和校验到的损坏文件。只有那些在 MSI 包“文件表”的属性列中具有 msidbFileAttributesChecksum 的文件才会被修复。

安装和重新超速缓存 (v)：指示 Windows Installer 从重超速缓存（本地）源而不是源包来修复文件。

快捷方式 (s): 指示 Windows Installer 修复 MSI 应用程序的快捷方式，同时覆盖现有的所有快捷方式和图标。

A.3.4 命令行参数

显示修复应用程序过程中使用的命令行参数。当选择“重新启动”、“显示”及“修复”选项时，会自动填充此字段中的命令行参数。

B

鉴定钩

鉴定钩可让您控制分发包的安装或起动。

创建包含鉴定逻辑的可执行文件，文件名以 `authhook` 开头，例如 `authhookinstall.exe`。在安装或起动分包时，分包管理器会在 ZENworks® 的 `bin` 目录中搜索与 `authhook*.*` 匹配的文件。如果找到这样的文件，分包管理器会将当前分包的区域名称、分包 ID、分包名称以及用户名这四个自变量传递给该文件。文件执行时会返回代码。只有当返回的代码与 264 匹配时，分包管理器才会安装或起动分包。

C

Novell 文件上载扩展

如果此设备上尚未安装“Novell® 文件上载”扩展，则必须先安装然后才能浏览文件路径并上载文件。

安装“Novell 文件上载”扩展后，假如您使用相同的万维网浏览器（如 Mozilla* Firefox* 或 Microsoft Internet Explorer）上载文件，就无需在此设备上再次执行此过程。但要在后续版本中对“Novell 文件上载”扩展进行更新，则需要在设备上重新安装这些扩展。有关重新安装“Novell 文件上载”扩展的详细信息，请参见第 C.2 节“重新安装 Novell 文件上载扩展”（第 94 页）。

以下部分包含浏览器特定的信息：

- 第 C.1 节“安装 Novell 文件上载扩展”（第 93 页）
- 第 C.2 节“重新安装 Novell 文件上载扩展”（第 94 页）

C.1 安装 Novell 文件上载扩展

必须先在此设备上安装“Novell 文件上载”扩展，然后才能浏览文件路径及上载文件。

C.1.1 在 Mozilla Firefox 上

请执行下列步骤：

- 1 单击 *安装 Novell 文件上载扩展* 链接。

您可能会收到一则讯息，指出浏览器阻止了“Novell 文件上载”扩展的安装，这取决于您万维网浏览器的安全性设置。

浏览器窗口的顶部会出现以下讯息：

Firefox 阻止了此站点让您在计算机上安装软件。

图 C-1 Firefox 讯息



- 2 单击讯息右侧的 *编辑选项* 按钮，再单击 *允许*，然后单击 *关闭*。
- 3 再次单击 *安装 Novell 文件上载扩展* 链接。
- 4 单击 *立即安装*，然后重新启动万维网浏览器。

C.1.2 在 Microsoft Internet Explorer 上

当万维网页面涉及当前工作站上不存在的 ActiveX* 控件时，会询问用户是否要下载该 ActiveX 控件。此提示显示在信息栏中。当有通知时，信息栏会在 Internet Explorer 工具栏和万维网页面之间显示，并在下一个浏览期间消失。

图 C-2 Internet Explorer 讯息



显示信息栏是默认启用的；但是，用户可以更改默认设置，使信息栏不显示。此外，如果 ActiveX 控件的发布者（例如 Novell）先前已由用户标记为可信，则该控件会自动安装而不显示信息栏。

如果运行的是 Internet Explorer（假如使用默认设置并且未将 Novell 标记为可信），则信息栏中会显示以下讯息：

为了帮助您保护计算机的安全，Internet Explorer 已阻止该站点在您的计算机上安装 ActiveX 控件。单击此处获得更多选项。

- 1 单击信息栏，然后单击 *安装 ActiveX 控件*。
- 2 如果系统提示您 Internet Explorer 需要重新发送您先前提提交的信息，请单击 *重试*。
- 3 单击 *确定* 安装“Novell 文件上载”扩展。

不需要重新启动 Internet Explorer。

C.2 重新安装 Novell 文件上载扩展

要更新 ZENworks 10 Configuration Management 文件上载扩展（已在运行“ZENworks 控制中心”的设备上安装），请执行下列操作：

- 1 卸装 Novell 文件上载扩展。

在 **Internet Explorer** 上：请执行下列步骤：

1. 关闭 Internet Explorer* 浏览器的所有实例。
2. 启动浏览器的新实例。
3. 单击 **工具** > **Internet 选项** > **常规**。
4. 在 **浏览历史记录** 面板中，单击 **设置**。
5. 在“Internet 临时文件和历史记录设置”窗口中，单击 **查看对象**。
6. 在“已下载程序文件”窗口中，以右键单击 NFileUpload Class，然后单击 **删除**。

在 **Firefox** 上：请执行下列步骤：

1. 单击 **工具** > **附加软件**。
2. 在 **附加软件** 窗口中，单击 Novell ZENworks 文件上载扩展 10.1.0，然后单击 **卸载**。
3. 关闭 Firefox* 浏览器。
4. 定位到 **Firefox 安装目录/plugins** 目录，删除该目录中的 npzenworks.dll 和 nsINZENScriptablePlugin.xpt 文件。
5. 重新启动 Firefox。
- 2 安装 ZENworks 10 Configuration Management (10.1) 文件上载扩展。您下次使用“ZENworks 控制中心”浏览文件路径及上载文件时，系统会提示您安装最新的“Novell 文件上载”扩展。按照提示安装 Novell 文件上载扩展。有关详细信息，请参见第 C.1 节“**安装 Novell 文件上载扩展**”（第 93 页）。

分发包日程安排类型

可以使用以下日程安排：


- ◆ 第 D.1 节“特定日期”（第 95 页）
- ◆ 第 D.2 节“事件”（第 96 页）
- ◆ 第 D.3 节“现在”（第 97 页）
- ◆ 第 D.4 节“重复”（第 97 页）

D.1 特定日期

“特定日期”日程安排选项可让您指定运行事件的一个或多个日期。

图 D-1 特定日期日程安排

日程安排类型：
特定日期

开始日期： 


☐ 每年运行事件
☐ 如果设备无法按照日程安排执行，会立即处理：

选择日程安排开始执行的时间：
☒ 在开始时间立即开始
☐ 在开始时间和结束时间之间的随机时间启动

开始时间： 1 : 00 上午 结束时间： 1 : 00 上午
☐ 使用世界标准时间（当前 UTC 上午10:16）

☐ 网络唤醒（仅适用于设备）
☐ 分发后立即安装
☐ 安装后立即启动

<< 返回 下一步 >> 取消

开始日期：单击  会显示日历，您可以用它为事件选择一个日期。一次可以添加多个日期。

每年运行事件：选择此选项将在每年于 *开始日期* 列表中显示的那几日运行事件。

选择日程安排开始执行的时间：选择以下选项之一：

- ◆ **在开始时间立即开始：**在 *开始时间* 字段中指定的时间启动事件。
- ◆ **在开始时间和结束时间之间的随机时间启动：**在 *开始时间* 和 *结束时间* 字段指定的时间范围内，随机选择一个时间启动事件。使用该选项可以避免出现因同时执行安排的事件而导致网络超载。

使用世界标准时间 (UTC)：“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。

D.2 事件

该日程安排选项可让您指定要触发已安排操作的事件。

图 D-2 事件日程安排

日程安排类型：
事件

选择应触发此日程安排的事件：

- ☐ 用户登录
- ☐ 用户注销
- ☐ 设备引导
- ☐ 设备锁定时
- ☐ 设备解除锁定时
- ☐ ZENworks 登录
- ☐ ZENworks 注销
- ☐ 连接到网络的设备(仅限 Windows)

☐ 网络唤醒(仅适用于设备)

☐ 分发后立即安装

☐ 安装后立即启动

<< 返回 下一步 >> 取消

从以下触发器中选择：

用户登录：用户登录到设备的操作系统。

用户注销：用户从设备的操作系统注销。

设备引导：设备开机。

设备停机：设备断电。

设备锁定时：锁定设备的操作系统。

设备解除锁定时：解除锁定设备的操作系统。

ZENworks 登录：用户登录“ZENworks® 管理区域”。

ZENworks 注销：用户从“ZENworks 管理区域”注销。

连接到网络的设备（仅限 Windows）：断开连接的设备检测到新的有线或无线网络连接。

注释：设备启动时，ZENworks® 自适应代理会根据设备的刷新日程安排连接 ZENworks 服务器，以刷新其分发包、策略、配置和注册信息。如果信息发生更改，则即使会有一个事件触发器发生，自适应代理也必须先刷新其信息，然后设备上才会显示更改。默认情况下，会在设备启动后的 300 到 360 秒之间执行设备随机刷新，每 12 个小时进行一次完整刷新。

例如，如果创建分发包并安排其在设备连接网络时启动，则即使设备已连接网络，也必须手动刷新或根据日程安排刷新设备，然后自适应代理才能上载或启动分发包。

D.3 现在

选择该日程安排选项会立即运行事件。

D.4 重复

“重复”日程安排选项可让您按指定的间隔反复运行事件。

注释：以下部分说明了所有“重复”日程安排选项。某些选项可能不可用，这取决于您安排的事件或操作。

图 D-3 重复日程安排

日程安排类型：
重复

☒ **设备刷新时**

☐ 刷新后延迟执行：0 天 0 小时 0 分钟

☒ **每星期**

星期日 星期一 星期二 星期三 星期四 星期五 星期六

开始时间：1 : 00 上午

[更多选项](#)

☒ **每月**

☒ 月份日期：1

☐ 本月最后一天

☐ 第一个 星期日

开始时间：1 : 00 上午

[更多选项](#)

☒ **固定间隔**

0 个月 0 周 0 天 0 小时 0 分钟

开始日期：07-8-28 开始时间：1 : 00 上午

[更多选项](#)

☐ 网络唤醒<仅适用于设备>

☐ 分发后立即安装

☒ 安装后立即启动

<< 返回 下一步 >> 取消

设备刷新时：选择该日程安排会在每次 ZENworks 自适应代理对设备执行刷新操作时，触发该事件。如果想要延迟事件，不让它在刷新时立即发生，可以选择**刷新后延迟执行**选项，并指定事件延迟的天数、小时数或分钟数。

星期日期：该日程安排可让您指定要运行事件的星期日期。该事件将在每周同样的那几天运行。


选择**星期日期**，然后填写以下字段：

- ♦ **周日 ... 周六：**指定要运行事件的星期日期。
- ♦ **开始时间：**指定要运行事件的时间。

- ◆ **如果设备无法按照日程安排执行，会立即处理：**如果出于某种原因，配置的日程安排导致事件无法运行，则该事件会立即运行。
- ◆ **使用世界标准时间：**“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。
- ◆ **在开始时间和结束时间之间的随机时间启动：**在 *开始时间* 和 *结束时间* 字段指定的时间范围内，随机选择一个时间启动事件。使用该选项可以避免出现因同时执行安排的事件而导致网络超载。
- ◆ **将日程安排的执行限制在以下日期范围内：**将事件的运行时间限制在开始日期和结束日期所指定的时间范围内。

每月：该日程安排可让您指定一个月中运行事件的一个或多个日期。

选择 *每月*，然后填写以下字段：

- ◆ **月份日期：**指定一个月中运行事件的日期。有效项为 1 至 31。如果指定 29、30 或 31，但这个月没有这些日期，则该月不会运行事件。
- ◆ **本月最后一天：**在当月的最后一天运行事件，不管最后一天是哪一天（28、30 或 31 号）。
- ◆ **第一个星期日：**指定特定的星期日期。例如，第一个星期一或第三个星期二。单击  可以添加多个日期。
- ◆ **开始时间：**指定要运行事件的时间。
- ◆ **如果设备无法按照日程安排执行，会立即处理：**如果出于某种原因，配置的日程安排导致事件无法运行，则该事件会立即运行。
- ◆ **使用世界标准时间：**“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。
- ◆ **在开始时间和结束时间之间的随机时间启动：**在“开始时间”和“结束时间”框中指定的时间范围内，随机选择一个时间启动事件。使用该选项可以避免出现因同时执行安排的事件而导致网络超载。
- ◆ **将日程安排的执行限制在以下日期范围内：**将事件的运行时间限制为开始日期和结束日期所指定的时间范围内。

固定间隔：该日程安排可让您指定运行事件的日期间隔。例如，您可以每隔 14 天运行事件。

选择 *固定间隔*，然后填写以下字段：

- ◆ **月、周、天、小时、分钟：**指定运行事件的时间间隔。可以使用月、周、天、小时和分钟的任意组合。例如，7 天，8 小时和 1 周，8 小时会采用相同的日程安排。
- ◆ **开始日期：**指定间隔的初始开始日期。
- ◆ **开始时间：**指定间隔的初始开始时间。
- ◆ **如果设备无法按照日程安排执行，会立即处理：**如果出于某种原因，配置的日程安排导致事件无法运行，则该事件会立即运行。

- ◆ **使用世界标准时间：**“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。
- ◆ **将日程安排的执行限制在以下日期范围内：**将事件的运行时间限制在开始日期、结束日期和结束时间所指定的时间范围内。

操作面板显示可对分发包执行的操作集。可用的操作集为“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”及“预引导”，具体视分发包类型而定。例如，如果您选择了 Windows 分发包，则有五个操作集可用。如果选择了“映像”分发包，则只有“预引导”操作集可用。

您可以将一个操作添加到任一可用的操作集中。如果这样做，则只要操作集适用，就会执行该操作。例如，如果将一个操作添加到“安装”操作集，则只要安装分发包，就会执行该操作。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用操作分发包类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ◆ 在“ZENworks® 控制中心”中，单击分发选项卡，在分发列表中单击名称列中带下划线的分发包链接，然后单击其中一个操作集选项卡（操作选项卡，再单击“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

以下各节包含有关可为“安装”、“起动”、“校验”和“终止”操作集配置的操作的信息。有关可为“预引导”操作集配置的操作的详细信息，请参见《ZENworks 10 Configuration Management 预引导服务和映像参考手册》中的“预引导操作”。

- ◆ 第 E.1 节“应用个人配置”（第 102 页）
- ◆ 第 E.2 节“操作 - 复制目录”（第 103 页）
- ◆ 第 E.3 节“操作 - 复制文件”（第 105 页）
- ◆ 第 E.4 节“操作 - 创建 / 删除目录”（第 107 页）
- ◆ 第 E.5 节“操作 - 延迟”（第 108 页）
- ◆ 第 E.6 节“操作 - 显示讯息”（第 109 页）
- ◆ 第 E.7 节“操作 - 编辑 INI 文件”（第 110 页）
- ◆ 第 E.8 节“操作 - 编辑文本文件”（第 113 页）
- ◆ 第 E.9 节“操作 - 结束进程”（第 115 页）
- ◆ 第 E.10 节“操作 - 去除文件”（第 116 页）
- ◆ 第 E.11 节“操作 - 安装分发包”（第 117 页）
- ◆ 第 E.12 节“操作 - 安装目录”（第 118 页）
- ◆ 第 E.13 节“操作 - 安装文件”（第 119 页）
- ◆ 第 E.14 节“操作 - 安装 MSI”（第 121 页）
- ◆ 第 E.15 节“操作 - 安装 MSP”（第 124 页）
- ◆ 第 E.16 节“操作 - 安装网络 MSI”（第 126 页）
- ◆ 第 E.17 节“操作 - 起动分发包”（第 128 页）
- ◆ 第 E.18 节“操作 - 起动 Java 应用程序”（第 129 页）
- ◆ 第 E.19 节“操作 - 起动 URL”（第 130 页）
- ◆ 第 E.20 节“操作 - 起动 Windows 可执行文件”（第 131 页）

- ◆ 第 E.21 节“操作 - 起动 Windows 的瘦客户机应用程序”（第 133 页）
- ◆ 第 E.22 节“操作 - 提示用户”（第 136 页）
- ◆ 第 E.23 节“操作 - 重引导 / 停机”（第 137 页）
- ◆ 第 E.24 节“操作 - 编辑注册表”（第 139 页）
- ◆ 第 E.25 节“操作 - 运行脚本”（第 143 页）
- ◆ 第 E.26 节“操作 - 启动 / 停止服务”（第 148 页）
- ◆ 第 E.27 节“储存个人配置”（第 148 页）
- ◆ 第 E.28 节“操作 - 终止应用程序”（第 150 页）
- ◆ 第 E.29 节“操作 - 终止应用程序提示”（第 151 页）
- ◆ 第 E.30 节“操作 - 撤消安装操作”（第 152 页）
- ◆ 第 E.31 节“操作 - 卸装分发包”（第 152 页）
- ◆ 第 E.32 节“操作 - 校验分发包”（第 153 页）
- ◆ 第 E.33 节“操作 - 校验安装操作”（第 153 页）

E.1 应用个人配置

“应用个人配置”页可让您指定要用于迁移的个人配置迁移模板和平台通用包 (PNP) 文件。

图 E-1 操作 - 应用个人配置对话框

添加操作 - 应用个人配置

操作名称: * 应用个人配置

指定用于迁移的模板 *

☒ 从此设备上载模板:

☐ 指定受管设备上的模板:

(例如: C:\Templates\PersonalityMigrationTemplate.xml)

要从中装载 PNP 文件的路径 *

(例如: \\dataserver\userpersonality\%USERNAME%.pnp)

☐ 解密 PNP 文件的口令


输入口令

带有星号的字段为必需字段。

确定 取消

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用 **操作分发包** 类别创建指令分发包过程的一部分。有关详细信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发包”**（第 17 页）。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击 **添加** 下拉列表，然后选择 **应用个人配置** 操作。

从此设备上载模板 选择此选项并单击  显示“上载内容”对话框。浏览并选择要上载的模板。

指定受管设备上的模板 选择此选项可以指定受管设备上个人配置迁移模板文件的路径，还可以指定文件的 UNC 路径。

要从其中装载 PNP 文件的路径 指定受管设备上包含迁移设置和数据的 PNP 文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。

解密 PNP 文件的口令 选中此复选框可输入解密 PNP 文件的口令。

注释：如果您跨接了 PNP 文件，请确保将跨接的文件和 PNP 文件置于相同的文件夹中。

E.2 操作 - 复制目录

“操作 - 复制目录”对话框可让您指定要复制的目录及其目标目录。还可以指定可执行文件的安全性级别。

注释：复制文件或目录只会将该文件或目录从一个位置复制到另一个位置，不会将文件上载到 ZENworks 内容储存库。复制文件或目录是不使用内容进行复制的操作。复制文件或目录时，受管设备会执行复制操作，且设备必须能解析源路径和目标路径。此外，复制文件或目录时，文件或目录不会在受管设备上超速缓存。

安装某个文件或目录，会将该文件或目录上载到 ZENworks 内容储存库，然后将其分发到指派的设备。安装文件或目录被视为使用内容进行复制。安装文件或目录时，文件或目录会在受管设备上超速缓存。

安装可执行文件并不会起动或执行该文件。要起动或执行文件，必须将起动可执行文件的操作（起动 Windows 可执行文件以及起动 Java 应用程序等）添加到分发包中。

图 E-2 操作-复制目录对话框

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用操作分发类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发选项卡，在分发列表中单击名称列中带下划线的分发链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸载”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

源目录：如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览目录。有关详细信息，请参见 [Novell 文件上载扩展](#)。

单击浏览显示“浏览文件夹”对话框。浏览并选择要复制的目录。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。

目标目录：指定设备上要复制目录的目标路径。该路径必须能够由运行分发包的设备解析。

隐藏：选中隐藏复选框可以指定在安装后隐藏该目录。

只读：选中只读复选框可以指定目录安装后为只读目录。

复制选项：从列表中选择复制选项：

- ♦ **总是复制：**无论工作站上当前是否存在该目录所包含的文件，都复制目录的内容。
- ♦ **如存在则复制：**仅当工作站上当前存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。
- ♦ **如不存在则复制：**仅当工作站上当前不存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。

- ◆ **如较新则复制：**仅当该目录所含文件的修改日期和时间比现有文件的日期和时间晚，或工作站上当前不存在这些文件时，才复制目录的内容。
- ◆ **如较新并存在则复制：**仅当工作站上已存在该目录所包含的文件且目录所含文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制目录的内容。
- ◆ **若有较新版本则复制：**仅当该目录所含文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）新时，才复制目录的内容。
- ◆ **请求确认：**提示用户确认是否应复制该目录的内容。
- ◆ **如不同则复制：**如果该目录所含文件的创建日期、创建时间或大小与现有文件的日期、时间或大小不同，则复制目录的内容。

可执行文件安全性级别：单击 **更多选项** 可以指定可执行文件的安全性级别选项。

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择 **正常运行** 选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

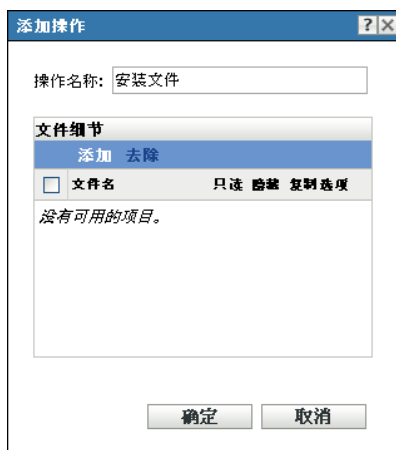
- ◆ **正常运行（以登录用户身份）：**该操作使用登录用户的身份凭证。例如，该操作和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。
- ◆ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为 **安全**，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ◆ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.3 操作 - 复制文件

“操作 - 复制文件”对话框可让您指定要复制到设备上的文件。

图 E-3 操作-复制文件对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用操作分发包类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发包选项卡，在分发包列表中单击名称列中带下划线的分发包链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

文件细节：单击添加会显示“选择文件”对话框。有关详细信息，请单击帮助按钮。

可执行文件安全性级别：单击更多选项可以指定可执行文件的安全性级别选项。

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择正常运行选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

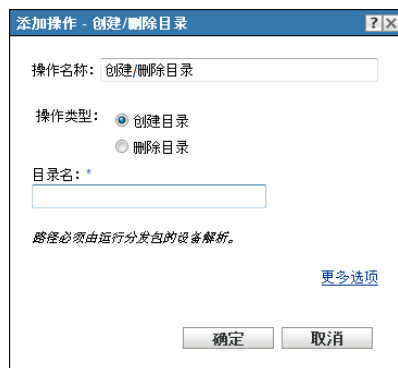
- ♦ **正常运行（以登录用户身份）：**该操作使用登录用户的身份凭证。例如，该操作和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。
- ♦ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为安全，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ♦ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.4 操作 - 创建 / 删除目录

“操作 - 创建 / 删除”对话框可让您在受管设备上创建或删除目录。

图 E-4 操作 - 创建 / 删除目录对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 **操作分发包类别** 创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发包”**（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

创建目录： 执行该操作时将在受管设备上创建目录。

删除目录： 执行该操作时将在受管设备上删除目录。

目录名： 指定想要在受管设备上创建或删除的目录的完整路径。运行分发包的设备必须能够解析此路径。

可执行文件安全性级别： 单击 **更多选项** 可以指定可执行文件的安全性级别选项。

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择 **正常运行** 选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

- ♦ **正常运行（以登录用户身份）：** 该操作使用登录用户的身份凭证。例如，该操作和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。
- ♦ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：** 以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为 **安全**，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。

- ♦ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.5 操作 - 延迟

“操作 - 延迟”对话框可让您指定操作集中两个操作之间的系统延迟。

图 E-5 操作 - 延迟对话框

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

延迟特定时间：指定所需的延迟时间（以秒为单位）。完成此操作之后，系统会在执行下一个操作之前延迟指定的一段时间。

等待进程或服务启动：指定在执行操作集中的下一个操作之前必须启动的进程或服务。

将进程或服务添加到列表：

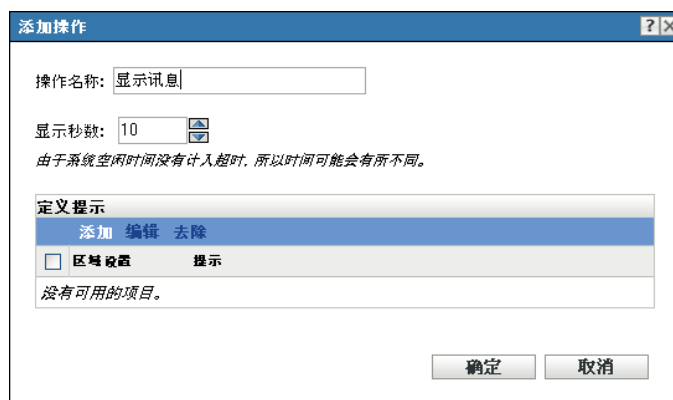
- 1 单击**添加**显示**添加服务 / 进程**对话框。
- 2 选择**进程**，指定在执行下一个操作之前必须启动的进程，然后单击**确定**。您可以指定进程的名称或其完整路径。例如，您可以指定 `notepad.exe` 或 `${SystemRoot}\system32\notepad.exe`。
或
选择**服务**，指定在执行下一个操作之前必须启动的服务，然后单击**确定**。
- 3 根据需要重复步骤 2。
- 4 指定在执行操作集中的下一个操作之前，等待进程或服务启动的最长时间。如果进程或服务在指定的时间内没有启动，则执行下一个操作。
- 5 单击**确定**。

单击**编辑**更改进程或服务，或单击**去除**删除进程或服务。

E.6 操作 - 显示讯息

“操作 - 显示讯息”对话框可让您指定执行操作时在设备上显示的讯息。

图 E-6 操作 - 显示讯息对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包**类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击**分发包**选项卡，在**分发包**列表中单击**名称**列中带下划线的分发包链接，然后单击**操作**选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击**添加**下拉列表，然后选择可用的操作。

显示秒数：指定讯息在设备上显示的秒数。

定义提示：定义要在设备上显示的提示。此外，您还可以为不同的区域设置指定不同的讯息。

创建讯息：

- 1 单击 **添加显示选择区域设置和提示** 对话框。
- 2 从 **区域设置** 下拉列表中选择语言。讯息仅会以指定的区域设置显示在设备上。您可以创建不同的讯息，且每则讯息都可以有自己的区域设置。
- 3 指定要在设备上显示的文本。
您可以通过在文本中加入 {0} 的方式提供运行计时器，即秒数倒数到 0 后自动接受提示。例如，可以指定以下文本：
请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。
讯息显示的时间长短为在 **显示秒数** 字段中指定的秒数。
- 4 单击 **确定**。

单击 **编辑** 更改提示，或单击 **去除** 删除提示。

E.7 操作 - 编辑 INI 文件

“操作 - 编辑 INI 文件”对话框可让您指定文件，并配置要对该文件执行的更改的列表。如果文件不存在，也可以创建文件。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用 **操作分发包** 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

以下各节包含附加信息：

- ◆ [第 E.7.1 节“文件名”（第 110 页）](#)
- ◆ [第 E.7.2 节“编码”（第 110 页）](#)
- ◆ [第 E.7.3 节“创建文件（如果不存在）”（第 111 页）](#)
- ◆ [第 E.7.4 节“INI 更改”（第 111 页）](#)
- ◆ [第 E.7.5 节“高级选项”（第 112 页）](#)

E.7.1 文件名

指定要更改的文件。例如， C:\Program Files\OpenOffice.org 2.0\program\setup.ini。

E.7.2 编码

指定要使用的编码：

自动检测： 使用在文件名字段中指定的原始文件中所使用的编码。这是默认选项。

ASCII: 使用 ASCII 编码。

Unicode: 使用 Unicode* 编码。

UTF-8: 使用 UTF-8 （8 位 UCS/Unicode 转换格式）编码。

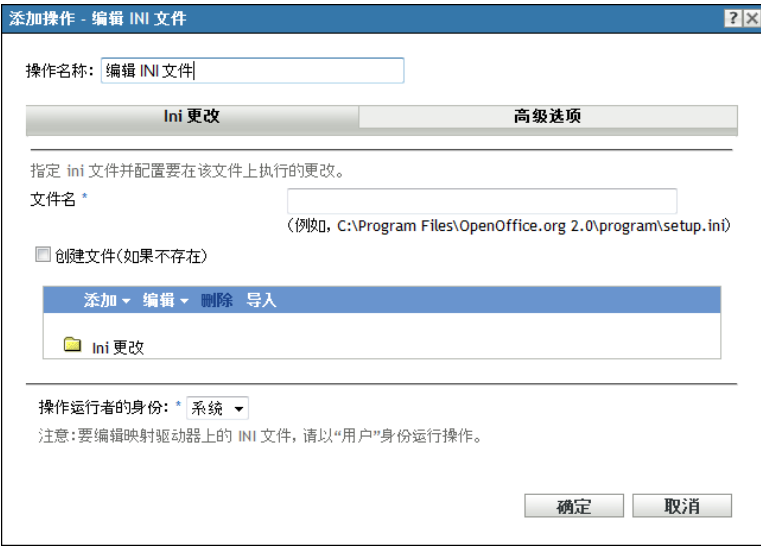
E.7.3 创建文件（如果不存在）

指定当文件名字段中指定的文件不存在时是否要创建该文件。

E.7.4 INI 更改

“INI 更改” 页可让您指定要更改的 INI 文件、在文件中添加节、在节中添加注册表项，以及从另一个 INI 文件导入更改。

图 E-7 操作 - 编辑 INI 文件对话框：INI 更改页



通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用操作分发包类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发包选项卡，在分发包列表中单击名称列中带下划线的分发包链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

下表列出了管理 INI 更改时可执行的任务。

表 E-1 INI 任务

任务	步骤	其他细节
指定要更改的 INI 文件	1. 指定要更改的文件。	例如，C:\Program Files\OpenOffice.org 2.0\program\setup.ini。

任务	步骤	其他细节
添加部分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击 添加，然后单击 新节更改 打开“添加更改”对话框。 2. 填写字段，然后单击 确定。 有关其他信息，请单击 帮助 按钮。 	如果指定现有节并向列表添加新的注册表项，则系统会以新添加的注册表项更新现有节。例如，如果包含 <i>k1=v1</i> 的节 <i>sect1</i> 已存在，而您指定了包含 <i>k1=v1</i> ， <i>k2=v2</i> 的新节 <i>sect1</i> ，则新添加的注册表项 <i>k2=v2</i> 便会添加到 <i>sect1</i> 中。
在部分中添加项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击要添加注册表项的节。 2. 指定要添加到 INI 文件部分中的项。键入注册表项，例如，<i>key1</i> 或 <i>key1=value1</i>，然后单击 添加 将其移到列表中。 您可以编辑或删除项，也可以使用 上移 和 下移 按钮对列表排序。对文件的更改将按列出的顺序执行。 	
编辑 INI 更改	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击需要编辑的项目。“添加更改”对话框随即显示。 	默认情况下，“添加更改”对话框中会显示为此节配置的 节更改类型 。
去除部分或项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选中所需项目旁的复选框，然后单击 删除。 	
从另一文件导入 INI 更改	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击 导入，显示“从文件导入 INI 更改”对话框。 2. 指定要从中导入更改的文件，然后单击 确定。 	
更改项目顺序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择项目旁的复选框，单击 编辑，然后选择一个选项（排序、上移 或 下移）。 	
选择一个父文件夹的所有对象。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择该父文件夹旁边的复选框，然后单击 编辑 > 选择所有子文件夹。 	
取消选择一个父文件夹的所有对象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择该父文件夹旁边的复选框，然后单击 编辑 > 取消选择所有子文件夹。 	
清除选择	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击 编辑 > 清除选择。 	

操作运行者的身份：在**操作运行者的身份**列表中，指定**系统**（默认）或**用户**。如果去除文件时需要设备文件系统所有区域的访问权，请指定**系统**。如果使用映射网络驱动器指定文件和目录，则必须以**用户**身份运行操作。

E.7.5 高级选项

“高级选项”页可让您创建文件（如果不存在的话），指定保留的备份文件数，以及指定项值分隔符和注释字符。

图 E-8 操作 - 编辑 INI 文件对话框：高级选项页



创建文件（如果不存在）：指定当文件名字段中指定的文件不存在时是否要创建该文件。

要保留的文件备份数量：指定要保留的 INI 文件的备份数量。默认的备份副本数为 5，但您可以指定 1 和 25 之间的任意数字。当文件的备份副本数量超过此处指定的数量时，将重写最旧的备份文件。

注册表项值分隔符：指定注册表项值的分隔字符。您可以使用等号 (=) 或冒号 (:)。

值分隔符：指定多个值的分隔符字符。可以使用等号 (=)、逗号 (,)、空格 ()、井号 (#)、分号 (;) 或冒号 (:) 等字符。

注释字符：指定 INI 文件中，加在注释前面的字符。可以使用分号 (;) 或井号 (#)。

在值不可用时向注册表项追加注册表项值分隔符：如果选择此选项，则即使值不可用时也会向注册表项追加注册表项值分隔符。例如，在 Acrobat Reader* 使用的 *setup.ini* 文件中，虽然 *CmdLine* 注册表项没有值，但仍需要注册表项值分隔符。

E.8 操作 - 编辑文本文件

“操作 - 编辑文本文件”对话框可让您指定某个文件，并配置要对该文件执行的更改的列表。

图 E-9 操作 - 编辑文本文件对话框

添加操作 - 编辑文本文件

操作名称: 编辑文本文件

在受管设备上配置文件

文件名 *

要保留的文件备份 [1 到 25]

编码 自动检测

文件操作 指定文件内容

从此设备上的现有文件导入内容

文件内容 *

☐ 创建文件(如果不存在)

操作运行者的身份: * 系统

注意: 要编辑映射驱动器上的文件, 请以“用户”身份运行操作。

带有星号的字段为必需字段。

确定 取消

通过以下方法可以访问此对话框:

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息, 请参见第 2.1 节“创建指令分发包”(第 17 页)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中, 单击 *分发包* 选项卡, 在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接, 然后单击 *操作* 选项卡, 再单击其中一个操作集选项卡 (“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”), 接着单击 *添加* 下拉列表, 然后选择可用的操作。

文件名: 指定要更改的文件。例如, `${SystemDrive}\Program Files\myfile.txt`。

要保留的文件备份: 指定要保留的文本文件的备份数量。默认的备份副本数为 5, 但您可以指定 1 和 25 之间的任意数字。当文件的备份副本数量超过此处指定的数量时, 将重写最旧的备份文件。

编码: 指定要使用的编码:

- ♦ **自动检测:** 使用在 *文件名* 字段中指定的原始文件中所使用的编码。这是默认选项。

- ◆ **ASCII:** 使用 ASCII 编码。
- ◆ **Unicode:** 使用 Unicode^{*} 编码。
- ◆ **UTF-8:** 使用 UTF-8（8 位 UCS/Unicode 转换格式）编码。

文件操作 > 指定文件内容: 使用该选项可以指定 INI 文件的内容。

- ◆ **从此设备上的现有文件导入内容:** 浏览并选择要从中导入其内容的 INI 文件。
- ◆ **文件内容:** 指定新建文件的内容。
- ◆ **创建文件（如果不存在）:** 指定当文件名字段中指定的文件不存在时是否要创建该文件。

文件操作 > 指定文件更改: 使用该选项可以指定对 INI 文件所做的更改。

- ◆ **更改列表:** 指定要对文本文件执行的更改。单击**添加**打开“添加更改”对话框，填写字段，然后单击**确定**。有关其他信息，请单击**帮助**按钮。

您可以编辑或删除项，也可以使用**上移**和**下移**按钮对列表排序。对文件的更改将按列出的顺序执行。

- ◆ **创建文件（如果不存在）:** 指定当文件名字段中指定的文件不存在时是否要创建该文件。
- ◆ **文件内容:** 如果选中了**创建文件（如果不存在）**复选框，请指定新建文件（在指定文件不存在的情况下创建的文件）的内容。
- ◆ **应用更改列表中配置的更改:** 指定是否要将添加在**更改列表**框中的更改应用到新建的文件中。

操作运行者的身份: 在**操作运行者的身份**列表中，指定**系统**（默认）或**用户**。如果去除文件时需要设备文件系统所有区域的访问权，请指定**系统**。如果使用映射网络驱动器指定文件和目录，则必须以**用户**身份运行操作。

E.9 操作 - 结束进程

“操作 - 结束进程”对话框可让您指定要停止其进程的可执行文件名（例如，notepad、mspaint、winword 等）。如果该进程没有在设备上运行，则“结束进程”任务完成。

图 E-10 操作 - 结束进程对话框

The screenshot shows a dialog box titled "添加操作" (Add Operation) with a standard Windows window control bar (minimize, maximize, close). Inside the dialog, the "操作名称:" (Operation Name) field is populated with "结束进程" (End Process). Below this, there is instructional text: "配置设备的停止进程操作。" (Configure the stop process operation for the device) and "使用可执行文件名停止进程。" (Use the executable filename to stop the process). A text input field labeled "要停止的进程*" (Process to stop*) is present, with a hint "(例如 notepad、mspaint、winword)" (e.g., notepad, mspaint, winword) below it. A note at the bottom states "带有星号的字段为必需字段。" (Fields with an asterisk are required fields). At the bottom right, there are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“*创建指令分发包*”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

E.10 操作 - 去除文件

“操作 - 去除文件”对话框可让您指定要从设备中去除的文件或目录。

图 E-11 操作 - 去除文件对话框

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "添加操作" (Add Operation). Inside, the "操作名称:" (Operation Name) field is set to "去除文件" (Remove File). Below this, a text box explains: "指定要删除的文件/目录。路径中允许使用 * 和 ? 等通配符。示例: C:\backup*.log" (Specify the file/directory to be deleted. Wildcards like * and ? are allowed in the path. Example: C:\backup*.log). The "源文件/目录的完整路径:" (Full path of source file/directory) is followed by a text input field and a list box. To the right of the list box are three buttons: "添加" (Add), "编辑" (Edit), and "去除" (Remove). Below the list box are two unchecked checkboxes: "包括系统文件" (Include system files) and "仅删除空文件夹" (Delete empty folders only). Then, there is a checked checkbox "文件已锁定, 请重试" (File is locked, please retry) followed by a spinner box set to 3, the text "次, 每隔" (times, every), another spinner box set to 5, and the text "秒" (seconds). The "操作运行者的身份*" (Identity of operation runner) is set to "系统" (System) in a dropdown menu. A note at the bottom states: "注意: 要从映射驱动器中去除文件, 请以“用户”身份运行操作。" (Note: To remove files from mapped drives, run the operation with "User" identity). A footer note says: "带有星号的字段为必需字段。" (Fields with an asterisk are required). At the bottom right are "确定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons.

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包**类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“**创建指令分发包**”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击**分发包**选项卡，在**分发包**列表中单击**名称**列中带下划线的分发包链接，然后单击**操作**选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击**添加**下拉列表，然后选择可用的操作。

您可以使用此操作来执行自动系统清理。例如，您可以指定从设备中去除 c:\windows\Temp\Temporary Internet Files 目录以及与 c:\windows\Temp*.log in 匹配的所有文件。

无法去除只读文件。如果指定的目录包含数个文件（包括一些只读文件），则在运行“去除文件”操作时无法去除该目录和只读文件。但不是只读文件的那些文件将会从设备中去除。

源文件 / 目录的完整路径：指定要去除的文件或目录的完整路径，然后单击**添加**将文件或目录添加到列表中。可以使用通配符。如果使用映射网络驱动器指定路径，则必须在**操作运行者的身份**列表中选择**用户**。

包括系统文件：选择此选项可以去除系统文件。如果指定去除包括系统和非系统文件的目录，则仅会删除非系统文件，除非您指定此选项。

仅删除空文件夹：选择此选项，可以去除任何因从设备中去除指定文件或目录而产生的空文件夹。

文件被锁定时，重试_次，每隔_秒：如果在执行操作时文件已锁定，则无法去除该文件。选中此复选框，然后指定执行重试尝试的次数以及尝试之间的时间间隔。默认情况下，操作重试 3 次，每次尝试间隔 5 秒。

操作运行者的身份：在**操作运行者的身份**列表中，指定**系统**（默认）或**用户**。如果去除文件时需要设备文件系统所有区域的访问权，请指定**系统**。如果使用映射网络驱动器指定文件和目录，则必须以**用户**身份运行操作。

E.11 操作 - 安装分发包

“操作 - 安装分发包”对话框可让您浏览并选择要在设备上安装的分发包。即使之前尚未指派给设备，分发包仍将安装到该设备上。

图 E-12 操作 - 安装分发包对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包**类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“**创建指令分发包**”（第 17 页）。

- 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发包选项卡，在分发包列表中单击名称列中带下划线的分发包链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

切勿使用安装分发包操作来安装指令分发包。

创建此操作时会创建分发包依赖项。有关详细信息，请参见第 1.4 节“依赖项分发包”（第 13 页）。

E.12 操作 - 安装目录

“操作 - 安装目录”对话框可让您指定要安装的目录、目标路径、在设备上安装目录后将该目录设置为隐藏还是只读，以及指定复制选项。还可以使用此页安装“Novell 文件上载”扩展，如此才能浏览目录。

复制文件或目录只会将该文件或目录从一个位置复制到另一个位置，不会将文件上载到 ZENworks 内容储存库。复制文件或目录是不使用内容进行复制的操作。复制文件或目录时，受管设备会执行复制操作，且设备必须能解析源路径和目标路径。此外，复制文件或目录时，文件或目录不会在受管设备上超速缓存。

安装某个文件或目录，会将该文件或目录上载到 ZENworks 内容储存库，然后将其分发到指派的设备。安装文件或目录被视为使用内容进行复制。安装文件或目录时，文件或目录会在受管设备上超速缓存。如果目录不包含任何内容，则不会上载到内容储存库。这使依赖于此空目录的所有后续操作都会失败。


安装可执行文件并不会起动或执行该文件。要起动或执行文件，必须将起动可执行文件的操作（起动 Windows 可执行文件以及起动 Java 应用程序等）添加到分发包中。

图 E-13 操作 - 安装目录对话框

通过以下方法可以访问此对话框：

- 作为通过使用操作分发包类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。

- ◆ 作为创建“文件”分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.2 节“创建文件分发包”（第 20 页）。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发包选项卡，在分发包列表中单击名称列中带下划线的分发包链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

源目录：单击  浏览并选择要在设备上安装的目录。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载要安装的目录。有关更多信息，请参见 **Novell 文件上载扩展**（第 93 页）。

目标目录：指定设备上要安装目录的目标目录。

隐藏：选中隐藏复选框可以指定在安装后隐藏该目录。

只读：选中只读复选框可以指定目录安装后为只读目录。

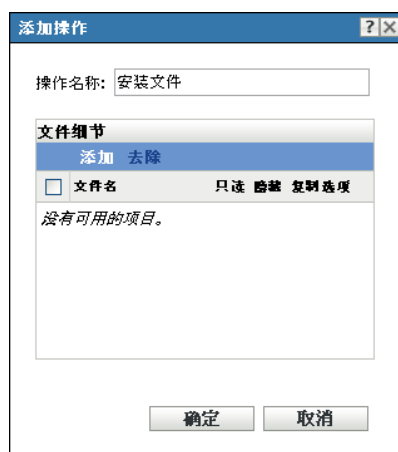
复制选项：从列表中选择复制选项：

- ◆ **总是复制：**无论工作站上当前是否存在该目录所包含的文件，都复制目录的内容。
- ◆ **如存在则复制：**仅当工作站上当前存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。
- ◆ **如不存在则复制：**仅当工作站上当前不存在该目录所包含的文件时，才复制目录的内容。
- ◆ **如较新则复制：**仅当该目录所含文件的修改日期和时间比现有文件的日期和时间晚，或工作站上当前不存在这些文件时，才复制目录的内容。
- ◆ **如较新并存在则复制：**仅当工作站上已存在该目录所包含的文件且目录所含文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制目录的内容。
- ◆ **若有较新版本则复制：**仅当该目录所含文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）新时，才复制目录的内容。
- ◆ **请求确认：**提示用户确认是否应复制该目录的内容。
- ◆ **如不同则复制：**如果该目录所含文件的创建日期、创建时间或大小与现有文件的日期、时间或大小不同，则复制目录的内容。

E.13 操作 - 安装文件

“操作 - 安装文件”对话框可让您指定要在内容服务器与设备之间复制的文件，以及目标目录、文件名和复制选项。

图 E-14 操作 - 安装文件对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作* 分发类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发”（第 17 页）。
- ♦ 作为创建“文件”分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.2 节“创建文件分发”（第 20 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发选项卡，在分发列表中单击名称列中带下划线的分发链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

在“操作 - 安装”对话框中，单击添加显示“选择文件”对话框。

图 E-15 选择文件对话框



“选择文件”对话框可让您指定要复制的文件、目标目录和源目录，指定文件复制到设备后是将该文件设置为隐藏还是只读，以及指定复制选项。还可以使用该页安装“Novell 文件上载”扩展，只有在安装此扩展后才能浏览并上载文件。

复制文件或目录只会将该文件或目录从一个位置复制到另一个位置，不会将文件上载到 ZENworks 内容储存库。复制文件或目录是不使用内容进行复制的操作。复制文件或目录时，受管设备会执行复制操作，且设备必须能解析源路径和目标路径。此外，复制文件或目录时，文件或目录不会在受管设备上超速缓存。

安装某个文件或目录，会将该文件或目录上载到 ZENworks 内容储存库，然后将其分发到指派的设备。安装文件或目录被视为使用内容进行复制。安装文件或目录时，文件或目录会在受管设备上超速缓存。

安装可执行文件并不会起动的或执行该文件。要起动的或执行文件，必须将起动的可执行文件的操作（起动的 Windows 可执行文件以及起动的 Java 应用程序等）添加到分发包中。

文件：单击 *添加* 显示“选择文件”对话框，指定要复制到设备的文件，然后单击 *打开*。根据需要重复此步骤多次，复制所需的文件。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装然后才能浏览文件路径。有关更多信息，请参见 [Novell 文件上载扩展（第 93 页）](#)。

目标目录：指定设备上要安装文件的目标目录。

隐藏：选中 *隐藏* 复选框可以指定在安装后隐藏该文件。

只读：选中 *只读* 复选框可以指定文件安装后为只读文件。

复制选项：从列表中选择复制选项：

- ◆ **总是复制：**无论工作站上该文件当前是否存在，都复制该文件。
- ◆ **如存在则复制：**只有工作站上当前存在该文件时，才复制该文件。
- ◆ **如不存在则复制：**只有工作站上该文件当前不存在时，才复制该文件。
- ◆ **如较新则复制：**仅当该文件的修改日期和时间晚于现有文件或工作站上当前不存在该文件时，才复制该文件。
- ◆ **如较新并存在则复制：**仅当工作站上已存在该文件且该文件的日期和时间比现有文件的日期和时间晚时，才复制该文件。
- ◆ **若有较新版本则复制：**只有该文件的内部版本比现有文件的版本（如果存在版本信息）更新时，才复制该文件。
- ◆ **请求确认：**提示用户校验是否应复制该文件。
- ◆ **如不同则复制：**如果该文件的创建日期、创建时间或大小与现有文件的日期、事件或大小不同，则复制该文件。


E.14 操作 - 安装 MSI

“操作 - 安装 MSI”对话框可让您指定 MSI 文件的位置；MSI 的“安装”、“卸载”和“修复”参数；转换文件；以及可执行文件的安全性级别。


图 E-16 操作 - 安装 MSI 对话框


通过以下方法可以访问此对话框：


- ♦ 作为通过使用 **操作分发** 类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发”**（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发** 选项卡，在 **分发** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸载”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

.msi 文件：单击  显示“选择 .msi 文件”对话框。浏览并选择要安装的 .msi 文件。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览并上载文件。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展**（第 93 页）。

安装参数：单击  显示“安装参数”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

卸载参数：单击  显示“卸载参数”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

修复参数：单击  显示“修复参数”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

转换文件：单击 **添加** 浏览并选择所需的转换文件。您可以上传转换文件或指定其位置。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览文件路径。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。

一个组织内不同的组经常使用相同的应用程序，但这并不意味着它们需要相同的功能集。Windows Installer 的一个好处是，如果您有 10 个组对同一应用程序需要 10 个不同的功能集合或其他变体，则可以将同一 MSI 包部署到所有 10 个用户组中，但为每个组应用不同的转换文件（MST）。

转换文件是应用到 MSI 安装的更改集合。它包含所有修改信息，例如是否要安装某些功能；如何安装；要包含哪些文件、快捷方式和注册表项；以及“添加 / 删除程序”小程序信息。

如果有供应商提供的 MSI 包，则您可以使用 AdminStudio ZENworks Edition 创建和管理转换。

MSI 属性：MSI 包中含有在应用程序的管理安装过程中定义的属性值。这些属性值可决定 Microsoft Windows Installer 在工作站上安装应用程序的方式。在某些情况下，可能需要更改一个或多个属性值。例如，一个属性值可能定义用户工作文件的默认位置。通过将该属性添加到列表并更改属性的值，可以覆盖在 MSI 包中定义的默认位置。

若有必要，可添加 MSI 包中没有包含的公共属性。执行此操作时，应注意只添加那些对包有效的属性。下列选项可用：

- ◆ **添加：**要覆盖一个属性值，您可以更改该属性值并将属性添加到“属性”列表中，这样“应用程序起动器”就会知道要使用该属性值而不是 MSI 包中定义的属性值。要执行此操作，请单击 **添加** 以显示 **MSI 属性** 对话框。在 **名称** 字段中，选择要覆盖其值的属性，在 **值** 字段中指定新值，然后单击 **确定** 将属性添加到 **MSI 属性** 列表。
- ◆ **编辑：**要修改 **MSI 属性** 列表中的属性，请选择该属性，单击 **编辑** 并修改值数据，然后单击“确定”。
- ◆ **去除：**要从 **MSI 属性** 列表中删除属性，请选择该属性，然后单击 **去除**。删除该属性将导致以后的应用程序安装使用 MSI 包中定义的属性值。

可执行文件安全性级别：单击 **更多选项** 可以指定可执行文件的安全性级别选项。

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择 **正常运行** 选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

- ♦ **以登录用户身份运行：**MSI 应用程序将继承登录用户的身份凭证。例如，应用程序和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

选择应用程序的显示模式：*常规、最小化、最大化或隐藏*。在“隐藏”方式中，应用程序正常运行，但没有用户界面。当希望应用程序处理完某些事项后便离开，无须用户干预时，此方式很有用。

选择*在安装期间将管理员特权授予用户*可向已登录用户提供管理员特权。但是，向用户提供管理员特权可能会带来安全风险。如果选择此选项，当在受管设备上安装 MSI 时，系统会提示设备上的用户输入口令。要安装 MSI，用户必须使用配置了口令的用户帐户登录设备。

注释：在 Vista 设备上，如果管理员已登录设备且已选择*在安装期间将管理员特权授予用户*选项，则此操作会在安静模式下执行。

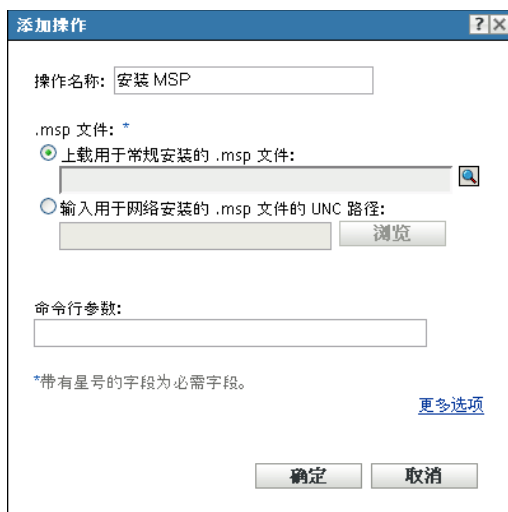
- ♦ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为安全，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ♦ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.15 操作 - 安装 MSP


“操作 - 安装 MSP”对话框可让您指定 MSP 文件的位置、命令行参数和可执行文件的安全性级别。

图 E-17 操作 - 安装 MSP 对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“*创建指令分发包*”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

.msp 文件：单击  显示“选择 .msp 文件”对话框。浏览并选择 MSP 文件。您也可以输入通过网络安装时使用的 .msp 文件的 UNC 路径。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览文件路径。有关详细信息，请参见 *Novell 文件上载扩展*（第 93 页）。

命令行参数：指定 MSP 文件安装后运行的命令行参数。

可执行文件安全性级别：单击 *更多选项* 可以指定可执行文件的安全性级别选项：

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择 *正常运行* 选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

- ♦ **正常运行（以登录用户身份）：**MSI 应用程序将继承登录用户的身份凭证。例如，应用程序和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

选择应用程序的初始窗口大小：*常规*、*最小化*、*最大化*或*隐藏*。在“隐藏”方式中，应用程序正常运行，但没有用户界面。当希望应用程序处理完某些事项后便离开，无须用户干预时，此方式很有用。

- ♦ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为安全，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ♦ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.16 操作 - 安装网络 MSI

“操作 - 安装网络 MSI”对话框可让您指定 MSI 文件的位置；MSI 的“安装”、“卸载”和“修复”参数；转换文件；以及可执行文件的安全性级别。

图 E-18 操作 - 安装网络 MSI 对话框


The screenshot shows the 'Add Action' dialog box with the title bar '添加操作'. The 'Action Name' field is '安装网络 MSI'. The '.msi file:' field is empty with a 'Browse' button. Below it, a note says 'Select msiexec parameters.' The 'Install parameters:', 'Uninstall parameters:', and 'Repair parameters:' fields are empty, each with a help icon. The 'Select Conversion File' section has 'Add' and 'Remove' buttons, a checkbox for 'Conversion File', and a 'Network File Location' label. Below this, it says 'No items available.' The 'MSI Properties' section has 'Add', 'Edit', and 'Remove' buttons, a checkbox for 'Name Value', and another 'No items available.' message. At the bottom, there is a note '*Fields with asterisks are required fields.' and a 'More Options' link. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the very bottom.


通过以下方法可以访问此对话框：


- ◆ 作为通过使用 **操作分发包类别** 创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）**。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

.msi 文件：指定要安装的 .msi 文件。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览文件路径。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。

安装参数：单击  显示“**安装参数**”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

卸装参数：单击  显示“**卸装参数**”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

修复参数：单击  显示“**修复参数**”对话框，然后指定所需的参数。有关其他信息，请单击 **帮助** 按钮。

转换文件：单击 **添加** 浏览并选择所需的转换文件。您可以上传转换文件或指定其位置。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览文件路径。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展（第 93 页）**。

一个组织内不同的组经常使用相同的应用程序，但这并不意味着它们需要相同的功能集。

Windows Installer 的一个好处是，如果您有 10 个组对同一应用程序需要 10 个不同的功能集合或其他变体，则可以将同一 MSI 包部署到所有 10 个用户组中，但为每个组应用不同的转换文件（MST）。

转换文件是应用到 MSI 安装的更改集合。它包含所有修改信息，例如是否要安装某些功能；如何安装；要包含哪些文件、快捷方式和注册表项；以及“添加 / 删除程序”小程序信息。

如果有供应商提供的 MSI 包，您可以使用 FLEXnet* AdminStudio ZENworks Edition 创建和管理转换。

MSI 属性：MSI 包中含有在应用程序的管理安装过程中定义的属性值。这些属性值可决定 Microsoft Windows Installer 在工作站上安装应用程序的方式。在某些情况下，可能需要更改一个或多个属性值。例如，一个属性值可能定义用户工作文件的默认位置。通过将该属性添加到列表并更改属性的值，可以覆盖在 MSI 包中定义的默认位置。

若有必要，可添加 MSI 包中没有包含的公共属性。执行此操作时，应注意只添加那些对包有效的属性。下列选项可用：

- ◆ **添加：**要覆盖属性值，您可以更改该属性值并将属性添加到 **属性** 列表中，这样“应用程序启动器”就会知道要使用该属性值而不是 MSI 包中定义的属性值。要执行此操作，请单击 **添加** 以显示 **MSI 属性** 对话框。在 **名称** 字段中，选择要覆盖其值的属性，在 **值** 字段中指定新值，然后单击 **确定** 将属性添加到 **MSI 属性** 列表。
- ◆ **编辑：**要修改 **MSI 属性** 列表中的属性，请选择该属性，单击 **编辑** 并修改值数据，然后单击 **确定**。
- ◆ **去除：**要从 **MSI 属性** 列表中删除属性，请选择该属性，然后单击 **去除**。删除该属性将导致以后的应用程序安装使用 MSI 包中定义的属性值。

可执行文件安全性级别：单击 *更多选项* 可以指定可执行文件的安全性级别选项。

在 Windows 2000/XP/Vista 系统上，可执行应用程序既可以在“用户”空间运行，也可以在“系统”空间运行。默认情况下，选择 *正常运行* 选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该应用程序所需的足够权限和文件访问权，可以将该应用程序配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

- ◆ **以登录用户身份运行：**MSI 应用程序将继承登录用户的身份凭证。例如，应用程序和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

选择应用程序的显示模式：*常规、最小化、最大化或隐藏*。在“隐藏”方式中，应用程序正常运行，但没有用户界面。当希望应用程序处理完某些事项后便离开，无须用户干预时，此方式很有用。

选择 *在安装期间将管理员特权授予用户* 可向已登录用户提供管理员特权。但是，向用户提供管理员特权可能会带来安全风险。如果选择此选项，当在受管设备上安装 MSI 时，系统会提示设备上的用户输入口令。要安装 MSI，用户必须使用配置了口令的用户帐户登录设备。

注释：在 Vista 设备上，如果管理员已登录设备且已选择 *在安装期间将管理员特权授予用户* 选项，则此操作会在安静模式下执行。

- ◆ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行应用程序，且该应用程序继承管理员级别的身份凭证。例如，应用程序具有注册表和文件系统的完整权限。因为安全性级别设置为 *安全*，所以应用程序的界面不向用户显示，并且应用程序只在“任务管理器”中可见。当运行应用程序需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ◆ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而在本地临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。由于动态管理员不具备网络访问权限，因此提供 MSI 的网络共享位置必须可以公开访问。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

E.17 操作 - 启动分发包

“操作 - 启动分发包”对话框可让您指定要在设备上启动的分发包。

图 E-19 操作 - 启动分发包对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作* 分发类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“*创建指令分发*”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发* 选项卡，在 *分发* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

在“操作 - 启动”对话框中，单击  显示“选择要启动的分发”对话框。

查找范围 列表默认为 / 分发。如果创建了用于保存分发的子文件夹，则可以使用向下箭头选择相应的文件夹。*以下类型的项目* 列表默认为 *所有类型*，因此会显示所有类型的分发（“指令”、“文件”、“映像”和 Windows 分发）。此外，如果知道要查找的分发名称，也可以使用 *项目名称* 框来搜索分发。

创建此操作时会创建分发依赖项。有关详细信息，请参见第 1.4 节“*依赖项分发*”（第 13 页）。

E.18 操作 - 启动 Java 应用程序

“操作 - 启动 Java 应用程序”对话框可让您配置要在受管设备上执行的 Java* 程序。

图 E-20 操作 - 启动 Java 应用程序对话框



添加操作

操作名称:

配置要在受管设备上执行的 java 程序。

Java 程序名称: *
(例如 com.novell.TestProg)

程序参数:

Java 运行时可执行文件 (JRE) 的路径: *

JRE 参数:

等待进入下一个操作

☐ 不等待

☒ 操作完成时

☐ 等待 秒

☐ 如果超出等待时间，则终止操作

[更多选项](#)

带有星号的字段为必需字段。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 **操作分发** 类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发** 选项卡，在 **分发** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

Java 程序名称：指定 Java 程序名称。例如， `com.novell.TestProg`。

程序参数：指定程序参数。

Java 运行时可执行文件 (JRE) 的路径：指定 Java 运行时可执行文件 (JRE^{*}) 的路径。

JRE 参数：指定 JRE 参数。

等待进入下一个操作：指定起动 Java 应用程序后执行的动作：

- ♦ **不等待：**立即执行列表中的下一个操作。
- ♦ **起动操作完成时：**在起动操作完成后执行列表中的下一个操作。
- ♦ **等待 _ 秒：**等待指定的秒数后，继续下一个操作。
 - ♦ **如果超出等待时间，则终止操作：**如果选择 **等待 _ 秒** 选项，则将启用此选项。如果超出指定的秒数，并且此操作未能成功执行，则终止操作。

工作目录：单击 **更多选项** 可指定 Java 应用程序的工作目录。

指定应用程序的初始工作目录。

优先级：单击 **更多选项** 可指定 Java 应用程序的优先级。

指定运行应用程序的进程的优先级。此选项可让您配置应用程序进程所消耗的 CPU 用量。从下列优先级中进行选择：“实时”、“高”、“正常以上”、“正常”、“正常以下”和“低”。

运行身份：单击 **更多选项** 可指定 Java 应用程序的 **运行身份** 设置。

- ♦ **系统：**以系统帐户身份（作为服务）运行应用程序。
- ♦ **管理员：**以动态管理员用户身份运行应用程序。动态管理员是指为了执行某些过程（例如安装应用程序或运行脚本）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

- ♦ **用户：**应用程序会使用登录用户的身份凭证运行。例如，应用程序和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

E.19 操作 - 起动 URL

“操作 - 起动 URL”对话框可让您指定要在设备上起动的 URL。

图 E-21 操作 - 起动 URL 对话框



该对话框标题为“添加操作”，包含以下元素：

- “操作名称:”文本框，预填“起动 URL”。
- “URL: *”文本框，用于输入 URL。
- “测试 URL...”按钮。
- 提示信息：“*带有星号的字段为必需字段。”
- 底部有“确定”和“取消”按钮。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

单击 *测试 URL* 可打开万维网浏览器以校验该 URL 是否正确。

E.20 操作 - 起动 Windows 可执行文件

“添加操作 - 起动 Windows 可执行文件”对话框可让您指定 Windows 可执行文件、命令行参数和其他可选设置。

图 E-22 操作 - 起动 Windows 可执行文件对话框



该对话框标题为“添加操作”，包含以下元素：

- “操作名称:”文本框，预填“起动 Windows 可执行文件”。
- “命令: *”文本框，右侧有“浏览”按钮。
- “命令行参数:”文本框。
- “工作目录:”文本框。
- 提示信息：“*带有星号的字段为必需字段。”
- 底部有“确定”和“取消”按钮。
- 右下角有“更多选项”链接。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包类别**创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“**创建指令分发包**”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击**分发包**选项卡，在**分发包**列表中单击**名称**列中带下划线的分发包链接，然后单击**操作**选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击**添加**下拉列表，然后选择可用的操作。

命令：指定 Windows 可执行文件的位置，包括其文件名。

您可以指定本地路径或网络驱动器。如果指定本地路径，则必须包含可执行文件的完整路径，除非可执行文件已包含在工作站的搜索路径中。如果指定网络驱动器，则可以使用映射驱动器或 UNC 路径（如果工作站可以解析该路径的话）。

单击**添加**浏览并选择所需的转换文件。您可以上载转换文件或指定其位置。

如果此设备上尚未安装“Novell 文件上载”扩展，则必须先安装才能浏览文件路径。有关详细信息，请参见 **Novell 文件上载扩展**（第 93 页）。

命令行参数：指定想要在起动可执行文件时运行的命令行参数。

可执行文件安全性级别：单击**更多选项**可以指定 Windows 可执行文件的安全性级别。

可执行文件既可以在“用户”空间中运行，也可以在“系统”空间中运行。默认情况下，选择**正常运行**选项，这导致应用程序在“用户”空间中运行，并且继承与登录用户相同的工作站安全性级别。

如果登录用户的安全性级别不能提供运行该可执行文件所需的足够权限和文件访问权，可以将该可执行文件配置为在“系统”空间中运行，或以动态管理员身份运行，如下所述：

- ♦ **正常运行（以登录用户身份）：**可执行文件会继承登录用户的身份凭证。例如，可执行文件和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

选择可执行文件的初始窗口大小：**常规**、**最小化**、**最大化**或**隐藏**。在“隐藏”方式下，可执行文件正常运行，只是没有用户界面。如果希望可执行文件在处理完某些事项后便离开，而无需用户介入，则此方式很有用。

- ♦ **以安全系统用户的身份运行（不允许系统与桌面交互）：**以“本地系统”用户身份运行可执行文件，且该可执行文件继承管理员级别的身份凭证。例如，可执行文件对注册表和文件系统具有完整权限。因为安全性级别设置为**安全**，所以可执行文件的界面不对用户显示，且可执行文件只在“任务管理器”中可见。当运行可执行文件需要具有对工作站的完全访问权限但不需要用户介入时，此选项很有用。
- ♦ **以动态管理员的身份运行：**动态管理员是指为了执行某些流程（例如安装应用程序）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。

以动态管理员身份执行操作时，请务必在**等待进入下一个操作分组框**中选择**操作完成时**选项。选择此选项可确保 ZENworks 开始清除并删除动态管理员帐户之前，该操作已完成，进程已终止，并释放了其资源。

注释：以动态管理员身份在 Windows 域控制器上执行此操作将会失败，因为 Microsoft 不允许在域控制器上使用本地管理员帐户。

兼容方式：单击**更多选项**可以指定 Windows 可执行文件的兼容方式。

此选项可以在兼容环境中起动可执行文件。由于不兼容问题，某些可执行文件无法在安装了较新版 Microsoft Windows 的工作站上运行。选择 *兼容方式* 选项后，此下拉列表才可用。

如果曾在先前版本的 Windows 上成功运行过某个可执行文件，但它却无法在设备当前版本的 Windows 上运行，则选择此选项。从列表中选择所需的平台。

显示：单击 *更多选项* 可以指定 Windows 可执行文件的显示设置。

选择所需的显示选项：

- ◆ **以 256 色运行：**当此可执行文件运行时，将颜色质量设置为 256 色。关闭此可执行文件时，颜色质量设置会恢复默认设置。
- ◆ **以 640 × 480 屏幕分辨率运行：**将此可执行文件运行时的屏幕分辨率设置为 640 × 480。关闭可执行文件时，屏幕分辨率设置将恢复为默认设置。
- ◆ **禁用视觉主题：**对可执行文件禁用视觉主题。如果可执行文件标题栏上的菜单或按钮发生问题，此设置可以解决这些问题。关闭可执行文件时，主题设置将恢复默认设置。

输入设置：单击 *更多选项* 可以指定 Windows 可执行文件的输入设置。

此选项会暂时关闭手写识别、语音识别以及一些辅助功能。关闭文本服务不会影响已添加的多种语言或键盘。

等待进入下一个操作：单击 *更多选项* 可以指定 Windows 可执行文件在继续下一个操作之前等待的时间。

指定可执行文件起动后发生的事件：

- ◆ **不等待：**立即执行列表中的下一个操作。
- ◆ **起动操作完成时：**在起动操作完成后执行列表中的下一个操作。如果在作为动态管理员运行该操作，并且想要立即清除和删除配置文件，则启用此选项。如果不启用此选项，将会在设备下一次重引导时清除和删除该配置文件。
- ◆ **等待 _ 秒：**等待指定的秒数后，继续下一个操作。
 - ◆ **如果超出等待时间，则终止操作：**如果选择 *等待 _ 秒* 选项，则将启用此选项。如果超出了指定的秒数且操作执行失败，则该操作将终止。

成功返回代码：指定可执行文件返回的非零成功代码。可以使用逗号分隔多个成功代码。

如果一个可执行文件返回非零成功代码，则您应在起动该操作时指定这些非零成功代码。例如，Windows 中的 explorer.exe 返回成功代码 1。要成功起动浏览器应用程序，应在起动该操作时添加 1 作为成功代码。

环境变量：您可以添加、编辑或去除环境变量，说明如下：

- ◆ **添加：**单击 *添加* 显示“添加环境变量”对话框。指定要添加的环境变量的名称和值。例如，名称 = JAVA_HOME；值 = C:\java1.4\。
- ◆ **去除：**选择要去除的环境变量并单击 *去除*。
- ◆ **编辑：**选择要编辑的环境变量，然后单击 *编辑*。在“编辑环境变量”对话框中，为变量指定新值。例如，名称 = JAVA_HOME；值 = C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_06。

E.21 操作 - 起动 Windows 的瘦客户机应用程序

“操作 - 起动 Windows 的瘦客户机应用程序”对话框可让您指定起动 ICA（独立计算结构）或起动 RDP（远程桌面协议）客户机会话，并配置适当的设置。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 **操作分发包** 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）**。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

以下各节包含附加信息：

- ♦ **第 E.21.1 节“ICA 会话”（第 134 页）**
- ♦ **第 E.21.2 节“RDP 会话”（第 135 页）**

E.21.1 ICA 会话

如果终端服务器要求应用程序在 ICA 客户机会话中运行，则选择此选项。Citrix* MetaFrame* 要求 ICA 客户机会话。

图 E-23 操作 - 起动 Windows 的瘦客户机应用程序对话框：ICA 会话

添加操作

操作名称: 起动 Windows 的瘦客户机应用程序

☒ ICA 会话
如果瘦客户机要求应用程序在 ICA (独立计算结构) 客户机会话中运行, 请选择此选项。Citrix MetaFrame 需要 ICA 客户机会话。

☐ RDP 会话
如果瘦客户机要求应用程序在 RDP (远程桌面协议) 客户机会话中运行, 请选择此选项。Microsoft Windows Terminal Server 需要 RDP 客户机会话。

已发布的应用程序名:

作为应用程序的宿主的服务器: *

添加 编辑 上移 下移 去除

确定 取消

已发布的应用程序名：严格按照 Citrix 中的定义键入已发布的应用程序名。

作为应用程序的宿主的服务器：添加作为应用程序宿主的 Citrix 服务器。

- 1 键入服务器的 IP 地址或主机名。
- 2 单击“添加”。

服务器会按照列出的顺序起动。如有必要，您可以使用 **上移** 和 **下移** 按钮更改顺序。

E.21.2 RDP 会话

如果终端服务器要求应用程序在 RDP 客户机会话中运行，则选择此选项。Microsoft Windows 终端服务器要求 RDP 客户端会话。

图 E-24 操作 - 起动 Windows 的瘦客户机应用程序对话框：RDP 会话

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "添加操作" (Add Action). The "操作名称:" (Action Name) field contains "起动 Windows 的瘦客户机应用程序" (Start Windows Thin Client Application). There are two radio button options: "ICA 会话" (ICA Session) and "RDP 会话" (RDP Session). The "RDP 会话" option is selected. Below these are several text input fields: "终端服务器地址:" (Terminal Server Address), "服务器端口:" (Server Port) with a dropdown showing "3389", "服务器域:" (Server Domain), "应用程序路径:" (Application Path), and "应用程序工作目录:" (Application Working Directory). There is also a "颜色深度:" (Color Depth) dropdown set to "真彩(24 位)" (TrueColor (24-bit)). At the bottom, there are two radio button options: "在全屏模式下操作" (Operate in Full Screen Mode) and "使用指定的屏幕大小" (Use Specified Screen Size), with the latter being selected. Below this are two more dropdowns for "桌面宽度:" (Desktop Width) set to "640" and "桌面高度:" (Desktop Height) set to "480". At the very bottom are "确定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons.

终端服务器地址：指定终端服务器的 IP 地址或主机名。

服务器端口：如果终端服务器未使用默认端口 3389，请指定正确的端口号。

服务器域：如果终端服务器在 Windows NT 域或 Active Directory 域中，请指定域名。如果域中的用户名和口令与 Novell eDirectory™ 中的用户名和口令匹配，起动应用程序时便不会提示用户登录到终端服务器。

应用程序路径：从终端服务器的角度指定应用程序可执行文件的路径。

应用程序工作目录：指定想要应用程序为其工作文件使用的目录路径。

颜色深度：选择 RDP 客户机会话的颜色数量。可选择 256 色、高彩（15 位）、高彩（16 位）或真彩（24 位）。默认值为真彩（24 位）。

屏幕大小：如果要想 RDP 客户机会话使用整个桌面区域，选择在全屏方式下操作。否则，请选择使用指定的屏幕大小并手动设置宽度和高度（以像素为单位）。

重定向的高级设置：选择要映射到远程台式机的设置，如驱动器、打印机、串行端口及智能卡。

E.22 操作 - 提示用户

“操作 - 提示用户”对话框可让您指定在设备上显示提示，并配置提示的设置。

图 E-25 操作 - 提示用户对话框

The screenshot shows the 'Add Action' dialog box with the 'Prompt User' action selected. The 'Operation Name' is '提示用户'. The 'Allow user to cancel action' is set to 0. The 'Display time' is 60 seconds. The 'Prompt interval' is set to '始终' (Always). The 'Define Prompt' section shows a table with columns 'Area Settings' and 'Prompt', and a message '没有可用的项目。' (No items available). The 'Confirm' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

添加	编辑	去除
<input type="checkbox"/>	区域设置	提示

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包**类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击**分发包**选项卡，在**分发包**列表中单击**名称**列中带下划线的分发包链接，然后单击**操作**选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击**添加**下拉列表，然后选择可用的操作。

允许用户取消操作：指定用户是否可以取消操作集中余下的操作。例如，如果操作集安装的应用程序需要重引导，且您选择了该选项，用户就可以取消重引导，但这样会取消安装。安装操作集会根据其日程安排重新执行。出于此原因，请慎用该选项。如果使用默认设置 0，则对话框中不会显示**取消**按钮。

显示秒数：指定执行操作前，显示提示的秒数。例如，假设您配置了一个提示，让其在应用程序安装期间于设备执行必要的重引导之前显示。如果您指定用户可以取消操作集，并且指定提示显示 10 秒，那么提示显示 10 秒后设备就会重引导。

提示间隔：选择所需的选项：

- ♦ **始终：**每次执行操作时显示提示。
- ♦ **每台设备一次：**无论有多少用户登录，提示都只在设备上显示一次。
- ♦ **每个用户一次：**无论用户要登录多少个设备，都只对每个用户显示提示一次。

定义提示：定义要在设备上显示的提示。此外，您还可以为不同的区域设置指定不同的讯息。

创建讯息：

- 1 单击**添加**显示**选择区域设置和提示**对话框。
- 2 从**区域设置**下拉列表中选择语言。讯息仅会以指定的区域设置显示在设备上。您可以创建不同的讯息，且每则讯息都可以有自己的区域设置。
- 3 键入要在设备上显示的文字。
您可以通过在文本中加入 {0} 的方式提供运行计时器，即秒数倒数到 0 后自动接受提示。例如，可以指定以下文本：
计算机将在 {0} 秒后重引导。请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。
讯息显示的时间长短为在**显示秒数**字段中指定的秒数。
- 4 单击**确定**。

E.23 操作 - 重引导 / 停机

“操作 - 重引导 / 停机”对话框可让您为设备指定重引导或停机操作。

图 E-26 操作 - 重引导 / 停机对话框

添加操作

操作名称: 重新启动/关闭

配置设备的重引导/停机操作。

选择操作

☒ 重引导

☐ 停机

重引导/停机前的等待时间: 300 秒 (0-1800)

☐ 执行重引导/停机操作前显示警告讯息

☐ 允许用户取消

定义提示

添加 编辑 去除

区域设置	提示
	没有可用的项目。

(提示的示例: 计算机将在 {0} 秒后重引导。请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。)

注意: 执行该操作前, 系统会在设备上显示以上讯息提醒登录的用户。如果没有输入特定的语言地区, 默认将使用英文讯息。

确定 取消

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用**操作分发包**类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击**分发包**选项卡，在**分发包**列表中单击**名称**列中带下划线的分发包链接，然后单击**操作**选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击**添加**下拉列表，然后选择可用的操作。

注释：“预引导”操作通常不应与设置为设备刷新时的“重复”启动日程安排结合使用。虽然此配置在某些情况下有效，但安排设备在刷新时重引导可能会导致死循环。

重引导：执行此操作时将重引导设备。

停机：执行此操作时将关闭设备。

重引导 / 停机前的等待时间：指定设备重引导或停机前需等待的秒数（介于 -1 到 1800 之间）。经过指定的秒数之后，无论用户是否单击 *确定*，设备都会重引导或停机。单击 *确定* 不会使设备立即重引导或停机。

值为“-1”会导致设备等待无限长的时间，实际上会阻止设备重引导或停机。应将值“-1”与选项 *执行重引导 / 停机操作前显示警告讯息* 和 *允许用户取消*（可选）结合使用。如果指定“-1”并选择 *执行重引导 / 停机操作前显示警告讯息* 选项，系统会一直显示讯息，直到用户单击 *确定* 执行重引导或停机过程。如果选择此选项及 *允许用户取消* 选项，系统会一直显示讯息，直到用户单击 *确定* 或 *取消*。

值为“-1”会导致设备等待无限长的时间，实际上会阻止设备重引导或停机。应将值“-1”与选项 *执行重引导 / 停机操作前显示警告讯息* 和 *允许用户取消*（可选）结合使用。如果指定“-1”并选择 *执行重引导 / 停机操作前显示警告讯息* 选项，系统会一直显示讯息，直到用户单击 *确定* 执行重引导或停机过程。如果选择此选项及 *允许用户取消* 选项，系统会一直显示讯息，直到用户单击 *确定* 或 *取消*。

执行重引导 / 停机操作前显示警告讯息：指定在设备上显示讯息，警告用户设备即将重引导或停机。

例如，可以提供下列提示：

The machine will reboot in _ seconds. Please save your work and close any open applications.

执行操作前，只有当用户登录设备后，才会在设备上显示讯息。

允许用户取消：指定用户是否可以取消重引导或停机过程。

定义提示：定义要在设备上显示的提示。此外，您还可以为不同的区域设置指定不同的讯息。如果未指定其他区域设置，则会显示默认的英文讯息。

创建讯息：

- 1 单击 *添加显示选择区域设置和提示* 对话框。
- 2 从 *区域设置* 下拉列表中选择语言。讯息仅会以指定的区域设置显示在设备上。您可以创建不同的讯息，且每则讯息都可以有自己的区域设置。
- 3 键入要在设备上显示的文字。

您可以通过在文本中加入 {0} 的方式提供运行计时器，即秒数倒数到 0 后自动接受提示。例如，可以指定以下文本：

计算机将在 {0} 秒后重引导。请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。

讯息显示的时间长短为在 *显示秒数* 字段中指定的秒数。

- 4 单击 *确定*。

E.24 操作 - 编辑注册表

“操作 - 编辑注册表”对话框可让您配置要应用的注册表设置。建议您在应用指定的注册表设置之前先备份注册表，并确保注册表格式正确且经过充分测试。

单击*注册表树*选项卡可以在树中选择要添加值和注册表项的配置单元，重命名或删除节，或导入注册表文件。单击*高级设置*选项卡可以指定操作的运行方式（以系统身份或用户身份），并在应用修改过的注册表文件前先备份注册表文件。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用*操作分发包*类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击*分发包*选项卡，在*分发包*列表中单击*名称*列中带下划线的分发包链接，然后单击*操作*选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸载”、“终止”和“预引导”），接着单击*添加*下拉列表，然后选择可用的操作。

以下各节包含附加信息：

- ◆ 第 E.24.1 节“注册表树”（第 139 页）
- ◆ 第 E.24.2 节“高级设置”（第 142 页）

E.24.1 注册表树

使用“注册表树”页可以在树中选择要向其添加值和注册表项的配置单元，重命名或删除节，或导入注册表文件。

图 E-27 操作 - 编辑注册表对话框：注册表树页



下表列出了管理注册表树更改时可执行的任务。

任务	步骤
添加注册表项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择注册表配置单元，单击 <i>新建</i>，然后单击 <i>注册表项</i>。 2. 指定注册表项的名称。 3. 选择以下其中一项注册表操作： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 始终创建：无论工作站的注册表中当前是否存在该项，都予以创建。 ◆ 如不存在则创建：仅当工作站的注册表中当前不存在该项时，才予以创建。 ◆ 重命名：如果工作站的注册表中当前已存在该项，则对其重命名。 ◆ 删除：如果工作站的注册表中当前已存在该项，则将其删除。 ◆ 删除并重新创建：如果工作站的注册表中目前已存在该注册表项，请将其删除，然后重新创建该注册表项。 ◆ 为空时删除：如果工作站的注册表中当前已存在该项，但它是空的，则将其删除。 ◆ 无：不执行任何注册表操作。

任务	步骤
添加注册表值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选中所需项目旁的复选框，然后单击 值 显示“将值添加至”对话框。 2. 从 值类型 列表中选择下列其中一个选项： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 默认值：将默认字符串值添加到选定的项。 ◆ 字符串：将一个字符串值添加到选定的项。 ◆ 二进制：将二进制值添加到选定的注册表项。大部分硬件组件信息都会以二进制数据的格式存储并以十六进制格式显示。 ◆ Dword：将 DWORD 值添加到选定的注册表项。DWORD 值以 4 字节长的数字表示。设备驱动程序和服务的许多参数都属于此类型，并以二进制、十六进制或十进制格式显示。 ◆ 可扩充字符串：将可扩充字符串值添加到选定的注册表项。可扩充字符串是长度可变的数据字符串。此数据类型包括在程序或服务使用数据时要进行解析的变量。 ◆ 多值字符串：将多值字符串添加到选定的注册表项。多值字符串值包含用户可阅读形式的列表或多个值。各项之间以空格、逗号或其他标记分隔。 ◆ Qword：将 Qword 字符串添加到选定的注册表项。Qword 值是以 64 位整数表示的数据。此数据在“注册表编辑器”中以二进制格式显示。 ◆ 链接：将链接字符串值添加到选定的注册表项。链接字符串值是命名符号链接的 Unicode 字符串。 ◆ 无：不执行任何注册表操作。 ◆ 完整资源描述符：将完整资源描述符值添加到选定的注册表项。完整资源描述符是一系列嵌套数组，专用于储存硬件组件或驱动程序的资源列表。 ◆ 资源列表：将资源列表添加到选定的注册表项。资源列表是一系列嵌套数组，专用于储存硬件设备驱动程序或该驱动程序控制的其中一个物理设备所使用的资源列表。 ◆ 资源要求列表：将资源要求列表添加到选定的注册表项。资源要求列表是一系列嵌套数组，专用于储存驱动程序或该驱动程序所控制的其中一个物理设备可能使用的硬件资源的设备驱动程序列表。 3. 指定数据。根据您在上一步选择的值类型，数据类型会有所不同。 4. 选择以下其中一项注册表操作： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 始终创建：始终在注册表中创建，即使该设置已存在。如果存在，则会重写其当前值。例如，如果已存在 PATH=C:\，则 PATH=C:\TEMP 会将其替换。 ◆ 如存在则创建：仅当设置已存在时才创建。该设置的当前值将被重写。例如，如果已存在 PATH=C:\，则 PATH=C:\TEMP 会将其替换。 ◆ 如不存在则创建：仅当不存在该设置时才创建。 ◆ 删除：该设置会被删除。如果注册表设置具有下属设置，则还会删除这些下属设置。 ◆ 如果存在则追加否则创建：如果工作站的注册表中当前已存在注册表值，则追加该值。如果不存在，则创建该注册表值。 ◆ 如果存在则预先考虑否则创建：如果工作站的注册表中当前已存在注册表值，则预先考虑该值。如果不存在，则创建该注册表值。
重命名项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选中所需项目旁的复选框，然后单击 编辑 > 重命名。 2. 指定新名称。
去除项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选中所需项目旁的复选框，然后单击 删除。
导入注册表文件的内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击 导入，然后指定要导入其内容的注册表文件。

任务	步骤
搜索注册表值名称、注册表项或两者。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指定要搜索的值或项的名称。 2. 选择 <i>注册表项 / 值</i>、<i>注册表值数据</i>或<i>两者</i>。 3. 选中 <i>只在所选节点中搜索</i>复选框可将搜索范围限制为 <i>注册表树</i>列表中选择的节点。 4. 单击 <i>搜索</i>。

E.24.2 高级设置

“高级设置”页可让您配置要应用的注册表设置。

图 E-28 操作 - 编辑注册表对话框：高级设置页

操作名称:

配置要应用的注册表设置。强烈建议在修改前启用注册表备份。

注册表树 **高级设置**

操作运行者的身份 * (注意: 更改 HKEY_CURRENT_USER 注册表项时, 应以“用户”身份运行此操作。)

☐ 应用注册表文件前先建立注册表的备份

备份文件的路径 * (例如 C:\BackupFile.reg)

(注意: 选定后, 会先备份整个注册表, 然后再应用配置的注册表更改。每次执行此操作时都会备份, 备份过程比较费时。有关详细信息, 请单击“帮助”。)

带有星号的字段为必需字段。

操作运行者的身份：指定操作的运行方式：

- ◆ **系统：**操作以“本地系统”用户身份运行，且继承管理员级别的身份凭证。例如，该操作具有对 HKEY_LOCAL_MACHINE 配置单元的完整权限。
- ◆ **用户：**使用登录用户的身份凭证应用注册表文件。例如，该操作和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。如果更改 HKEY_CURRENT_USER 配置单元中的项，则必须以“用户”身份运行操作。操作不一定具有对 HKEY_LOCAL_MACHINE 配置单元的权限，这取决于为用户指派的权限。如果选择 *用户*，则用户必须登录设备，否则操作将失败。

应用注册表文件前先建立注册表的备份：选中该复选框，然后指定备份文件的路径，例如 c:\BackupFile.reg。

如果选择该选项，则导入配置的注册表文件之前，会备份整个注册表。每次执行该操作时都会执行备份过程。这或许是个费时的操作，而且备份文件可能比较大。

在编辑注册表之前，请导出注册表中您要编辑的项，或选择该选项备份整个注册表。如果出现问题，可以将注册表还原到之前的状态。

E.25 操作 - 运行脚本

“操作 - 运行脚本”对话框可让您配置要在受管设备上执行的脚本。要成功完成“运行脚本”操作，请确保脚本为无提示方式（无需用户介入）。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作* 分发包类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

根据您在 *要运行的脚本* 列表中选择脚本类型，设置会有所不同。下列选项可用：

- ♦ [第 E.25.1 节“指定受管设备上的文件”（第 143 页）](#)
- ♦ [第 E.25.2 节“定义自己的脚本”（第 145 页）](#)
- ♦ [第 E.25.3 节“从该设备选择”（第 146 页）](#)

E.25.1 指定受管设备上的文件

选择该选项可以运行受管设备上现有的脚本。

图 E-29 操作 - 运行脚本对话框

添加操作

操作名称: 运行脚本

配置要在受管设备上执行的脚本。

要运行的脚本: 指定受管设备上的文件

脚本文件名: *
(例如 C:\scripts\xyz.pl)

脚本参数:

脚本引擎路径:

脚本引擎参数:

等待进入下一个操作 ☐ 不等待 ☒ 操作完成时 ☐ 等待 秒

☐ 如果超出等待时间, 则终止操作

[更多选项](#)

带有星号的字段为必需字段。

确定 取消

脚本文件名: 指定目标设备上脚本文件的路径, 例如 C:\scripts\xyz.pl。

脚本参数: 指定脚本文件名后, 指定要在命令行上插入的其他参数。这样就可以将参数传递给可执行脚本。

脚本引擎路径: 指定运行脚本时要起动的解释器。例如, C:\Program Files\Perl\bin\Perl.exe。

如果是批脚本 (如 VBScript) 以外的 Windows 脚本, 则 **脚本引擎路径** 字段应指定 Windows Based Script Host 的路径 (例如 C:\Windows\System32\wscript.exe)。

脚本引擎参数: 指定起动脚本引擎时, 要在命令行上包含的参数。

等待进入下一个操作: 指定运行脚本后执行的操作:

- ◆ **不等待:** 立即执行列表中的下一个操作。
- ◆ **起动操作完成时:** 在起动操作完成后执行列表中的下一个操作。
- ◆ **等待 _ 秒:** 等待指定的秒数后, 继续下一个操作。
 - ◆ **如果超出等待时间, 则终止操作:** 如果选择 **等待 _ 秒** 选项, 则将启用此选项。如果超出指定的秒数, 并且此操作未能成功执行, 则终止操作。

成功返回代码：指定脚本返回的非零成功代码。可以使用逗号分隔多个成功代码。

如果一个脚本返回非零成功代码，则您应在起动该操作时指定这些非零成功代码。例如，Windows 中的 explorer.exe 返回成功代码 1。要成功起动浏览器应用程序，应在起动该操作时添加 1 作为成功代码。

工作目录：单击 [更多选项](#) 指定脚本的工作目录。指定脚本的初始工作目录。

优先级：单击 [更多选项](#) 指定脚本的优先级。指定运行脚本的进程的优先级。该选项可用于配置脚本进程所消耗的 CPU 用量。从下列优先级中进行选择：*实时*、*高*、*正常以上*、*正常*、*正常以下*和*低*。

运行身份：单击 [更多选项](#) 指定脚本的运行身份设置。指定选项：

- ◆ **系统：**以系统帐户身份（作为服务）运行脚本。
- ◆ **管理员：**以动态管理员用户身份运行脚本。动态管理员是指为了执行某些过程（例如安装应用程序或运行脚本）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。
- ◆ **用户：**使用登录用户的身份凭证运行脚本。例如，脚本和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

E.25.2 定义自己的脚本

选择该选项可以在“ZENworks 控制中心”中键入脚本。

图 E-30 操作 - 运行脚本对话框

脚本内容：单击 *编辑* 显示可在其中键入脚本的文本框。该脚本将递送给指派的设备，并在标准的设备壳层环境中执行。

例如，您可以使用分发包的脚本功能自动化驱动器映射。分发包的脚本内容可能为：

```
net use m: \\server\sys
net use w: \\server\vol1
```

如果用户以具有权限的 eDirectory 用户身份登录，映射就可以正常工作。用户可以在脚本行中加入用户名 / 口令，使用域帐户将驱动器映射到 Windows 共享位置。如果用户以具有权限的 Active Directory 用户身份登录，则无需用户名 / 口令。

保存文件时使用的扩展名：指定保存脚本时要追加的扩展名。例如 .bat。

脚本引擎路径：指定运行脚本时要起动的解释器。

脚本引擎参数：指定起动脚本引擎时，要在命令行上包含的参数。

等待进入下一个操作：指定运行脚本后执行的操作：

- ◆ **不等待：**立即执行列表中的下一个操作。
- ◆ **起动操作完成时：**在起动操作完成后执行列表中的下一个操作。
- ◆ **等待 _ 秒：**等待指定的秒数后，继续下一个操作。
 - ◆ **如果超出等待时间，则终止操作：**如果选择 *等待 _ 秒* 选项，则将启用此选项。如果超出指定的秒数，并且此操作未能成功执行，则终止操作。

工作目录：单击 *更多选项* 指定脚本的工作目录。指定脚本的初始工作目录。

优先级：单击 *更多选项* 指定脚本的优先级。指定运行脚本的进程的优先级。该选项可用于配置脚本进程所消耗的 CPU 用量。从下列优先级中进行选择：*实时*、*高*、*正常以上*、*正常*、*正常以下* 和 *低*。

运行身份：单击 *更多选项* 指定脚本的运行身份设置。指定选项：

- ◆ **系统：**以系统帐户身份（作为服务）运行脚本。
- ◆ **管理员：**以动态管理员用户身份运行脚本。动态管理员是指为了执行某些过程（例如安装应用程序或运行脚本）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。
- ◆ **用户：**使用登录用户的身份凭证运行脚本。例如，脚本和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

E.25.3 从该设备选择

选择该选项可以指定运行“ZENworks 控制中心”的设备上现有的脚本文件。

图 E-31 操作 - 运行脚本对话框

从该设备选择： 浏览并选择脚本文件。

脚本参数： 指定脚本文件名后，指定要在命令行上插入的其他参数。这样就可以将参数传递给可执行脚本。

脚本引擎路径： 指定运行脚本时要起动的解释器。

脚本引擎参数： 指定起动脚本引擎时，要在命令行上包含的参数。

等待进入下一个操作： 指定运行脚本后执行的操作：

- ◆ **不等待：** 立即执行列表中的下一个操作。
- ◆ **起动操作完成时：** 在起动操作完成后执行列表中的下一个操作。
- ◆ **等待 _ 秒：** 等待指定的秒数后，继续下一个操作。
 - ◆ **如果超出等待时间，则终止操作：** 如果选择 **等待 _ 秒** 选项，则将启用此选项。如果超出指定的秒数，并且此操作未能成功执行，则终止操作。

工作目录： 单击 **更多选项** 指定脚本的工作目录。指定脚本的初始工作目录。

优先级： 单击 **更多选项** 指定脚本的优先级。指定运行脚本的进程的优先级。该选项可用于配置脚本进程所消耗的 CPU 用量。从下列优先级中进行选择：**实时**、**高**、**正常以上**、**正常**、**正常以下** 和 **低**。

运行身份： 单击 **更多选项** 指定脚本的运行身份设置。指定选项：

- ◆ **系统：** 以系统帐户身份（作为服务）运行脚本。

- ◆ **管理员：**以动态管理员用户身份运行脚本。动态管理员是指为了执行某些过程（例如安装应用程序或运行脚本）而临时创建的管理员帐户。当安装某些无法安装到系统空间中的应用程序（例如一些 MSI 应用程序）时，使用动态管理员会有所帮助。选择此操作会创建动态管理员，执行完所需的任务后，再由系统删除该帐户。
- ◆ **用户：**使用登录用户的身份凭证运行脚本。例如，脚本和登录用户对注册表和文件系统具有同样的权限。

E.26 操作 - 启动 / 停止服务

“操作 - 启动 / 停止服务”对话框可让您指定要启动或停止的服务。

图 E-32 操作 - 启动 / 停止服务对话框

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

服务名：指定服务，并指明要启动还是停止该服务。

选择操作：选择下列其中一项操作：

- ◆ **启动服务：**启动指定的服务。如果该服务已在设备上运行，则“启动服务”任务完成。
- ◆ **停止服务：**停止指定的服务。如果该服务没有在设备上运行，则“停止服务”任务完成。


E.27 储存个人配置

“储存个人配置”页可让您指定个人配置迁移模板以及要创建的平台通用包 (PNP) 文件所在的路径。

图 E-33 操作 - 储存个人配置对话框

通过以下方法可以访问此对话框：

- ◆ 作为通过使用 **操作分发包** 类别创建指令分发包过程的一部分。有关详细信息，参见第 2.1 节“**创建指令分发包**”（第 17 页）。
- ◆ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击 **添加** 下拉列表，然后选择 **应用个人配置** 操作。

从此设备上载模板 选择此选项并单击  显示“上载内容”对话框。浏览并选择要上载的模板。

指定受管设备上的模板 选择此选项可以指定受管设备上个人配置迁移模板文件的路径，还可以指定文件的 UNC 路径。

创建 PNP 文件的路径 指定受管设备上用于储存迁移设置和数据的 PNP 文件的路径。还可以指定文件的 UNC 路径。

加密 PNP 文件的口令 选中此复选框可输入用于保护 PNP 文件的口令。

在 **再次输入口令** 字段中再次输入口令，以进行确认。

跨接至多个文件 您可以选择在多个文件上跨接个人配置迁移数据，这样便可将数据储存到可卸媒体中。可用选项如下：

- ◆ **从不跨接**。选择此选项可迁移个人配置而不跨接文件。
- ◆ **根据大小跨接**。选择此选项可指定文件的跨接大小。默认跨接大小为 650 MB。

E.28 操作 - 终止应用程序

“操作 - 终止应用程序”对话框可让您撤消在起动操作集中执行的所有操作。您也可以配置提示以通知用户有关终止的情况。

撤消的每个进程的名称和类型会显示在列表中。

图 E-34 操作 - 终止应用程序对话框

编辑操作

操作名称: 终止应用程序

此任务会撤消在起动操作集中执行的所有操作。这些操作可以恢复:

名称	类型
此任务无需执行任何工作。	

通知用户有关终止的情况

添加 编辑 去除

☐ 区域设置 提示

没有可用的项目。

(提示的示例: 计算机将在 {0} 秒后重引导。请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。)

注意: 执行该操作前, 系统会在设备上显示以上讯息提醒登录的用户。如果没有输入特定的语言地区, 默认将使用英文讯息。

确定 取消

通过以下方法可以访问此对话框:

- ♦ 作为通过使用 **操作分发包类别** 创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息, 请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包” \(第 17 页\)](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中, 单击 **分发包** 选项卡, 在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接, 然后单击 **操作** 选项卡, 再单击其中一个操作集选项卡 (“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”), 接着单击 **添加** 下拉列表, 然后选择可用的操作。

通知用户有关终止的情况: 定义要在设备上显示的提示。您还可以为不同的区域设置指定不同的讯息。

创建讯息:

- 1 单击 **添加** 显示 **选择区域设置和提示** 对话框。
- 2 从 **区域设置** 下拉列表中选择语言。讯息仅会以指定的区域设置显示在设备上。您可以创建不同的讯息, 且每则讯息都可以有自己的区域设置。
- 3 指定要在设备上显示的文本。

您可以通过在文本中加入 {0} 的方式提供运行计时器, 即秒数倒数到 0 后自动接受提示。例如, 可以指定以下文本:

应用程序将在 {0} 秒后终止。请保存您的工作。

讯息显示的时间长短为在 **显示秒数** 字段中指定的秒数。
- 4 单击 **确定**。

要去除提示，请选中该复选框，然后单击 **去除**。

E.29 操作 - 终止应用程序提示

“操作 - 终止应用程序提示”对话框可让您配置提示以在应用程序终止之前通知用户，包括通知显示的秒数，提示重试的次数以及针对不同区域设置的不同讯息。

图 E-35 操作 - 终止应用程序提示对话框

编辑操作

操作名称: 终止应用程序提示

显示秒数: 60

允许重试的次数: 0

提示用户保存所有未保存的数据

添加 编辑 去除

☐ 区域设置 提示

没有可用的项目。

(提示的示例: 计算机将在 {0} 秒后重引导。请保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。)

注意: 执行该操作前, 系统会在设备上显示以上讯息提醒登录的用户。如果没有输入特定的语言地区, 默认将使用英文讯息。

确定 取消

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 **操作分发包** 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 **第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）**。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 **分发包** 选项卡，在 **分发包** 列表中单击 **名称** 列中带下划线的分发包链接，然后单击 **操作** 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 **添加** 下拉列表，然后选择可用的操作。

显示秒数：指定执行操作前，显示提示的秒数。例如，假设您配置提示，通知用户应用程序正在终止。如果指定提示显示 10 秒，则当提示显示 10 秒后，应用程序就会终止。

允许重试的次数：指定在执行下一操作之前，提示的显示次数。

提示用户保存所有未保存的数据：定义要在设备上显示的提示。您还可以为不同的区域设置指定不同的讯息。

创建讯息：

- 1 单击 **添加** 显示 **选择区域设置和提示** 对话框。
- 2 从 **区域设置** 下拉列表中选择语言。讯息仅会以指定的区域设置显示在设备上。您可以创建不同的讯息，且每则讯息都可以有自己的区域设置。
- 3 键入要在设备上显示的文字。

您可以通过在文本中加入 {0} 的方式提供运行计时器，即秒数倒数到 0 后自动接受提示。例如，可以指定以下文本：

应用程序将在 {0} 秒后终止。请保存您的工作。

讯息显示的时间长短为在 *显示秒数* 字段中指定的秒数。

4 单击 **确定**。

E.30 操作 - 撤消安装操作

“操作 - 撤消安装操作”对话框可让您撤消在安装操作集中执行的所有操作。列表会显示撤消的每项操作的名称和类型。此操作不需要执行配置任务。

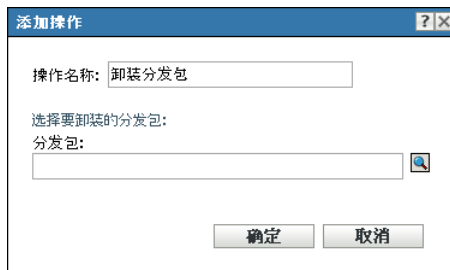
通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

E.31 操作 - 卸装分发包


“操作 - 卸装分发包”对话框可让您选择要从设备去除的分发包。

图 E-36 操作 - 卸装分发包对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用 *操作分发包* 类别创建指令分发包过程的一部分。有关更多信息，请参见 [第 2.1 节“创建指令分发包”（第 17 页）](#)。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击 *分发包* 选项卡，在 *分发包* 列表中单击 *名称* 列中带下划线的分发包链接，然后单击 *操作* 选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“起动”、“校验”、“卸装”、“终止”和“预引导”），接着单击 *添加* 下拉列表，然后选择可用的操作。

单击  可以浏览并选择要从设备卸装的分发包。

查找范围 列表默认为 */* 分发包。如果创建了用于保存分发包的子文件夹，则可以使用向下箭头选择相应的文件夹。*以下类型的项目* 列表默认为 *所有类型*，因此会显示所有类型的分发包（“指令”、“文件”、“映像”和 Windows 分发包）。如果知道要查找的分发包名称，可以使用 *项目名称* 框来搜索分发包。

切勿使用 *卸装分发包* 操作来卸装指令分发包。

创建此操作时会创建分发依赖项。有关详细信息，请参见第 1.4 节“依赖项分发”（第 13 页）。

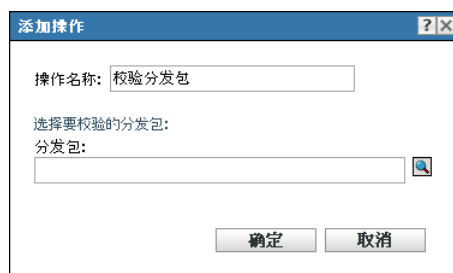
E.32 操作 - 校验分发

“操作 - 校验分发”对话框可让您校验设备上的分发。

校验分发可以确保指定的分发或分发组已正确安装在设备上。


例如，校验 MSI 分发会让任务会针对该分发运行 MSI /repair 进程。

图 E-37 操作 - 校验分发对话框



通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用操作分发类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发选项卡，在分发列表中单击名称列中带下划线的分发链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸载”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

单击  可以浏览到并选择要在设备上校验的分发。

查找范围列表默认为 / 分发。如果创建了用于保存分发的子文件夹，则可以使用向下箭头选择相应的文件夹。以下类型的项目列表默认为所有类型，因此会显示所有类型的分发（指令、文件、映像和 Windows* 分发）。如果知道要查找的分发名称，可以使用项目名称框来搜索分发。

创建此操作时会创建分发依赖项。有关详细信息，请参见第 1.4 节“依赖项分发”（第 13 页）。

E.33 操作 - 校验安装操作

“校验安装操作”操作会校验在安装操作集中执行的所有操作。此操作不需要任何配置。

通过以下方法可以访问此对话框：

- ♦ 作为通过使用操作分发类别创建指令分发过程的一部分。有关更多信息，请参见第 2.1 节“创建指令分发”（第 17 页）。
- ♦ 在“ZENworks 控制中心”中，单击分发选项卡，在分发列表中单击名称列中带下划线的分发链接，然后单击操作选项卡，再单击其中一个操作集选项卡（“安装”、“启动”、“校验”、“卸载”、“终止”和“预引导”），接着单击添加下拉列表，然后选择可用的操作。

查错

以下几节说明使用 Novell® ZENworks® 10 Configuration Management 的“分发包”组件时可能遇到的情况。

- ◆ 在“ZENWorks 控制中心”的用户界面上，无法定位活动文本框（第 155 页）
- ◆ 将文本文件内容上载到指令分发包时会损坏内容（第 155 页）
- ◆ 起动应用程序时，有时不会显示提示用户输入的窗口（第 155 页）
- ◆ 在使用 Firefox 浏览器执行安装目录或安装文件操作时，无法选择将大量文件上载至内容服务器（第 155 页）
- ◆ 无法在 Windows 2000 设备上执行“安装 MSI”操作（第 156 页）

在“ZENWorks 控制中心”的用户界面上，无法定位活动文本框

源：ZENworks 10 Configuration Management；软件分发。

解释：如果使用 Firefox 2.0 打开“ZENworks 控制中心”，活动文本框中就可能无法显示光标。

操作：使用 Internet Explorer。

将文本文件内容上载到指令分发包时会损坏内容

源：ZENworks 10 Configuration Management；软件分发。

解释：如果使用“编辑文本文件”操作上载含扩展字符的文本文件，就会损坏内容。

操作：打开文本文件，将其另存为 UTF-8 格式，然后再上载。

起动应用程序时，有时不会显示提示用户输入的窗口

源：ZENworks 10 Configuration Management；软件分发。

解释：如果使用分发包起动需要用户输入的应用程序，提示输入的窗口可能会隐藏在应用程序后面。每个用户登录后第一次起动应用程序时，可能会发生此问题。

操作：如果要立即查看窗口，请将应用程序最小化。要修复此问题，请重新启动系统。

在使用 Firefox 浏览器执行安装目录或安装文件操作时，无法选择将大量文件上载至内容服务器

源：ZENworks 10 Configuration Management；软件分发。

解释：在使用 Firefox 浏览器执行安装目录或安装文件操作时，您不能选择将大量文件上载至内容服务器。

操作：请使用 Firefox 浏览器上载少量的文件，或使用 Internet Explorer 浏览器来执行该操作。

无法在 Windows 2000 设备上执行“安装 MSI”操作

源：ZENworks 10 Configuration Management；软件分发。

解释：如果在“安装 MSI”对话框中选择了在安装期间将管理员特权授予用户以便向登录用户提供管理员特权，当在设备上执行“安装 MSI”操作时，系统会提示用户提供登录凭证。此时即使用户提供了正确的口令，该操作还是无法执行。

操作：添加用户作为操作系统的一部分，步骤如下：

- 1 运行 MMC。
- 2 单击文件> 添加/ 移除咬接模块，然后单击添加。
- 3 在“添加独立咬接模块”对话框中，选择组策略对象编辑器，然后单击添加> 完成。
- 4 单击关闭以关闭“添加独立咬接模块”对话框。
- 5 单击确定。
- 6 在“控制台根”窗口中，双击计算机配置> Windows 设置> 安全性设置> 本地策略> 用户权限指派> 作为操作系统的一部分
- 7 单击添加用户或组。
- 8 在输入要选择的对象名称中，指定用户名。单击确定。
- 9 单击“确定”。

以下几节中的信息说明使用 Novell® ZENworks® 10 Configuration Management 的“分发包”组件时可以遵循的最佳做法：

- ◆ 第 G.1 节“在 Windows Vista 设备上更改开始菜单的外观”（第 157 页）
- ◆ 第 G.2 节“将应用程序附到 Windows Vista 设备的开始菜单中”（第 157 页）
- ◆ 第 G.3 节“将分发包指派至设备或用户”（第 157 页）
- ◆ 第 G.4 节“ZENworks 资源管理器文件夹命名约定”（第 158 页）

G.1 在 Windows Vista 设备上更改开始菜单的外观

在 Windows Vista 设备上，*开始菜单*中的文件夹都有级联效应。设置与 Windows XP *开始菜单*的相同外观：

1. 以右键单击 *开始*。
2. 单击 *属性*。
3. 选择 *传统开始菜单*。
4. 单击 *确定*。

G.2 将应用程序附到 Windows Vista 设备的开始菜单中

在 Windows Vista 设备上，您可以选择将文件夹附到 *开始菜单*中，使其外观与 Windows XP *开始菜单*中所附文件夹的外观相同。

1. 以右键单击 *开始*。
2. 单击 *属性*。
3. 选择 *传统开始菜单*。
4. 单击 *确定*。
5. 重新启动系统。

G.3 将分发包指派至设备或用户

不要将两个以上名称相同的分发包指派给 Windows 受管设备，因为只有前两个指派给设备的分发包会在设备上显示。

示例：假设有名为 test、Test、TEST 的分发包指派给了 Windows 受管设备。第一个指派给设备的分发包的名称将具有指定的名称。第二个指派给设备的分发包的名称则为指定的名称加上管理区域名称。而第三个分发包将不会显示在设备上。

G.4 ZENworks 资源管理器文件夹命名约定

如果两个或两个以上分发包的 ZENworks 资源管理器文件夹名称相同，但大小写不同，则“开始”菜单和“ZENworks 资源管理器”窗口中只会显示一个文件夹且在其中包含所有分发包的快捷方式。

宏

以下几节包含的信息说明 Novell® ZENworks® 10 Configuration Management 中支持的宏：

- ◆ 第 H.1 节 “Windows 宏”（第 159 页）
- ◆ 第 H.2 节 “登录脚本宏”（第 161 页）

H.1 Windows 宏

Windows 宏用来定义 Windows 目录。以下所列的常用路径以默认安装为依据，可能与您的特定安装不匹配。

假设您将 Windows 安装到驱动器 D:（例如 D:\WINDOWS）。但是应用程序安装程序预期 Windows 应安装在驱动器 C: 上（例如 C:\WINDOWS）。您可以借助于 WinDisk 宏，为有需要的文件替代驱动器 D:。

表 H-1 Windows 宏

宏	说明
\${AdminTools}	包含当一个特定用户登录到 Windows 2000/XP 中时出现在“控制面板”中的管理工具的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Start Menu\Programs\Administrative Tools。
\${AppData}	用作应用程序特定数据公用储存库的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Application Data。
\${CommonDesktop}	包含出现在所有用户桌面上的文件和文件夹的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Desktop。
\${CommonPrograms}	包含出现在所有用户“开始”菜单上的公用程序组目录的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs。
\${CommonStartMenu}	包含出现在所有用户“开始”菜单上的程序和文件夹的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu。
\${CommonStartup}	包含出现在所有用户的“启动”文件夹中的程序的文件系统目录。系统会在任意用户登录时启动这些程序。通常此目录为 C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Startup。
\${CommonAdminTools}	包含出现在登录到 Windows 2000/XP 的所有用户的“控制面板”中的管理工具的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Administrative Tools。
\${CommonAppData}	包含登录到 Windows 2000/XP 的所有用户的应用程序专用数据的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Application Data。
\${CommonDocuments}	包含由登录到 Windows 2000/XP 的所有用户共享的文档的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Documents。
\${CommonTemplates}	包含由登录到 Windows 2000/XP 的所有用户共享的文档模板的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\All Users\Templates。

宏	说明
\${Cookies}	包含用户 cookie 的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Cookies。
\${Desktop}	用于在桌面上（而非桌面文件夹）物理储存文件对象的文件系统目录。通常，此目录为 C:\Documents and Settings\用户名\Desktop。
\${Favorites}	用作用户收藏项公用储存库的文件系统目录。通常，此目录为 C:\Documents and Settings\用户名\Favorites。
\${Fonts}	包含字体的虚拟文件夹。通常为 C:\Windows\Fonts。
\${History}	包含用户访问过的因特网地址历史的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Local Settings\History。
\${MyPictures}	包含特定用户的图形文件的文件系统目录。通常为 c:\Documents and Settings\用户名\My Documents\My Pictures。
\${NetHood}	包含出现在网上邻居中的对象的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\NetHood。
\${Personal}	用作文档公用储存库的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\My Documents。
\${PrintHood}	用作打印机链接公用储存库的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\PrintHood。
\${Programs}	包含用户程序组（也是文件系统目录）的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Start Menu\Programs。
\${ProgramFiles}	包含 32 位设备上用户的程序文件或 64 位设备上用户的 64 位程序文件的文件系统目录。通常为 C:\Program Files。
\${ProgramFiles32}	包含 64 位设备上用户的 32 位程序文件的文件系统目录。通常为 C:\Program Files(x86)。
\${ProgramFilesCommon}	包含由多个应用程序共享的程序文件的文件系统目录。通常为 C:\Program Files\Common Files。
\${Recent}	包含用户最近使用过的文档的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Recent。
\${SendTo}	包含“发送到”菜单项目的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\SendTo。
\${StartMenu}	包含开始菜单项目的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Start Menu。
\${Startup}	与用户的“启动”程序组相对应的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Start Menu\Programs\Startup。
\${TempDir}	Windows 临时目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Local Settings\Temp。
\${Templates}	用作文档模板公用储存库的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名\Templates。
\${UserProfile}	包含登录用户配置文件的文件系统目录。通常为 C:\Documents and Settings\用户名。
\${WinDesktop}	Windows 桌面目录 (C:\Documents and Settings\用户名\Desktop)。

宏	说明
\${WinDir}	Windows 目录。通常为 C:\WINDOWS。
\${WinDisk}	Windows 目录的驱动器盘符（加英文冒号）。通常为 C:。
\${WinSysDir}	Windows 系统目录。通常为 C:\WINDOWS\system32。
\${WinSysDisk}	Windows 系统目录的驱动器盘符（加英文冒号）。通常为 C:。

注释：为了与旧版 ZENworks 兼容，也可以通过以下一种格式指定宏：

- ◆ % 宏 %
例如：%ProgramFiles%
- ◆ %* 宏 %
例如：%*ProgramFiles%

H.2 登录脚本宏

下表列出了所支持的登录脚本宏：

表 H-2 支持的登录脚本宏

宏	说明
\${COMPUTER_NAME}	计算机名称。例如 work_pc。
\${DAY}	月份的数字日期。例如：01、10、15。
\${HOUR24}	一天中的时间（根据 24 小时时钟计时）。例如：02、05、14、22。
\${HOUR}	一天中的小时。例如：0 = 12、13 = 1。
\${LAST_NAME}	当前用户的姓（也称为用户的“eDirectory™ 姓”属性）。例如：Jones。
\${MINUTE}	当前的分钟。例如：02、59。
\${MONTH}	当前的月份数。例如：01 代表一月。
\${NDAY_OF_WEEK}	星期的数字日期。例如：1 代表星期日，2 代表星期一。
\${NETWORK}	工作站网络地址。例如：01010120。
\${OS_VERSION}	OS 版本。例如：5.00 版。
\${OS}	OS 类型。例如：MSDOS、WIN98、WINNT、WIN2000、WINXP。
\${PLATFORM}	运行的平台。例如：WIN32NT。
\${PHYSICAL_STATION}	MAC 地址。例如：0000C04FD92ECA。
\${SECOND}	秒数。例如：03、54。
\${SHORT_YEAR}	简写年份数字。例如：97、00。
\${WINVER}	Windows 版本。例如：3.11 版、4.00 版。

宏	说明
<code>\${YEAR}</code>	完整年份数字。例如：2008。

注释：为了与旧版 ZENworks 兼容，也可以通过以下一种格式指定宏：

- ◆ % 宏 %

例如：%MONTH%

- ◆ %* 宏 %

例如：%*MONTH%

文档更新

自初版 Novell® ZENworks® 10 Configuration Management SP2 发行以来，本《ZENworks 软件分发指南》的文档内容进行了一些更改，本节提供这些更改的相关信息。所列更改按发布日期排序。

本产品的文档采用 HTML 和 PDF 两种格式，可从万维网上获得。HTML 和 PDF 文档始终为最新版本，本节中列出的更改也包含于其中。

如需了解正在使用的 PDF 文档是否为最新版本，可以查看 PDF 文档封面上提供的发布日期。

文档更新日期：

- ◆ 第 I.1 节“2009 年 5 月 27 日：SP2 (10.2)”（第 163 页）

I.1 2009 年 5 月 27 日：SP2 (10.2)

对以下几节进行了更新：下面说明这些更改：

- ◆ 第 I.1.1 节“使用 ZENworks 自适应代理管理分发”（第 163 页）
- ◆ 第 I.1.2 节“查错”（第 163 页）
- ◆ 第 I.1.3 节“宏”（第 164 页）
- ◆ 第 I.1.4 节“操作”（第 164 页）
- ◆ 第 I.1.5 节“管理报告”（第 164 页）
- ◆ 第 I.1.6 节“Novell 文件上载扩展”（第 164 页）
- ◆ 第 I.1.7 节“管理分发”（第 164 页）
- ◆ 第 I.1.8 节“管理分发组”（第 165 页）

I.1.1 使用 ZENworks 自适应代理管理分发

位置	更改
将 ZENworks 窗口用作 Window 外壳程序（第 78 页）	添加了本节。

I.1.2 查错

位置	更改
附录 F“查错”（第 155 页）	更新了本节。

I.1.3 宏

位置	更改
附录 H“宏”（第 159 页）	更新了本节。

I.1.4 操作

位置	更改
第 E.14 节“操作 - 安装 MSI”（第 121 页）	更新了本节。
第 E.16 节“操作 - 安装网络 MSI”（第 126 页）	更新了本节。

I.1.5 管理报告

在本节中进行了以下更改：

位置	更改
第 3.19 节“查看预定义的报告”（第 60 页）	添加了本节。

I.1.6 Novell 文件上载扩展

在本节中进行了以下更改：

位置	更改
第 C.2 节“重新安装 Novell 文件上载扩展”（第 94 页）	添加了本节。

I.1.7 管理分发包

在本节中进行了以下更改：

位置	更改
文件版本：（第 48 页）	在系统要求列表中添加了“文件版本”。
将现有分发包指派给设备（第 39 页）	ZCC 选项 指派分发包至设备更新为 指派至设备。
将现有分发包指派给用户（第 42 页）	ZCC 选项 指派分发包至用户更新为 指派至用户。

位置	更改
启用要部署的分发包（第 55 页）	ZCC 选项 <i>启用分发包</i> 更新为 <i>启用</i> 。
禁止部署分发包（第 55 页）	ZCC 选项 <i>禁用分发包</i> 更新为 “禁用”。

I.1.8 管理分发包组

在本节中进行了以下更改：

位置	更改
指派分发包组至设备（第 65 页）	ZCC 选项 <i>指派分发包至设备</i> 更新为 <i>指派至设备</i> 。
指派分发包组至用户（第 67 页）	ZCC 选项 <i>指派分发包至用户</i> 更新为 <i>指派至用户</i> 。

