

升级指南

Novell. ZENworks® 11 SP2

2012 年 3 月 20 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保证。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。

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他国家 / 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的最终用途。有关出口 Novell 软件的详细讯息，请访问 [Novell International Trade Services 网页 \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/)。如果您未能获得任何必要的出口许可，Novell 对此不承担任何责任。

版权所有 © 2012 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、传输此出版物的任何部分或将其储存在检索系统上。

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.
www.novell.com

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

Novell 商标

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

第三方资料

所有第三方商标均属其各自所有者的财产。

目录

关于本指南	7
1 ZENworks 11 SP2 中的新功能	9
1.1 系统要求	9
1.1.1 主服务器和受管设备支持	9
1.1.2 仅储存设备支持	10
1.1.3 管理浏览器支持	10
1.1.4 Apache Tomcat	10
1.1.5 虚拟机环境	10
1.2 zman 服务	10
1.3 快速任务选项和状态	10
1.4 增补现有更新	10
1.5 环境感知型动态组	11
1.6 资产管理	11
1.6.1 使用 zman 命令导入合同	11
1.6.2 使用超链接创建 ZENworks Asset Management 文档	11
1.7 资产库存	11
1.7.1 库存集合编辑器	11
1.7.2 本地产品创建 / 删除权限	11
1.7.3 使用管理员定义的字段创建动态设备组	11
1.8 分发包管理	12
1.9 端点安全性管理	12
1.10 全盘加密	12
1.11 映像	12
1.12 位置	12
1.13 Macintosh 支持	12
1.13.1 资产库存	13
1.13.2 分发包管理	13
1.13.3 报告	13
1.13.4 远程管理	13
1.13.5 发现和部署	13
1.13.6 管理快速入门	13
1.13.7 适用于 Macintosh 的 zac 命令	13
1.14 个人配置迁移	14
1.15 策略管理	14
1.16 注册	14
1.17 远程管理	14
1.18 用户管理	14
2 将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2	15
2.1 了解升级执行的操作	15
2.2 数据库注意事项	16
2.3 了解升级顺序	17
2.4 先决条件	18
2.4.1 在管理区域中执行首次升级的先决条件	18
2.5 升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库	19
2.6 升级主服务器	20

2.6.1	使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器	20
2.6.2	使用命令行升级 Linux 服务器	30
2.7	升级 ZENworks Reporting Server	32
2.7.1	在安装了 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server	33
2.7.2	在安装了 ZENworks 11 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server	33
2.7.3	在其他服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server	34
2.8	已知问题	34
2.9	查错	34
3	将从属设备和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2	37
3.1	升级从属设备或受管设备的先决条件	37
3.2	升级从属设备和受管设备	38
3.3	已知限制	38
4	升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	39
4.1	将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	39
4.1.1	升级前任务	40
4.1.2	将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	41
4.1.3	升级后任务	43
4.2	将 ZENworks Virtual Appliance 11 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	43
5	管理 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 受管设备的注意事项	45
5.1	准备 ZENworks 11 服务器以管理 ZENworks Configuration Management 10.3.x 受管设备	45
5.2	为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建及管理最近的服务器规则	46
5.2.1	为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建最近的服务器规则	47
5.2.2	为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备备份最近的服务器规则	54
5.3	已知限制	54
A	文档更新	57
A.1	2012 年 3 月 20 日: 11 SP2	57

关于本指南

本指南介绍了 Novell ZENworks 11 SP2 中新的增强功能，并提供了可帮助您成功升级到此版本的信息。

本指南中信息的组织结构如下：

- ◆ 第 1 章“ZENworks 11 SP2 中的新功能”（第 9 页）
- ◆ 第 2 章“将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2”（第 15 页）
- ◆ 第 3 章“将从属设备和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2”（第 37 页）
- ◆ 第 4 章“升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2”（第 39 页）
- ◆ 第 5 章“管理 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 受管设备的注意事项”（第 45 页）
- ◆ 附录 A“文档更新”（第 57 页）

适用对象

本指南的适用对象为 ZENworks 管理员。

反馈

我们希望收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。

其他文档

ZENworks 11 还有采用 PDF 和 HTML 格式的其他支持文档，可供您了解并实施本产品。有关其他文档，请访问 ZENworks 11 SP2 文档网站 (<http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks11/>)。

ZENworks 11 SP2 中的新功能

1

Novell ZENworks 11 SP2 中的新功能和增强功能如下：

- ◆ 第 1.1 节“系统要求”（第 9 页）
- ◆ 第 1.2 节“zman 服务”（第 10 页）
- ◆ 第 1.3 节“快速任务选项和状态”（第 10 页）
- ◆ 第 1.4 节“增补现有更新”（第 10 页）
- ◆ 第 1.5 节“环境感知型动态组”（第 11 页）
- ◆ 第 1.6 节“资产管理”（第 11 页）
- ◆ 第 1.7 节“资产库存”（第 11 页）
- ◆ 第 1.8 节“分发包管理”（第 12 页）
- ◆ 第 1.9 节“端点安全性管理”（第 12 页）
- ◆ 第 1.10 节“全盘加密”（第 12 页）
- ◆ 第 1.11 节“映像”（第 12 页）
- ◆ 第 1.12 节“位置”（第 12 页）
- ◆ 第 1.13 节“Macintosh 支持”（第 12 页）
- ◆ 第 1.14 节“个人配置迁移”（第 14 页）
- ◆ 第 1.15 节“策略管理”（第 14 页）
- ◆ 第 1.16 节“注册”（第 14 页）
- ◆ 第 1.17 节“远程管理”（第 14 页）
- ◆ 第 1.18 节“用户管理”（第 14 页）

1.1 系统要求

- ◆ 第 1.1.1 节“主服务器和受管设备支持”（第 9 页）
- ◆ 第 1.1.2 节“仅储存设备支持”（第 10 页）
- ◆ 第 1.1.3 节“管理浏览器支持”（第 10 页）
- ◆ 第 1.1.4 节“Apache Tomcat”（第 10 页）
- ◆ 第 1.1.5 节“虚拟机环境”（第 10 页）

1.1.1 主服务器和受管设备支持

现在，产品支持以下平台：

- ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.6、5.7 和 6.1

不再支持以下平台：

- ◆ 不再支持将 Red Hat Enterprise Linux 5.4 作为主服务器。

- ◆ 不再支持将 Windows Server 2008 作为主服务器。
- ◆ 不再支持将 Windows Vista SP1 作为受管设备，但仍支持其作为仅储存设备。

1.1.2 仅储存设备支持

现在，产品还支持以下平台：

- ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.6、5.7、6.0 和 6.1

1.1.3 管理浏览器支持

现在，产品支持以下浏览器版本：

- ◆ Firefox 6.0、7.0、8.0、9.0 和 10.0（Windows 和 Linux 设备上）
- ◆ Internet Explorer 9.0

不再支持以下浏览器版本：

- ◆ ZENworks 报告功能只支持 Firefox 3.x
- ◆ 不再支持 Firefox 4.x。

1.1.4 Apache Tomcat

现在，ZENworks 11 SP2 中封装了 Apache Tomcat 6.0.33。

1.1.5 虚拟机环境

ZENworks 11 SP2 允许您在以下虚拟机环境中安装 ZENworks 受管设备软件：

- ◆ VMware VDI 4.6
- ◆ XenDesktop 5.0

1.2 zman 服务

现在，您可以将 zman 作为一项服务运行。将 zman 当作服务运行，您便能在服务模式下执行 zman 命令，从而缩短命令的执行时间。

有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“zman 服务”。

1.3 快速任务选项和状态

您可以指定向受管设备发送快速任务通知的主服务器，以及快速任务通知和过期选项，还可以查看快速任务通知的状态。

1.4 增补现有更新

创建了一个新的 zman 命令，可在受管设备上增补更新（如果原始更新失败）。这将简化增补过程。

1.5 环境感知型动态组

环境可与动态服务器 / 工作站组相关联。动态组成员资格根据所定义的环境来计算。

1.6 资产管理

ZENworks 11 SP2 版的资产管理中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 第 1.6.1 节“使用 `zman` 命令导入合同”（第 11 页）
- ◆ 第 1.6.2 节“使用超链接创建 ZENworks Asset Management 文档”（第 11 页）

1.6.1 使用 `zman` 命令导入合同

现在，您可以使用 `asset-management-import-contract`、`zman amic` 命令将 .csv 或 .txt 文件中的合同导入到 ZENworks 中。该命令只接受内含逗号分隔值的 .csv 或 .txt 文件的路径作为参数。将合同导入后，您便可以在 ZENworks 控制中心内查看它们。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“资产管理命令”。

1.6.2 使用超链接创建 ZENworks Asset Management 文档

新建文档菜单中有一个超链接选项，可用于创建 ZENworks Asset Management 文档。

1.7 资产库存

ZENworks 11 SP2 版的资产库存中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 第 1.7.1 节“库存集合编辑器”（第 11 页）
- ◆ 第 1.7.2 节“本地产品创建 / 删除权限”（第 11 页）
- ◆ 第 1.7.3 节“使用管理员定义的字段创建动态设备组”（第 11 页）

1.7.1 库存集合编辑器

您可以使用集合编辑器查看和管理库存数据。您可以编辑工作站和硬件设备的序列号和资产标签，还可以添加新硬件。

任何 ZENworks 管理员都可以使用 ZENworks 控制中心登录凭证访问集合编辑器。此功能仅适用于 Windows 受管设备。有关详细信息，请参见《Novell ZENworks 11 SP2 Adaptive Agent 指南》中的“库存”。

1.7.2 本地产品创建 / 删除权限

管理区域中引入了新的“创建 / 删除本地产品”权限。具有此权限的管理员可以创建、删除、编辑及合并本地产品。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Asset Inventory 参考手册》中的“创建本地软件产品”。

1.7.3 使用管理员定义的字段创建动态设备组

ZENworks 11 SP2 允许您在“资产库存”页中使用管理员定义的字段来创建动态设备组，以及在“设备”和“库存”页中搜索设备。

1.8 分发包管理

ZENworks 11 SP2 提供了以下增强功能：

- ◆ 支持 Macintosh 分发包。
- ◆ 可让您使用注册表编辑操作将注册表项导出到文件中。
- ◆ 可让您在 `zman betf` 命令中使用 `-c` 选项将分发包连同其内容一起导出：

```
zman betf (分发包路径) (XML 文件路径) -c
```

1.9 端点安全性管理

不再使用安全性设置策略来配置代理的安全性设置。现在，这些设置是 ZENworks 代理设置的一部分（[配置选项卡](#) > [管理区域设置](#) > [设备管理](#) > [ZENworks 代理](#)）。

安全性设置策略仍然可用，以支持 ZENworks 11 SP2 之前版本的代理。

1.10 全盘加密

ZENworks Full Disk Encryption 是 ZENworks 11 SP2 的新功能，它可利用基于扇区的磁盘加密和预引导鉴定在设备关闭或处于休眠模式时保护设备本地固定卷上的数据。您可以加密整个磁盘（所有卷），也可以只加密选定的卷。选定卷中的所有内容都会加密，包括临时文件、交换文件和操作系统。除非以授权用户的身份登录，否则卷中的数据将无法访问，也不能通过从 CD/DVD、软盘或 USB 驱动器等媒体引导设备的方式来访问。

有关 ZENworks Full Disk Encryption 入门的信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 管理快速入门》](#) 中的“[全盘加密](#)”。有关其他信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption 策略参考手册》](#)。

1.11 映像

ZENworks 11 SP2 版本中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 用于创建 NTFS 驱动器映像的高性能驱动程序。
- ◆ 对全盘加密设备的映像支持。

有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 预引导服务和映像参考手册》](#)。

1.12 位置

ZENworks 11 SP2 中新的位置指派功能可让您为设备文件夹或设备指派一个位置子集。

有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》](#)。

1.13 Macintosh 支持

ZENworks 11 SP2 提供了对下列功能的 Macintosh 支持：

- ◆ [第 1.13.1 节“资产库存”](#)（第 13 页）
- ◆ [第 1.13.2 节“分发包管理”](#)（第 13 页）
- ◆ [第 1.13.3 节“报告”](#)（第 13 页）

- ◆ 第 1.13.4 节“远程管理”（第 13 页）
- ◆ 第 1.13.5 节“发现和部署”（第 13 页）
- ◆ 第 1.13.6 节“管理快速入门”（第 13 页）
- ◆ 第 1.13.7 节“适用于 Macintosh 的 zac 命令”（第 13 页）

1.13.1 资产库存

ZENworks 11 SP2 引入了收集 Macintosh 设备上库存数据的支持。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 Asset Inventory 参考手册》](#)。

1.13.2 分发包管理

ZENworks 11 SP2 引入了对 Macintosh 分发包的支持。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 软件分发参考手册》](#)。

1.13.3 报告

ZENworks Reporting Server 11 SP2 支持 Macintosh 设备和分发包。所有与设备相关（不针对任何操作系统）的报告和分发包特定的报告中都会列出 Macintosh 设备和分发包。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 系统报告参考手册》](#)。

1.13.4 远程管理

ZENworks 11 SP2 支持通过 ZENworks 控制中心对 Macintosh 设备进行远程管理。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 Remote Management 参考手册》](#)。

ZENworks 11 SP2 版的远程管理中引入了与 Macintosh 相关的下列功能：

- ◆ 对 Macintosh 设备进行远程控制
- ◆ 管理 Macintosh 设备上的远程查看会话
- ◆ 管理 Macintosh 设备上的远程 SSH 会话

1.13.5 发现和部署

如果您想要在 Macintosh 设备上手动部署代理，请参见 [《ZENworks 11 SP2 发现、部署和淘汰参考手册》](#) 中的“在 Macintosh 设备上手动部署代理”一节。

1.13.6 管理快速入门

ZENworks 11 SP2 版《管理快速入门》中介绍了在 Macintosh 上进行手动安装的功能。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 管理快速入门》](#)。

1.13.7 适用于 Macintosh 的 zac 命令

现在，您可以使用 zac 实用程序在 Macintosh 受管设备上执行命令行管理功能。

有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》](#)。

1.14 个人配置迁移

ZENworks 11 SP2 Personality Migration 支持以下 Microsoft Office 2010 应用程序：

- ◆ Microsoft Outlook
- ◆ Microsoft PowerPoint
- ◆ Microsoft Excel
- ◆ Microsoft Word

1.15 策略管理

ZENworks 11 SP2 版的策略管理中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 在 `zman petf` 命令中使用 `-c` 选项将策略连同其内容一起导出：
`zman petf (策略路径) (XML 文件路径) -c`
- ◆ 使用 ZENworks 打印机策略安装标准的 TCP/IP 打印机。
- ◆ 创建打印机策略以添加 CUPS 打印机。

有关命令用法的信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》。有关打印机策略的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 配置策略参考手册》中的“打印机策略”。

1.16 注册

ZENworks 11 SP2 版本中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 在注册规则中添加过滤器集并使用或条件合并这些规则。
- ◆ 使用 `zman` 将注册规则导出到 XML 文件，然后再将其导回到系统中。
- ◆ 将 MAC 地址用作注册规则中的过滤器。
- ◆ 使用 MAC 地址为设备命名。命名模板选项中已包含 MAC 地址。
- ◆ 使用 `zman registration-import-devices` 命令注册 CSV 文件中所列的设备。

1.17 远程管理

ZENworks 11 SP2 版本中引入了以下新功能和增强功能：

- ◆ 您可以让远程操作对话框中默认显示设备的 IP 地址。
- ◆ 远程操作员在远程操作过程中指定的值和选项会超速缓存在系统中。以后的远程操作过程中，系统会自动选择这些值，而选择什么样的值取决于设备或远程操作员。

1.18 用户管理

ZENworks 11 SP2 可让您在 XenDesktop 和 VDI 环境中无缝地登录 ZENworks。

将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2

2

您可以使用 ZENworks 11 SP2 安装媒体将安装了以下任何版本的主服务器直接升级到 ZENworks 11 SP2:

- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.1)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.2)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.3)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.4)
- ◆ ZENworks 11
- ◆ ZENworks 11 SP1
- ◆ ZENworks 11 SP1a

以下几节提供升级到 ZENworks 11 SP2 的信息:

- ◆ [第 2.1 节“了解升级执行的操作” \(第 15 页\)](#)
- ◆ [第 2.2 节“数据库注意事项” \(第 16 页\)](#)
- ◆ [第 2.3 节“了解升级顺序” \(第 17 页\)](#)
- ◆ [第 2.4 节“先决条件” \(第 18 页\)](#)
- ◆ [第 2.5 节“升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库” \(第 19 页\)](#)
- ◆ [第 2.6 节“升级主服务器” \(第 20 页\)](#)
- ◆ [第 2.7 节“升级 ZENworks Reporting Server” \(第 32 页\)](#)
- ◆ [第 2.8 节“已知问题” \(第 34 页\)](#)
- ◆ [第 2.9 节“查错” \(第 34 页\)](#)

2.1 了解升级执行的操作

- ◆ 升级主服务器上的所有 ZENworks 10 或 11 Configuration Management 组件, 包括配置管理、资产管理、资产库存和增补程序管理。
- ◆ 如果是 ZENworks 10.3.x 服务器, 将会安装 ZENworks 11 Endpoint Security Management 和 ZENworks 11 Full Disk Encryption。
- ◆ 如果是 ZENworks 11 服务器, 将会升级 ZENworks 11 Endpoint Security Management 并安装 ZENworks 11 Full Disk Encryption。
- ◆ 升级 ZENworks 数据库。此过程在升级第一个服务器时进行。
- ◆ 将第一个服务器升级到 ZENworks 11 SP2 后, 升级进程会启用系统更新以将所支持版本的 ZENworks 从属服务器和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2。

有关如何将从属服务器和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2 的详细信息, 请参见 [第 3 章“将从属设备和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2” \(第 37 页\)](#)。

- ◆ 只迁移管理区域级别配置的“最近的服务器”规则。根据规则逻辑，这些规则会迁移为 ZENworks 11 SP2 中的位置或网络环境。

设备和设备文件夹级别配置的最近的服务器规则不会迁移。

注释：在升级完所有主服务器前，请勿重命名网络环境。如果您对最近的服务器规则迁移产生的网络环境重命名，那么升级进程会在升级完所有主服务器之前再次迁移这些网络环境，这样会产生额外的网络环境。有关详细信息，请参见 [Novell 支持知识库 \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) 中的 TID 7009843。

- ◆ 将分发包和策略的创建 / 删除和修改权限分别转换为发布和作者权限。
- ◆ 将现有的文件和指令分发包转换为 Windows 分发包。

Windows 分发包支持文件和指令分发包支持的所有类别，操作类别除外。

例如，类别为“储存个人配置”的指令分发包会迁移为类别为“储存个人配置”的 Windows 分发包，但类别为“操作”的指令分发包会迁移为类别为空的 Windows 分发包。

2.2 数据库注意事项

将 ZENworks 10.x 或 11.x 升级到 ZENworks 11 SP2 之前，请注意以下几项准则：

- ◆ 如果您当前使用的是外部数据库，则需要将数据库升级或迁移到支持的数据库版本。

注释：如果设备上正以兼容模式运行 MS SQL 2008 R2，您需要在升级到 ZENworks 11 SP2 之前手动关闭兼容模式。

有关支持的数据库版本的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 安装指南》(<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>) 中的“数据库要求”。

- ◆ 请务必记下新数据库的详细信息，因为在 ZENworks 11 SP2 升级过程中，系统会提示您提供这些信息。
- ◆ 您可以在运行数据库的同一台计算机上升级该数据库，也可以使用第三方升级工具迁移数据库。

如果您当前使用的是嵌入式 Sybase 数据库，则 ZENworks 升级安装程序将会升级并重建该数据库。

注释：您需要确保作为嵌入式 Sybase 数据库宿主的服务器上有等同于数据库文件大小的可用空间。

- ◆ ZENworks 11 SP2 支持 OEM Sybase SQL Anywhere 12。因此，如果您当前使用的是远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库，请务必在远程数据库服务器上将其升级到 OEM Sybase SQL Anywhere 12。

有关如何升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库的详细信息，请参见第 2.5 节“升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库”（第 19 页）。

- ◆ 您只能将同一个数据库升级为更高版本，而无法使用升级安装程序从一个数据库迁移到另一个数据库。
- ◆ 在执行数据库升级前，请对所有外部数据库停止 ZENworks 服务。

2.3 了解升级顺序

如果您选择执行 ZENworks 11 SP2 升级，必须按照下面的顺序来进行：

1. 升级操作系统：如果 ZENworks 不支持设备上安装的操作系统，请将操作系统升级到最新的支持版本。

有关支持的操作系统的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 安装指南》中的“操作系统”。

重要：执行升级之前，请务必备份数据和证书信息。

2. 升级数据库：请根据设备上安装的数据库类型执行以下步骤：
 - ◆（外部数据库或 OEM Sybase）将数据库升级到最新的支持版本。例如，如果设备上安装的是 Oracle 10g 数据库，则您需要将该数据库升级到 Oracle 11g R2。有关如何升级外部数据库的信息，请参见第三方数据库的用户文档，有关如何升级 OEM Sybase 数据库的信息，请参见第 2.5 节“升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库”（第 19 页）。
有关支持的数据库版本的详细信息，请参见《ZENworks 11 安装指南》(<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>)中的“数据库要求”。
 - ◆（嵌入式 Sybase 数据库）ZENworks 升级安装程序会将数据库升级并重建为最新的支持版本。

注释：执行数据库升级前，应停止所有与该数据库的连接。

如果 OEM Sybase 和 ZENworks 安装在同一台计算机上，则您需要在执行 OEM Sybase 升级前停止所有 ZENworks 服务。完成数据库升级后，请在执行 ZENworks 升级前重新启动 ZENworks 服务。

3. 升级 ZENworks：将 ZENworks 升级到最新版本。
 - ◆ ZENworks 11 SP2 升级程序只能升级该升级程序在其上运行的服务器。
 - ◆ 如果您当前使用的是嵌入式 Sybase 数据库，则需要先升级作为数据库宿主的设备，对于其余设备，可以选择按任意顺序升级管理区域中的主服务器。

注释：一旦您将第一个主服务器升级到 ZENworks 11 SP2，则所有其他服务器也需要升级到 ZENworks 11 SP2。

- ◆ 当您选择在管理区域中执行首次升级时，一次只能升级一个主服务器。第一个主服务器升级后，您便可以采用并行方式或按任意顺序升级其他主服务器。

注释：纲要和许可证信息只会在首次升级主服务器的过程中更新，在之后的服务器升级过程中不会更新。

升级第一个主服务器时，您应该停止所有其他服务器上的 ZENworks 服务。在升级其他主服务器的过程中，您需要停止那些尚未升级的服务器上的服务。如果不停止这些服务，数据库可能会受影响。

- ◆ 您必须在升级代理和从属服务器之前升级区域中的所有主服务器。

2.4 先决条件

- ◆ 第 2.4.1 节 “在管理区域中执行首次升级的先决条件” (第 18 页)

2.4.1 在管理区域中执行首次升级的先决条件

当您首次和管理区域中将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2 时，必须在运行升级程序之前完成以下任务：

- ◆ 确保要升级到 ZENworks 11 SP2 的 ZENworks Configuration Management 10.3.x 主服务器满足 ZENworks 11 SP2 的所有系统要求。

有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 安装指南》中的“主服务器要求”。

- ◆ 必须备份 ZENworks 数据库。
- ◆ 停止所有未升级的主服务器上的所有 ZENworks 服务，以防数据库在升级期间被访问：
 - ◆ 有关停止 Windows 主服务器上的 ZENworks 服务的信息，请参见《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》的“Windows 服务器上的 ZENworks 服务”一节中的“停止 ZENworks 服务”。
 - ◆ 有关停止 Linux 主服务器上的 ZENworks 服务的信息，请参见《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》的“Linux 服务器上的 ZENworks 服务”一节中的“停止 ZENworks 服务”。

升级第一个服务器时，升级进程会启用系统更新，以便将 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3x 从属设备和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2。此过程通过系统更新功能来完成。

- ◆ 确保作为数据库宿主的服务器正在运行，且其数据库处于活动状态。
- ◆ 为了成功升级，请确保服务器时间和数据库时间保持同步。

注释：

- ◆ 如果时间差小于 2 分钟，便不会引发错误。
 - ◆ 如果时间差小于 24 小时，则升级过程中会显示警告讯息。
 - ◆ 如果时间差超过 24 小时，则会显示错误讯息。
-
- ◆ 请确保 Windows 主服务器上已安装并正在运行 Windows Installer 4.5 或更高版本。
 - ◆ (视情况而定) 如果区域中安装了 ZENworks Reporting Server，请执行以下步骤将其从 ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 升级到 ZENworks 11 SP2：
 1. 下载并安装 ZCM 10.3.0/10.3.1 - ZRS 报告备份增补程序。有关该增补程序的详细信息，请参见 Novell 支持知识库 (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) 中的 TID 7007852。
 2. 运行 `zman report-save` 命令备份报告和报告数据。

有关该 `zman` 命令的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“报告命令”。
 - ◆ 如果您是下载 ISO 映像获取 ZENworks 升级软件的，请执行以下其中一项操作来创建升级 DVD：
 - ◆ 使用 Windows 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD (第 19 页)
 - ◆ 使用 Linux 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD (第 19 页)

注释： 请勿提取 ISO 映像并使用该映像来升级到 ZENworks 11 SP2。

使用 Windows 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD

- 1 从 **Novell 下载网站** (<http://download.novell.com/>) 将 ZENworks 11 SP2 升级 ISO 映像下载到 Windows 设备上的临时位置。
- 2 将 ISO 映像刻录到 DVD 中。

使用 Linux 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD

- 1 从 **Novell 下载网站** (<http://www.novell.com/>) 将 ZENworks 11 SP2 升级 ISO 映像下载到 Linux 设备上的临时位置。
- 2 使用以下命令装入 ISO 映像：

```
mount -o loop /tempfolderpath/isoimagename.iso mountpoint
```

将 *tempfolderpath* 替换为临时文件夹的路径，将 *isoimagename* 替换为 ZENworks ISO 文件名，将 *mountpoint* 替换为要装入映像的文件系统位置的路径。*mountpoint* 指定的路径必须已存在。

例如：

```
mount -o loop /zcm11/ZCM11upgr.iso /zcm11/upgrade
```

- 3 将 ISO 映像刻录为 DVD。

2.5 升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库

ZENworks 11 SP2 支持 OEM Sybase SQL Anywhere 12。如果您当前使用的是远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库，则需要在远程数据库服务器上将其升级到 OEM Sybase SQL Anywhere 12。

请执行以下步骤，先升级 Sybase 引擎，然后再升级并重构建远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库：

重要： 在升级远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库之前，需要将数据库文件备份至默认位置。有关详细信息，请参见 [TID 7009199 \(http://www.novell.com/support/\)](http://www.novell.com/support/)。

- 1 如果 OEM Sybase 数据库安装在远程计算机上，您需要停止所有主服务器上的 ZENworks 服务。不过，如果 OEM Sybase 数据库安装在 ZENworks 服务器上，您只需要停止其余服务器上的服务。升级安装程序会停止和启动 ZENworks 服务器上的服务。
- 2 在安装了远程 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库的设备上插入 Novell ZENworks 11 SP2 安装 DVD，然后运行下列其中一个命令：
 - ◆ 如果是 Windows 设备，请在外部数据库服务器上运行以下命令：DVD_drive:\setup.exe --upgrade-oemdb
 - 或
 - DVD_drive:\setup.exe -O
 - “O”应当大写。
 - ◆ 如果是 Linux 设备，请在外部数据库服务器上运行以下命令：
sh /media/cdrom/setup.sh --upgrade-oemdb

或

```
sh /media/cdrom/setup.sh -O
```

“O”应当大写。

- 3 在“语言选择”页中，选择要用来运行安装程序的语言，然后单击 *确定*。
- 4 在“简介”页中单击 *下一步* 继续。
- 5 在“许可协议”页中单击 *下一步*。
- 6 在“外部数据库配置”页中指定以下细节：
 - ◆ **数据库名称：**指定现有数据库的名称。
 - ◆ **用户名：**指定可以修改数据库的用户。该用户必须拥有读 / 写权限才能够修改数据库。
 - ◆ **口令：**指定对数据库有读 / 写权限的用户的口令。
 - ◆ **数据库服务器名称：**指定 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库服务器的名称。
- 7 单击 *下一步*。
- 8 在下面的屏幕中单击 *确定* 以继续升级。

如果 **步骤 6** 中指定的数据库配置细节正确，此时会升级 OEM Sybase SQL Anywhere 数据库，并会显示“安装完成”页。

如果数据库配置细节不正确，则会显示错误讯息。要继续升级，您需要在“数据库配置”页中重新输入正确的细节。
- 9 单击 *下一步*。
- 10 在“升级已成功完成”页中单击 *完成* 以完成升级。

注释：升级完成后，请检查位于 < 安装位置 >/Novell/ZENworks/logs（Windows 上）或 /var/opt/novell/log/zenworks（Linux 上）中的日志文件 ZENworks_OEM_Database_Upgrade_< 时戳 >.log.xml 是否有错误。无论有任何错误，都请联系 **Novell 支持** (<http://www.novell.com/support>) 寻求帮助。

2.6 升级主服务器

您可以通过图形用户界面 (GUI) 程序或命令行（仅限 Linux）来升级。

- ◆ [第 2.6.1 节“使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器”](#)（第 20 页）
- ◆ [第 2.6.2 节“使用命令行升级 Linux 服务器”](#)（第 30 页）

重要：切勿使用 ZENworks 系统更新将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2。

在 Windows 设备上升级 ZENworks 服务器之前，您必须在该设备上运行 Windows 更新，以确保其上已安装所有可用的更新。随后请禁用 Windows 更新，以确保您在设备上升级 ZENworks 服务器时，该设备不再收到其他更新。

2.6.1 使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器

在要升级到 ZENworks 11 SP2 的主服务器上执行以下过程：

- 1 确保已满足 [第 2.4 节“先决条件”](#)（第 18 页）中所述的升级先决条件。

2 启动 ZENworks 11 SP2 升级程序:

- ◆ **Linux:** 打开 Linux 终端, 浏览到 ZENworks 11 SP2 安装媒体的根目录, 然后输入 `setup.sh` 命令。
- ◆ **Windows:** 执行以下操作之一:
 - ◆ 浏览到 ZENworks 11 SP2 安装媒体的根目录, 然后双击 `setup.exe`。
 - ◆ 打开 DOS 窗口, 浏览到 ZENworks 11 SP2 安装媒体的根目录, 然后输入 `setup.exe` 命令。

3 升级期间, 请参考表 2-1“升级信息”在第 22 页 中的信息, 了解您需要掌握的升级数据的详细信息。

如果使用的是 GUI 升级, 也可以单击 *帮助* 按钮获取类似信息。

4 在 Windows 设备上执行以下其中一个操作:

- ◆ 如果选择了自动重引导 (在升级期间选择了 *是, 重新启动系统* 选项; 请参见 [重新启动服务器 \(仅适用于 Windows\) \(第 25 页\)](#)), 请在引导过程完成且服务启动后继续步骤 6。
- ◆ 如果选择了手动重引导 (在升级期间选择了 *否, 我将自行重新启动系统* 选项; 请参见 [重新启动服务器 \(仅适用于 Windows\) \(第 25 页\)](#)), 则必须等待升级完成且服务启动, 以便在步骤 5 中进行校验。

5 升级完成且 ZENworks 服务重新启动后, 执行以下任意一项操作校验 ZENworks 11 SP2 是否正在运行:

◆ 使用 GUI 检查 Windows 服务:

在服务器上, 单击 *开始*, 选择 *管理工具* > *服务*, 然后查看 *Novell ZENworks Loader* 和 *Novell ZENworks Server* 服务的状态。

如果服务未运行, 请将其启动。以右键单击 *Novell ZENworks 服务器* 服务, 选择 *启动*, 以右键单击 *Novell ZENworks 加载器* 服务, 然后选择 *启动*。

此外, 您可以对 *Novell ZENworks 服务器* 使用 *重新启动* 选项以停止所有相关服务, 该选项会按正确顺序停止然后再启动每个服务, 包括 *Novell ZENworks 加载器*。

◆ 运行 ZENworks 控制中心:

使用以下 URL 在网络中任一设备上的 Web 浏览器中打开 ZENworks 控制中心:

`https:// 主服务器的 DNS 名称或 IP 地址: 端口号 /zenworks`

◆ 使用特定服务命令检查 Linux 服务:

在服务器上, 运行以下命令:

```
/etc/init.d/novell-zenserver status  
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

如果服务没有运行, 请运行以下命令以启动 ZENworks 服务:

```
/etc/init.d/novell-zenserver start  
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

◆ 使用配置命令检查 Linux 服务:

在服务器上, 运行以下命令:

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

此操作将列出所有 ZENworks 服务及其状态。

要启动这些服务，请运行以下命令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

6 要升级其他“主服务器”，请从[步骤 2](#) 开始重复。

重要：重复这些步骤，直到已升级“管理区域”中的所有“主服务器”。通过“系统更新”升级其 ZENworks Adaptive Agent 的其他受管设备不可连接尚未升级的“主服务器”。

下表将您从 ZENworks Configuration Management 10.3.x 和 ZENworks 11 升级到 ZENworks 11 SP2 时所需的升级信息按照安装流程的顺序一一列出：

表 2-1 升级信息

升级信息	说明
许可证协议	如果您不接受许可协议，升级程序将会退出。
ZENworks 先决条件	<p>如果未满足必需的先决条件，您将无法继续升级。系统会显示 (GUI) 或列出 (命令行) 未满足的要求。有关详细信息，请参见 《ZENworks 11 SP2 安装指南》 中的“系统要求”。</p> <p>如果未满足 .NET 先决条件，可单击说明中的 ZENworks 链接，安装与 ZENworks 绑定的运行时版本。请务必安装 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework 及其所有最新更新。 .NET 安装完成后，ZENworks 升级会继续。</p>
升级类型	<p>如果这是管理区域中第一个要升级的主服务器，请选择“是”；如果不是，请选择“否”。</p> <p>如果选择“是”，系统将提示您提供数据库细节。</p> <p>或</p> <p>如果选择“否”，则请执行表 2-3“升级信息 - 其他主服务器的升级” 在第 28 页 中所列的步骤。</p>
数据库细节	键入数据库细节，然后按 Enter。
区域管理员信息	<p>指定“管理区域”管理员的登录名和口令。</p> <p>如果您在上一步中选择了“否”，设备将会尝试根据所提供的服务器和区域身份凭证连接数据库。</p>

升级信息	说明
ZENworks 许可	<p data-bbox="451 262 1094 289">启用 / 禁用已升级或已安装的 Novell ZENworks 11 SP2 产品。</p> <hr/> <p data-bbox="451 310 1338 369">注释： ZENworks 11 SP2 许可证密钥区分大小写。在使用“升级”向导指定许可证密钥时，请勿更改每个字符的大小写。</p> <hr/> <p data-bbox="451 405 1349 464">仅当您在区域中首次运行 ZENworks 11 SP2 升级程序或者要升级的区域为 ZENworks 10.3.x 时，此页才会显示。</p> <hr/> <p data-bbox="451 485 1338 569">注释： 如果您当前是从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 升级到 ZENworks 11 SP2，则会显示所有列出的产品许可证。不过，如果您是从 ZENworks 11 升级到 ZENworks 11 SP2，则只会显示全盘加密许可证细节。</p> <hr/> <p data-bbox="451 604 1338 663">启用从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 升级的 ZENworks 11 SP2 产品</p> <p data-bbox="451 688 1338 772">您可以根据从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 升级的 ZENworks 11 SP2 产品的 ZENworks 10 Configuration Management SP3 许可证状态来启用这些产品。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="477 800 1349 884">◆ ZENworks 11 SP2 Configuration Management、ZENworks 11 SP2 Asset Management 或 ZENworks 11 SP2 Asset Inventory for UNIX/Linux 可启用为“评估”或“活动”状态，具体视产品在升级前的许可证状态而定。 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="532 898 1349 1041">◆ ZENworks 10.3 产品的许可证状态为“评估”： 您可以将产品的 ZENworks 11 SP2 许可证状态启用为“评估”或“活动”。要启用产品的“评估”状态，请选中对应的 <i>评估</i> 复选框。要启用产品的“活动”状态，请指定购买 ZENworks 11 SP2 升级时获得的许可证密钥。指定许可证密钥后，会自动取消选择 <i>评估</i> 复选框。 <li data-bbox="532 1056 1338 1167">◆ ZENworks 10.3 产品的许可证状态为“活动”： 只能将产品的 ZENworks 11 SP2 许可证状态启用为“活动”。请指定购买 ZENworks 11 SP2 升级时获得的许可证密钥。当您指定许可证密钥后，系统会自动取消选择 <i>评估</i> 复选框。 <hr/> <p data-bbox="561 1199 1321 1257">注释： 如果您选中 <i>评估</i> 复选框，而不是指定 ZENworks 11 SP2 许可证密钥，将无法继续升级 ZENworks 11 SP2。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="477 1283 1338 1341">◆ ZENworks 10 Patch Management SP3 的许可证状态会自动转入 ZENworks 11 SP2。您无法通过 ZENworks 11 SP2 升级更改许可证状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="532 1356 1349 1533">◆ ZENworks 10 Patch Management SP3 的许可证状态为“评估”或“活动”： ZENworks 11 SP2 Patch Management 的许可证状态会自动保持为“评估”或“活动”。如果 ZENworks 10 Patch Management SP3 的许可证状态为“活动”，您可以选择不启用其他 ZENworks 11 SP2 产品的“活动”或“评估”状态。即使 ZENworks Configuration Management 未激活，ZENworks 11 SP2 Patch Management 也会激活。

升级信息	说明
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks 10 Patch Management SP3 的许可证状态为“已停用”：如果 ZENworks 11 SP2 Patch Management 的许可证状态为“已停用”且该产品未启用，请执行以下过程启用 ZENworks 11 SP2 Patch Management： <ol style="list-style-type: none"> 1. 启用以下其中一个 ZENworks 11 SP2 产品的“评估”版或“活动”版： <ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks 11 SP2 Configuration Management ◆ ZENworks 11 SP2 Asset Management ◆ ZENworks 11 SP2 Endpoint Security Management 2. 稍后通过 ZENworks 控制中心将 ZENworks 11 SP2 Patch Management 启用为“评估”状态或“活动”状态。 有关如何激活产品的详细信息，请参见 《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》 中的“ZENworks 11 产品许可”。 <p>启用 ZENworks 11 SP2 Endpoint Security Management</p> <p>执行以下步骤之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 要启用“评估”状态，请选中产品的 <i>评估</i> 复选框。 安装后的 ZENworks 11 SP2 Endpoint Security Management 会附带 60 天的试用许可证。 ◆ 要启用“活动”状态，请指定购买 ZENworks 11 SP2 升级时获得的许可证密钥。 当您指定许可证密钥后，系统会自动取消选择 <i>评估</i> 复选框。 <p>启用 ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption</p> <p>执行以下步骤之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 要启用“评估”状态，请选中产品的 <i>评估</i> 复选框。 安装后的 ZENworks 11 Full Disk Encryption 会附带 60 天的试用许可证。 ◆ 要启用“活动”状态，请指定购买 ZENworks 11 SP2 升级时获得的许可证密钥。 当您指定许可证密钥后，系统会自动取消选择 <i>评估</i> 复选框。
ZENworks Diagnostic Center	<p>使用 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库。有关详细信息，请参见 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库（第 29 页）。</p> <hr/> <p>注释： 在将第一个主服务器升级到 ZENworks 11 SP2 之前，您需要校验数据库。之后升级其他服务器则无需再校验数据库。</p>
升级前摘要	<p>校验数据库之后，请选择是，<i>我已使用 ZDC 校验数据库纲要</i>。此选项确认您已使用 ZENworks Diagnostic Center 校验 ZENworks 数据库纲要的正确性。</p> <p>摘要中会显示以下字段：</p> <p>ZENworks 主目录： 显示主服务器上正在升级的 ZENworks 软件的安装位置。</p> <p>区域名： 显示此服务器所属的管理区域的名称。</p> <p>升级数据库： 指出是否升级 ZENworks 数据库。程序会自动检查其状态以查看是否需要升级数据库。</p> <p>要更改任何信息，请单击 上一步。</p>

升级信息	说明
升级过程	<p>升级过程需要几分钟的时间，这取决于硬件的性能。</p> <p>如果您当前使用的是嵌入式 Sybase，那么升级过程可能需要较长的时间，具体视数据库的数据量而定。</p> <p>升级期间，您可以单击 <i>取消</i> 停止升级，如此会保留目前为止已升级的文件中的更改。有关取消后要执行的操作的详细信息，请联系 Novell 支持 (http://www.novell.com/support/)。</p>
升级错误	<p>如果在升级期间出现错误，此页面将会显示。有关详细信息，请参见位于以下位置的日志文件：</p> <p>在 Windows 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\< 更新 GUID > ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log <p>在 Linux 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/< 更新 GUID > ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log <p>您必须解决错误后再重新启动升级。</p>
升级后操作	<p>您可以选择运行 ZENworks 系统状态实用程序，以在关闭升级程序之前启动 ZENworks 服务检测信号检查。检查结果会张贴在安装日志中。</p>
重新启动服务器 (仅适用于 Windows)	<p>在 Windows 主服务器上成功升级后，您可以选择立即重引导或稍后重引导：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 是，重新启动系统： 如果选择此选项，服务器会重引导以完成升级过程。 ◆ 否，我将自行重新启动系统： 如果选择此选项，升级过程将在您下次重引导服务器时完成。 <hr/> <p>重要： 最终，您必须重引导服务器才能完成升级过程。</p> <hr/>
升级完成	<p>执行先前选择的操作，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 升级 ZENworks 数据库（在升级第一个“主服务器”时执行）。 ◆ 升级“主服务器”上安装的所有 ZENworks 组件。 ◆ 将系统更新导入到区域，以便您能升级区域中的受管设备。

下表将您从 ZENworks 11 SP1 升级到 ZENworks 11 SP2 时所需的升级信息按照安装流程的顺序一一列出：

表 2-2 升级信息

升级信息	说明
许可证协议	如果您不接受许可协议，升级程序将会退出。
ZENworks 先决条件	<p>如果未满足必需的先决条件，您将无法继续升级。系统会显示 (GUI) 或列出 (命令行) 未满足的要求。有关详细信息，请参见 《ZENworks 11 SP2 安装指南》 中的“系统要求”。</p> <p>如果未满足 .NET 先决条件，可单击说明中的 ZENworks 链接，安装与 ZENworks 绑定的运行时版本。请务必安装 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework 及其所有最新更新。 .NET 安装完成后，ZENworks 升级会继续。</p>
区域管理员信息	<p>指定“管理区域”管理员的登录名和口令。</p> <p>如果您在上一步中选择了“否”，设备将会尝试根据所提供的服务器和区域身份凭证连接数据库。</p>
ZENworks 许可	<p>启用 / 禁用已升级或已安装的 Novell ZENworks 11 SP2 产品。</p> <hr/> <p>注释： ZENworks 11 SP2 许可证密钥区分大小写。在使用“升级”向导指定许可证密钥时，请勿更改每个字符的大小写。</p> <hr/> <p>此页面仅在您于区域中首次运行 ZENworks 11 SP2 升级程序时显示。</p> <p>启用 ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption</p> <p>执行以下步骤之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 要启用“评估”状态，请选中产品的 <i>评估</i> 复选框。 <ul style="list-style-type: none"> 安装后的 ZENworks 11 Full Disk Encryption 会附带 60 天的试用许可证。 要启用“活动”状态，请指定购买 ZENworks 11 SP2 升级时获得的许可证密钥。当您指定许可证密钥后，系统会自动取消选择 <i>评估</i> 复选框。
ZENworks Diagnostic Center	<p>使用 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库。有关详细信息，请参见 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库 (第 29 页)。</p> <hr/> <p>注释： 在将第一个主服务器升级到 ZENworks 11 SP2 之前，您需要校验数据库。之后升级其他服务器则无需再校验数据库。</p> <hr/> <p>校验数据库之后，请选择是，<i>我已使用 ZDC 校验数据库概要</i>。此选项确认您已使用 ZENworks Diagnostic Center 校验 ZENworks 数据库概要的正确性。</p>
升级前摘要	<p>摘要中会显示以下字段：</p> <p>ZENworks 主目录： 显示主服务器上正在升级的 ZENworks 软件的安装位置。</p> <p>区域名： 显示此服务器所属的管理区域的名称。</p> <p>升级数据库： 指出是否升级 ZENworks 数据库。程序会自动检查其状态以查看是否需要升级数据库。</p> <p>要更改任何信息，请单击 <i>上一步</i>。</p>

升级信息	说明
升级过程	<p>升级过程需要几分钟的时间，这取决于硬件的性能。</p> <p>如果您当前使用的是嵌入式 Sybase，那么升级过程可能需要较长的时间，具体视数据库的数据量而定。</p> <p>升级期间，您可以单击 <i>取消</i> 停止升级，如此会保留目前为止已升级的文件中的更改。有关取消后要执行的操作的详细信息，请联系 Novell 支持 (http://www.novell.com/support/)。</p>
升级错误	<p>如果在升级期间出现错误，此页面将会显示。有关详细信息，请参见位于以下位置的日志文件：</p> <p>在 Windows 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\< 更新 GUID > ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log <p>在 Linux 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/< 更新 GUID > ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log <p>您必须解决错误后再重新启动升级。</p>
升级后操作	<p>您可以选择运行 ZENworks 系统状态实用程序，以在关闭升级程序之前启动 ZENworks 服务检测信号检查。检查结果会张贴在安装日志中。</p>
重新启动服务器 (仅适用于 Windows)	<p>在 Windows 主服务器上成功升级后，您可以选择立即重引导或稍后重引导：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 是，重新启动系统： 如果选择此选项，服务器会重引导以完成升级过程。 ◆ 否，我将自行重新启动系统： 如果选择此选项，升级过程将在您下次重引导服务器时完成。 <hr/> <p>重要： 最终，您必须重引导服务器才能完成升级过程。</p> <hr/>
升级完成	<p>执行先前选择的操作，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 升级 ZENworks 数据库（在升级第一个“主服务器”时执行）。 ◆ 升级“主服务器”上安装的所有 ZENworks 组件。 ◆ 将系统更新导入到区域，以便您能升级区域中的受管设备。

表 2-3 升级信息 - 其他主服务器的升级

安装信息	说明
主服务器和区域身份凭证	系统将提示您提供已升级主服务器和区域身份凭证的细节。
ZENworks 数据库细节	<p>(视情况而定) 如果设备无法通过已升级的主服务器连接数据库, 系统将提示您输入该细节以直接连接数据库。</p> <hr/> <p>注释: 仅在您当前是从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 或 ZENworks 11 升级到 ZENworks 11 SP2 时, 此屏幕才会显示。</p> <hr/>
升级前摘要	<p>在“升级前摘要”页显示之前, 系统会停止服务器上的 ZENworks 服务。如果此时取消升级, 您将需要手动重新启动 ZENworks 服务。</p> <p>摘要中会显示以下字段:</p> <p>ZENworks 主目录: 显示主服务器上正在升级的 ZENworks 软件的安装位置。</p> <p>区域名: 显示此服务器所属的管理区域的名称。</p> <p>升级数据库: 指出是否升级 ZENworks 数据库。程序会自动检查其状态以查看是否需要升级数据库。</p> <p>要更改任何信息, 请单击 上一步。</p>
升级过程	升级过程需要几分钟的时间, 这取决于硬件的性能。
升级错误	<p>如果在升级期间出现错误, 此页面将会显示。有关详细信息, 请参见位于以下位置的日志文件:</p> <p>在 Windows 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\< 更新 GUID > ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log <p>在 Linux 上</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_< 时戳 >.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/< 更新 GUID > ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log <p>您必须解决错误后再重新启动升级。</p>
升级后操作	您可以选择运行 ZENworks 系统状态实用程序, 以在关闭升级程序之前启动 ZENworks 服务检测信号检查。检查结果会张贴在安装日志中。

安装信息	说明
重新启动服务器 (仅适用于 Windows)	<p>在 Windows 主服务器上成功升级后，您可以选择立即重引导或稍后重引导：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 是，重新启动系统： 如果选择此选项，服务器会重引导以完成升级过程。 ◆ 否，我将自行重新启动系统： 如果选择此选项，升级过程将在您下次重引导服务器时完成。 <hr/> <p>重要： 最终，您必须重引导服务器才能完成升级过程。</p>
升级完成	<p>执行先前选择的操作，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 升级 ZENworks 数据库（在升级第一个“主服务器”时执行）。 ◆ 升级“主服务器”上安装的所有 ZENworks 组件。 ◆ 将系统更新导入到区域，以便您能升级区域中的受管设备。

运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库

首次将任何一个主服务器升级到 ZENworks 11 SP2 时都需要校验数据库。之后升级其他服务器则无需再执行此过程。

- ◆ [校验嵌入式 Sybase 或 OEM Sybase 数据库（第 29 页）](#)
- ◆ [校验外部数据库（第 29 页）](#)

校验嵌入式 Sybase 或 OEM Sybase 数据库

1 在主服务器的控制台提示符处，运行以下命令：

- ◆ **在 Windows 上**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
zdc_verifyDB.bat
```

- ◆ **在 Linux 上**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
./zdc_verifyDB
```

ZENworks Diagnostic Center 会运行诊断测试并生成 HTML 格式的报。这些报告储存在 %ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION% 目录（Windows 主服务器上）和 /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports 目录（Linux 主服务器上）。要查看报告，请打开位于 report 目录中的 index.html。

诊断测试的完整日志储存在

%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log 目录（Windows 主服务器上）和 /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports 目录（Linux 主服务器上）。

校验外部数据库

请执行以下步骤校验外部 Sybase、MS SQL 或 Oracle 等外部数据库：

1 在主服务器的控制台提示符处，运行以下命令：

- ◆ **在 Windows 上**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
zdc_verifyDB.bat -d check
```

- ◆ 在 Linux 上

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc  
./zdc_verifyDB -d check
```

注释：仅当您在不同的计算机之间迁移数据库时，才应使用 `-d check` 参数。如果数据库升级是在同一台计算机上进行，则无需使用 `-d check` 参数。

2 指定数据库类型。根据数据库类型键入相应的数字：

- ◆ (1) Sybase
- ◆ (2) MS-SQL
- ◆ (3) Oracle

3 指定以下数据库身份凭证：

- ◆ 数据库服务器 IP
- ◆ 端口号
- ◆ 数据库访问用户名

注释：如果您当前使用的是 MS SQL 数据库，请根据登录时所选的鉴定类型输入相应格式的用户名：

- ◆ Windows 鉴定：< 名称 >@< 域 >
 - ◆ SQL Server 鉴定：< 名称 >
-

- ◆ 数据库访问口令
- ◆ 数据库名称

4（视情况而定）如果数据库为 Sybase，系统将提示您确认该数据库是否为嵌入式 Sybase 数据库。键入相应的数字：

- ◆ (1) 是
- ◆ (2) 否

5（视情况而定）如果数据库不是嵌入式 Sybase，请输入数据库引擎名称。

ZDC 会运行诊断测试并生成 HTML 格式的报告。这些报告储存在 `%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%` 目录（Windows 主服务器上）和 `/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports` 目录（Linux 主服务器上）。要查看报告，请打开位于 `report` 目录中的 `index.html`。

诊断测试的完整日志储存在

`%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log` 目录（Windows 主服务器上）和 `/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports` 目录（Linux 主服务器上）。

2.6.2 使用命令行升级 Linux 服务器

请在要从 ZENworks Configuration Management 10.3.x 升级到 ZENworks 11 SP2 的主服务器上执行以下操作：

- 1** 确保已满足第 2.4 节“先决条件”（第 18 页）中所述的升级先决条件。
- 2** 启动 ZENworks 11 SP2 升级程序，打开 Linux 终端，浏览至升级媒体的根目录，然后输入以下命令：

```
setup.sh --console
```

或

```
setup.sh -e
```

- 3 查看说明，然后按 Enter 继续。

提示：可以键入 back，然后按 Enter 返回到上一个安装选项以进行更改。

- 4 要接受许可证协议，请键入 1，然后按 Enter。
英语为默认语言。选择与您所使用的语言对应的数字以继续。
如果不同意，升级将退出。
- 5 如果这是要升级的主服务器，请键入 “Yes”；如果不是，请键入 “No”，然后按 Enter。
- 6 （视情况而定）如果您在上一屏幕中键入了 “Yes”，系统将提示您提供数据库细节。输入数据库细节并按 Enter。继续步骤 8。
- 7 （视情况而定）如果您在上一屏幕中键入了 “No”，系统将提示您提供已升级主服务器和区域身份凭证的细节。输入所需的细节并按 Enter。
 - （视情况而定）如果设备可以连接到主服务器，则继续步骤 14。
 - （视情况而定）如果设备不能连接到主服务器，系统将提示您提供数据库细节。键入细节并继续步骤 14。
- 8 在输入区域管理用户的名称行中，按 Enter 接受默认值 (Administrator) 或指定管理员名称，然后按 Enter。
- 9 指定管理员的口令，然后按 Enter。
- 10 如果设备可以连接到数据库服务器，则继续步骤 11。如果不能，系统将提示您提供数据库细节。输入数据库细节并按 Enter。
- 11 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库。有关详细信息，请参见[运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库（第 29 页）](#)。

注释：在将第一个主服务器升级到 ZENworks 11 SP2 之前，您需要校验数据库。之后升级其他服务器则无需再校验数据库。

- 12 确认您已使用 ZENworks Diagnostic Center 校验 ZENworks 数据库纲要的正确性。
如果不确认，您将无法继续升级。
- 13 （如果是首次升级主服务器或者要升级的区域为 ZENworks 10.3.x）指定所获得的用于升级的许可证密钥，并对每个许可证密钥按 Enter。

注释：ZENworks 11 SP2 许可证密钥区分大小写。指定许可证密钥时，请勿更改每个字符的大小写。

如果不指定许可证密钥，只需按 Enter 继续。

- 14 停止所有其他主服务器上的 ZENworks 服务，然后按 Enter 停止本地服务器上的服务。
准备升级时，您应已停止 “管理区域” 中所有 “主服务器” 上的服务。即使您在启动升级程序之前手动停止了这些服务，也可以选择 1 确保所有服务都停止。
除数据库服务外，升级期间任何 ZENworks 都不能运行。
- 15 查看升级前摘要，然后按 Enter 继续。
如果要升级 “管理区域” 中的其他 “主服务器”，则在此步骤按 Enter 后将启动升级程序。
- 16 安装完成显示时，请按 Enter 继续。

如果有错误，请参见 `/var/opt/novell/log/zenworks` 或 `/var/opt/novell/log/zenworks/systemupdate/<更新GUID>` 中的安装日志。

17 执行以下任意一项操作校验 ZENworks 11 SP2 是否正在运行：

- ◆ **使用特定服务命令检查 Linux 服务** 在服务器上，运行以下命令：

```
/etc/init.d/novell-zenserver status
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

如果服务没有运行，请运行以下命令以启动 ZENworks 服务：

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

- ◆ **使用配置命令检查 Linux 服务** 在服务器上，运行以下命令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

此操作将列出所有 ZENworks 服务及其状态。

要启动这些服务，请运行以下命令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

- ◆ **运行 ZENworks 控制中心** 使用以下 URL 在网络中任一设备上的 Web 浏览器中打开 ZENworks 控制中心：

```
https:// 主服务器的DNS名称或IP地址 /zenworks
```

此操作可以在只安装了 ZENworks 的服务器上或受管工作站上进行。

18 要升级其他“主服务器”，请从 [步骤 2](#) 开始重复。

有关升级后任务的信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 安装指南》](#) 中的“[安装后任务](#)”。

2.7 升级 ZENworks Reporting Server

如果 ZENworks 10 Configuration Management SP3 主服务器上安装了 ZENworks Reporting Server，则当您将该服务器升级到 ZENworks 11 SP2 后，ZENworks Reporting Server 将不再工作。

如果安装的是 ZENworks Configuration Management 10 SP3 Reporting Server，则需要同一台主服务器或其他主服务器上安装新的 ZENworks 11 SP1 Reporting Server 实例。如果安装的是 ZENworks 11 Reporting Server，则可以将其升级到 ZENworks 11 SP1 Reporting Server，或在其他计算机上安装 ZENworks 11 SP1 Reporting Server。无法通过媒介方式从 ZENworks 11 SP1 Reporting Server 升级到 ZENworks 11 SP2 Reporting Server。一旦 ZENworks 主服务器升级到 ZENworks 11 SP2，且区域中安装了 ZENworks 11 SP1 Reporting Server，ZENworks Reporting Server 升级即告完成。

注释：请务必在开始新安装之前备份现有实例中的报告。这是因为 ZENworks Reporting Server 的新实例会在新安装完成后停止工作，您将无法检索到任何报告。您可以将存档的报告恢复到新的 ZENworks Reporting Server 实例中。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Reporting Server 安装指南》中的“淘汰现有 ZENworks Reporting Server 实例之前备份报告”。

- ◆ 第 2.7.1 节“在安装了 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server”（第 33 页）
- ◆ 第 2.7.2 节“在安装了 ZENworks 11 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server”（第 33 页）
- ◆ 第 2.7.3 节“在其他服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server”（第 34 页）

2.7.1 在安装了 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server

- 1 卸载现有 ZENworks Reporting Server 实例。

卸载 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server 的过程与卸载 ZENworks 11 Reporting Server 所使用的过程相同。有关如何卸载 ZENworks Reporting Server 的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Reporting Server 安装指南》中的“卸载 ZENworks Reporting Server”。

注释：卸载 ZENworks 10 Reporting Server SP3 时，卸载向导会错误显示为 *卸载 ZENworks 11 Reporting Server*。您可以继续该向导以卸载 ZENworks 10 Reporting Server SP3。

- 2 确保您已按第 2 章“将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2”（第 15 页）中的说明升级主服务器。
- 3 安装 ZENworks Reporting Server。
有关如何安装 ZENworks Reporting Server 的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Reporting Server 安装指南》。
- 4 运行以下命令以恢复您按第 2.4.1 节“在管理区域中执行首次升级的先决条件”（第 18 页）中所述备份的报告和报告数据。

```
zman report-load (来源文件夹)
```

来源文件夹为从中上载所有报告和报告权限的文件夹的位置。

有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“报告命令”。

2.7.2 在安装了 ZENworks 11 Reporting Server 的同一台主服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server

- 1 确保您已按第 2.6 节“升级主服务器”（第 20 页）中的说明升级主服务器。
- 2 使用 ZENworks 11 SP1 Reporting Server 媒体安装程序升级到 ZENworks Reporting Server 11 SP2。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Reporting Server 安装指南》。

2.7.3 在其他服务器上安装 ZENworks 11 SP2 Reporting Server

1 确保您已按第 2 章“将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2”（第 15 页）中的说明升级主服务器。

2 安装 ZENworks Reporting Server。

有关如何安装 ZENworks Reporting Server 的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 Reporting Server 安装指南》。

3 运行以下命令以恢复您按第 2.4.1 节“在管理区域中执行首次升级的先决条件”（第 18 页）中所述备份的报告和报告数据。

```
zman report-load ( 来源文件夹)
```

来源文件夹为从中上载所有报告和报告权限的文件夹的位置。

有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“报告命令”。

注释：您可以随时卸载区域中先前的 ZENworks Reporting Server 实例。不过，保留这个安装的实例不会影响当前安装的 ZENworks 11 SP2 Reporting Server 的功能。

2.8 已知问题

Windows 主服务器升级期间，您可能会遇到以下问题，但可以将其忽略：

- ◆ Windows 资源管理器数次自动重新启动。
- ◆ 包含以下讯息的命令提示窗口会自动启动：

```
For each prompt presented, press 'enter' to accept the <default> value,  
type 'back' to return to the previous action, or type 'quit' to exit.
```

2.9 查错

以下几节针对您可能会遇到的有关 ZENworks 11 SP2 的问题提供了一些解决方案：

- ◆ ZENworks Diagnostic Center 报告数据库纲要不匹配错误（第 34 页）
- ◆ ZENworks Diagnostic Center 报告数据库表结构中存在不匹配错误（第 35 页）
- ◆ 使用 zman 命令 (zman rpsv) 备份 ZENworks Reporting Server 报告失败（第 36 页）

ZENworks Diagnostic Center 报告数据库纲要不匹配错误

来源： ZENworks 11 ； 升级。

说明： 如果要对最近安装了 ZENworks 10 Configuration Management SP3 的主服务器进行升级，而您是在安装 ZENworks 10 Configuration Management SP3 之前创建数据库纲要的，则您在运行 ZENworks Diagnostic Center 数据库纲要校验程序时会遇到以下错误：

```
Mismatch in table 'zInstallationPackage' structure.  
Object type: [Column] , Object name: [Platform]  
Expected: [Name: Platform, Size: 255, Type: VARCHAR,  
Nullable: true]  
Found: [Name: Platform, Size: 32, Type: VARCHAR, Nullable:  
true]
```

如果不解决该问题，您虽然仍可选择升级 ZENworks 11，但 ZENworks 11 的映像操作将会失败。

可能的原因：ZENworks Diagnostic Center 数据库概要中包含的 SQL 集不同于 ZENworks 10 Configuration Management SP3 安装期间创建的数据库概要中包含的 SQL 集。

操作：升级到 ZENworks 11 之前，请从任意一台 ZENworks 10 Configuration Management SP3 主服务器上执行以下操作：

1 使用适当的实用程序连接 ZENworks 数据库。

例如，使用 DBISQL 实用程序连接外部 Sybase 数据库：

1a 在已安装并运行外部 Sybase 数据库的设备的命令提示符处，转到 %ZENWORKS_HOME%\share\ASA\win32 目录（Windows 上）或 /opt/novell/zenworks/share/sybase/bin32s 目录（Linux 上）。

1b 输入 dbisql。

1c 在标识选项卡中，指定数据库身份凭证。

1d 单击数据库选项卡，然后指定当前运行的数据库服务的名称。

1e 单击确定。

2 运行适当的查询：

◆ 对于 Sybase：

```
alter table zInstallationPackage modify Platform  
nvarchar(255);
```

◆ 对于 Oracle：

```
alter table zInstallationPackage modify Platform  
varchar2(255 char);
```

◆ 对于 MS SQL：

```
alter table zInstallationPackage alter column  
Platform nvarchar(255);
```

3 在主服务器的控制台提示符处，运行以下命令：

```
novell-zenworks-configure -c ZoneConfigUpdateConfigureAction
```

ZENworks Diagnostic Center 报告数据库表结构中存在不匹配错误

来源：ZENworks 11；升级。

说明：如果 ZENworks 10 Configuration Management SP3 主服务器位于配置为使用先于 ZENworks 10 Configuration Management SP2 设置的 MS SQL Server 数据库的区域中，则您在将该服务器升级到 ZENworks 11 之前运行 ZENworks Diagnostic Center 数据库概要校验程序时会遇到以下错误：

```
Mismatch in table 'zPolicyDef' structure.  
Object type: [Column] , Object name: [ComponentName  
Expected: [Name: ComponentName, Size: 64, Type: VARCHAR,  
Nullable: true]  
Found: [Name: ComponentName, Size: 64, Type: VARCHAR,  
Nullable: false]
```

可能的原因：先于 ZENworks 10 Configuration Management SP2 设置的区域数据库概要中包含的 SQL 集不同于 ZENworks Diagnostic Center 数据库概要中包含的 SQL 集。

操作： 升级到 ZENworks 11 之前，在配置为使用先于 ZENworks 10 Configuration Management SP2 设置的 MS SQL Server 数据库的区域中，从任意一台 ZENworks 10 Configuration Management SP3 主服务器上执行以下操作：

- 1 使用适当的实用程序（例如 Microsoft SQL Server Management Studio 实用程序）连接 ZENworks 数据库。
- 2 运行以下查询：

```
alter table zPolicyDef alter column ComponentName  
nvarchar(64) null;
```

使用 zman 命令 (zman rpsv) 备份 ZENworks Reporting Server 报告失败

来源： ZENworks 11 ； 升级。

说明： 要将 ZENworks Reporting Server 从 ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 升级到 ZENworks 11，您需要先备份所有报告。当您运行 zman 命令 (zman rpsv) 备份报告和报告数据时，您会接收到错误。

操作： 在您从 ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 升级到 ZENworks 11 之前，请执行以下步骤：

1. 下载并安装 ZCM 10.3.0/10.3.1 - ZRS 报告备份增补程序。有关该增补程序的详细信息，请参见 [Novell 支持知识库 \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) 中的 TID 7007852。
2. 运行 zman report-save 命令备份报告和报告数据。

有关该 zman 命令的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“报告命令”。

将从属设备和受管设备升级到 ZENworks 11 SP2

如果受管设备和从属设备上安装了以下任意一个版本，您便可将其升级到 ZENworks 11 SP2:

- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP2 (10.2.2)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.1)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.2)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.3)
- ◆ ZENworks 10 Configuration Management SP4 (10.3.4)
- ◆ ZENworks 11
- ◆ ZENworks 11 SP1
- ◆ ZENworks 11 SP1a

您无法升级安装了 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 的 Windows 2000 受管设备，这是因为 Windows 2000 不是 ZENworks 11 SP2 支持的受管设备平台。不过，安装了 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 的 Windows 2000 受管设备仍然可以与 ZENworks 11 SP2 主服务器进行通讯。

要将受管设备和从属设备升级到 ZENworks 11，请查看以下各节:

- ◆ [第 3.1 节“升级从属设备或受管设备的先决条件”](#)（第 37 页）
- ◆ [第 3.2 节“升级从属设备和受管设备”](#)（第 38 页）
- ◆ [第 3.3 节“已知限制”](#)（第 38 页）

3.1 升级从属设备或受管设备的先决条件

将从属设备或受管设备从 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 升级到 ZENworks 11 之前，您必须完成以下任务:

- ◆ 确保设备满足 ZENworks 11 SP2 的最低系统要求。
有关详细信息，请参见 [《ZENworks 11 SP2 安装指南》](#) 中的“[受管设备要求](#)”。
- ◆ 确保设备上已安装并运行 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework（或更高版本）及其最新更新。
- ◆ 确保安装了 Windows Installer 3.1 或更高版本。
- ◆（视情况而定）如果您当前要从 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 升级到 ZENworks 11，请确保设备上没有安装 ZENworks Endpoint Security Management 客户端。如果设备上已安装该客户端，则您必须在将设备升级到 ZENworks 11 SP2 之前卸载该客户端。
- ◆ 确保区域中的所有主服务器都已升级到 ZENworks 11 SP2。

- ◆ 如果选择分阶段部署系统更新，请确保所创建的阶段至少包含一个阶段成员（单个设备或一个包含多个设备的组）。
- ◆ 如果您 Windows Vista 受管设备上的 ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.0) 注册到某个 ZENworks 10 Configuration Management SP3 主服务器，则当您将该服务器升级到 ZENworks 11 SP2 后，该受管设备将无法与其联系。要在该受管设备与该 ZENworks 11 主服务器间重新建立连接，请执行以下其中一项操作：
 - ◆ **选项 1:** 先将受管设备升级到 10.3.1，然后再升级到 ZENworks 11 SP2。
 - ◆ **选项 2:** 如果您不想将受管设备升级到 ZENworks 11 SP2，请从 ZENworks Configuration Management 10.3 区域取消注册该设备，然后使用 `zac reg` 命令手动将该设备注册到该 ZENworks 11 SP2 主服务器。

3.2 升级从属设备和受管设备

要升级从属设备或受管设备，请使用系统更新功能。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》中的“ZENworks 系统更新”。

如果在受管设备上部署 ZENworks 11 更新时遇到任何问题，请参见以下日志文件：

Windows: 安装路径\novell\zenworks\logs\system-update\5011020000fc50000000002012030723\system-update.log

Linux: /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/5011020000fc50000000002012030723/system-update.log

在该升级日志文件路径中，5011020000fc50000000002012030723 表示系统更新 GUID。

注释: 从安装了 ZENworks Patch Management 的旧版 ZENworks (10.3.x、11、11.1) 升级后，在下次更新增补程序管理订阅之前，新添加的设备上的 DAU 可能会失败。

增补程序管理订阅更新了 DAU 分发包并提升其版本后，此问题即会得以解决。此问题不会影响现有的 ZENworks 10.x 或 11 代理，因为它们已安装 `analyze.exe` 模块。因此，它们将继续执行旧的 DAU，并会在订阅服务更新 DAU 分发包时接收更新的增补程序代理。

3.3 已知限制

- ◆ 将受管设备从 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 升级到 ZENworks 11 时，即便升级成功，ZENworks 控制中心内仍可能会错误地记录错误讯息或警告。

操作：忽略错误讯息并刷新受管设备。

升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

- ◆ 第 4.1 节“将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2”（第 39 页）
- ◆ 第 4.2 节“将 ZENworks Virtual Appliance 11 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2”（第 43 页）

重要：在将 ZENworks Virtual Appliance 从 10.3.x 版迁移到 11.2 版，以及从 11.x 版迁移到 11.2 版时，请勿使用相同的升级过程。

要将 ZENworks Virtual Appliance 从 10.3.x 版升级到 11.2 版，请部署新的 ZENworks 11.2 Appliance，并在 ZENworks 配置向导中选择*迁移现有设备*选项。

要将 ZENworks Virtual Appliance 从 11.x 版升级到 11.2 版，请按照在区域中升级非设备服务器的过程进行操作。

4.1 将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

要从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2，您需要先部署 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。您无法直接将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。您可以在 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 所在的同一台 ESX 服务器上进行此项部署。首次引导 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 时会启动一个配置向导，您需要在其中提供 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 所需的网络标识（IP 地址和 DNS 名称）。ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 的 IP 地址或 DNS 名称只是临时用于升级，此后将不再需要。

ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 的迁移向导会在将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 的同时，将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 中的数据和设置迁移到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。完成迁移所需的时间取决于网络速度、带宽以及要迁移的数据量。

重要：ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 会获取 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 的网络标识。从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 后，ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 将会关闭，您必须确保管理区域中当前未在使用该设备。

以下各节提供有关如何将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 的信息：

- ◆ 第 4.1.1 节 “升级前任务”（第 40 页）
- ◆ 第 4.1.2 节 “将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2”（第 41 页）
- ◆ 第 4.1.3 节 “升级后任务”（第 43 页）

4.1.1 升级前任务

在开始将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 之前，请执行以下任务：

- ◆ 确保您已执行第 2 章 “将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2”（第 15 页）中的任务。
- ◆ 对 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 及其数据库建立快照。
- ◆ 备份 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 中的个人数据、配置设置及自动化脚本。
- ◆ 备份 ZENworks 主服务器。这么做是为了在您遇到任何错误时，可以恢复 ZENworks 主服务器。

有关如何进行备份的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》中的“备份及恢复 ZENworks 服务器和证书颁发机构”。

（视情况而定）如果您安装了 ZENworks Reporting Server，请使用 zman 报告命令妥善备份报告。

有关 zman 报告命令的详细信息，请查看服务器上的 zman man 页面 (man zman)，或参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“zman(1)”。

- ◆ 使用 ZENworks Diagnostic Center 校验 ZENworks 数据库纲要：
 1. 从 Novell 下载网站 (<http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzfl1EG9Rc~>) 将 zdc_verifyDB_prerequisite.zip 文件下载到设备上的临时位置。
 2. 将下载的文件复制到 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance。
 3. 将 ZIP 文件的内容解压缩到临时位置。
 4. 从控制台中转到解压缩的 ZENworks Diagnostic Center 文件所在的目录。
 5. 运行以下命令：

```
/bin/sh zdc_verifyDB
```
 6. 下载 ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.ova 文件，或下载分割成多个文件的 ZENworks Appliance ZIP 文件并创建 OVA 文件。

要下载多部分 ZENworks Appliance ZIP 文件，请执行以下操作：

 - ◆ 将下列文件下载到设备上的临时目录：
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.001
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.002
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.003
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.004
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.005
 - ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.006

- ◆ 使用以下其中一个实用程序解压缩 ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.001:
 - ◆ 7-Zip 4.65 版或更高版本
 - ◆ WinZip 9.x 版或更高版本
 此操作会自动合并所有分割的 ZENworks Appliance ZIP 文件并创建 ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.ova 文件。
 - ◆ 导入 ZENworks Appliance OVA 文件并将其部署到虚拟基础架构。
7. (建议) 将 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 部署在 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 所在的 ESX 服务器上。
 8. (建议) 在您可以开始升级 ZENworks Virtual Appliance 11.2 前, 拍摄一个 ZENworks Virtual Appliance 10.3.x 快照。

4.1.2 将 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

ZENworks 11 SP2 的三个版本 (标准版、高级版和企业版) 中都绑定了 ZENworks Appliance 映像。

- 1 从 [ZENworks 11 SP2 下载网站 \(http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~\)](http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~) 下载 OVA 文件, 或下载分割成多个文件的 ZENworks Appliance ZIP 文件并创建 OVA 文件。
有关详细指导, 请参见 [ZENworks 11 SP2 下载和安装页面 \(http://www.novell.com/documentation/zenworks112/\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks112/)
- 2 通过导入 ZENworks Appliance 映像, 创建一个新的已预安装 ZENworks Appliance 的虚拟机。
ZENworks Appliance 映像以开放式虚拟存档格式 (ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.ova) 储存, 可以通过 VMware vSphere Client 应用程序导入到 VMware 基础架构。
 - 2a 启动 VMware vSphere Client 应用程序。
 - 2b 单击 **文件 > 部署 OVF 模板** 启动 “部署 OVF 模板” 向导。
 - 2c 在 “来源” 页中选择以下其中一个选项, 然后单击 **下一步**。
 - ◆ 单击 **从文件中选择**, 浏览至包含 ZENworks Appliance 映像的 .ova 文件并选择该文件。
 - ◆ 单击 **从 URL 部署** 可从 Web 服务器下载 .ova 文件。
 - 2d 单击 **下一步**。
 - 2e 按照提示完成 .ova 文件的部署。
 - 2f 部署完成后, 单击 **完成**。
- 3 (可选) 对 [步骤 2](#) 中创建的虚拟机创建快照。
- 4 打开已导入 ZENworks Appliance 映像的虚拟机。
“配置” 向导即会自动启动。
- 5 在 “配置” 向导的 “语言” 页中, 选择向导继续操作将使用的语言, 然后单击 **下一步**。
- 6 在 “许可协议” 页中, 接受最终用户许可协议和 SUSE 许可协议, 然后单击 **下一步**。
- 7 在 “键盘” 页中配置键盘布局, 然后单击 **下一步**。

8 在“网络配置”页中，选择 *网络接口 > 以太网卡 > 编辑*，然后为 ZENworks Appliance 配置下列网络信息：

- ◆ 主机名和服务器名称
服务器必须具有静态 IP 地址或永久租用的 DHCP 地址。
- ◆ 机器的 IP 地址（针对静态 IP 地址）
- ◆ 子网屏蔽（针对静态 IP 地址）
- ◆ 默认网关（针对静态 IP 地址）

要升级的设备服务器的 IP 地址或 DNS 名称应与旧设备服务器的不同。ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 服务器的 IP 地址或 DNS 名称只是临时用于升级。

9 在“时区”页中，务必将系统中要使用的时区和时钟设置与 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 设置保持一致，然后单击 *下一步*。

10 在“根口令”页中指定根口令。

11 单击 *完成*。

ZENworks 11 SP2 向导即会显示。此向导启动时可能需要几秒钟时间。

12 在 ZENworks 11 SP2 向导中，选择 *迁移现有设备* 选项，然后单击 *下一步*。

13 在 *IP/DNS* 字段中，指定远程设备服务器的 IP 地址或 DNS 名称。

14 单击 *下一步*。

15 在“根口令”对话框中，指定根口令，然后单击 *确定*。

16 单击 *下一步*。

系统会提示您提供区域管理员的身份凭证。请使用可用的身份凭证鉴定到管理区域。

17 如果要升级到区域中的第一个主服务器，请继续执行 **步骤 17a**；否则请跳到 **步骤 18**。

17a 在“产品许可”页中，指定产品许可证密钥，然后单击 *下一步*。

17b 在“ZENworks Diagnostic Center”页中，选中 *是，我已使用 ZDC 校验数据库纲要复选框*，然后单击 *下一步*。

17c 在“警告”页中，单击 *下一步*。

18 在“升级前摘要”页中，单击 *安装*。

升级安装程序即会将安装媒体从 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 复制到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。升级完成后，配置文件、内容、数据库（如果是嵌入式 Sybase）及网络设置（包括主机名、IP 地址、时区信息和报告）都会复制到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 的网络设置将会禁用，安装了 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 的设备将会关闭。

您最后必须重引导 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 才能完成升级过程。

19（视情况而定）如果 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 配置为使用 ZENworks Reporting Server，则您首次登录 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 时，ZENworks Reporting Server 向导会自动启动。完成 ZENworks Reporting Server 的配置后，系统会将报告导入到 ZENworks 11 SP2 Reporting Server 中。

有关如何配置 ZENworks Reporting Server 的详细信息，请参见 [《ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 部署和管理参考手册》](#) 中的“配置预安装的 ZENworks Reporting Server”。

20 要手动起动 ZRS，请运行 `/var/adm/zenworks/launchZRS.sh` 命令。

有关如何以手动方式起动 ZENworks Reporting Server 向导及配置 ZENworks Reporting Server 的详细信息，请参见《[ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 部署和管理参考手册](#)》中的“[手动起动 ZENworks Reporting Server 向导](#)”。

4.1.3 升级后任务

如果已升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 的 ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance 配置为使用动态 IP 地址，则您在开始使用此新服务器之前需要手动更新其 DHCP 配置。

4.2 将 ZENworks Virtual Appliance 11 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

您可以使用 ZENworks Configuration Management 安装程序将 ZENworks Virtual Appliance 11 升级到 ZENworks Virtual Appliance 11 SP2。有关将服务器升级到 ZENworks 11 SP2 的详细信息，请参见第 2 章“[将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2](#)”（第 15 页）。

管理 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 受管设备的注意事项

ZENworks 11 允许您从 ZENworks 11 主服务器上管理 ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x 受管设备。查看以下几节可了解从 ZENworks 11 主服务器上管理 ZENworks Configuration Management 10.2.x/11.3.x 受管设备的注意事项：

- [第 5.1 节“准备 ZENworks 11 服务器以管理 ZENworks Configuration Management 10.3.x 受管设备”](#)（第 45 页）
- [第 5.2 节“为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建及管理最近的服务器规则”](#)（第 46 页）
- [第 5.3 节“已知限制”](#)（第 54 页）

5.1 准备 ZENworks 11 服务器以管理 ZENworks Configuration Management 10.3.x 受管设备

ZENworks 11 服务器与 ZENworks Configuration Management 10.3.x 受管设备兼容，但是，除非执行以下步骤，否则在 10.3.x 区域或混合区域（包含 10.3.x 和 11.0 受管设备）中新安装的 ZENworks 11 服务器将无法对与其通讯的 10.3.x 受管设备提供组件管理功能。

从区域中的 10.3.x 服务器或已进行系统升级的 11.0 服务器复制以下文件，并将其替换到新安装的 ZENworks 11 服务器的对应位置。

在 **Linux** 上：

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi
```

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

在 **Windows** 上：

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi
```

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi.superceded
```

新安装的 ZENworks 11 服务器上必须复制文件的位置如下：

在 **Linux** 上：

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

在 **Windows** 上：

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\
```

%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\

注释：在 Linux 上，请确保所有复制的文件具有 zenworks:zenworks 所有权。要为这些文件设置适当的所有权，请使用以下命令：

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi
```

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

5.2 为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建及管理最近的服务器规则

当“ZENworks 管理区域”包括多个服务器（“主服务器”和“从属设备”）时，设备需要知道要连接哪个服务器。“最近的服务器规则”面板可让您创建用于确定设备要连接的服务器的规则。对于最近的服务器规则而言，配置为从属设备的设备会被视为服务器。

设备连接服务器可获取的基本功能如下：

- ◆ **集合：**库存和讯息日志信息收集自每个设备，以在“ZENworks 控制中心”中查看和输入到报告。每个“ZENworks 主服务器”和任何“从属设备”都可以充当集合服务器。
- ◆ **内容：**内容提供给受管设备。每个“ZENworks 主服务器”和任何“从属设备”都可以充当内容服务器。
- ◆ **配置：**配置设置和注册信息将应用于设备。仅 ZENworks 主服务器可以充当配置服务器。
- ◆ **鉴定：**受管设备连接 ZENworks 服务器以鉴定到管理区域。每个 ZENworks 主服务器和任何从属设备都可以充当鉴定服务器。

设备可以连接同一个服务器获取所有功能，也可以连接不同的服务器分别获取不同的功能。每个设备只能应用一个“最近的服务器”规则。设备的有效规则由以下各项确定：

1. **设备设置：**评估对设备设置的所有规则。如果设备符合规则的准则，该规则就会成为设备的有效规则。
2. **文件夹设置：**如果没有适用的设备规则，则会评估对设备父文件夹设置的所有规则。如果设备符合规则的准则，该规则就会成为设备的有效规则。如果不符合，则会评估层次结构中上一层文件夹上的规则。
3. **管理区域：**如果没有适用的文件夹规则，则会评估“管理区域”中设置的所有规则。如果设备符合规则的准则，该规则就会成为设备的有效规则。如果不符合，则对设备应用默认规则。
4. **默认规则：**如果设备未应用任何设备、文件夹或“管理区域”规则，则会应用默认规则。默认规则只是一个按照设备连接顺序列出的所有内容服务器的列表。

最近的服务器默认规则适用于 ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x 和 ZENworks 11 设备。如果您不想使用最近的服务器默认规则来确定设备最近的服务器，则可以创建自定义的最近的服务器规则。您可以在管理区域、设备文件夹和设备这三个级别为 ZENworks Configuration 10.2.x/10.3.x 设备创建最近的服务器规则。当您为管理区域的基线设置为 ZENworks 11 时，这些设置会禁用。要为 ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x 设备创建自定义的最近的服务器规则，请参见第 5.2.1 节“为 ZENworks Configuration

10.2.2/10.3.x 设备创建最近的服务器规则”（第 47 页）。对于 ZENworks 11 设备，自定义的最近的服务器是根据位置配置的。有关详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 系统管理参考手册》。

请参见以下各节：

- ◆ 第 5.2.1 节“为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建最近的服务器规则”（第 47 页）
- ◆ 第 5.2.2 节“为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备备份最近的服务器规则”（第 54 页）

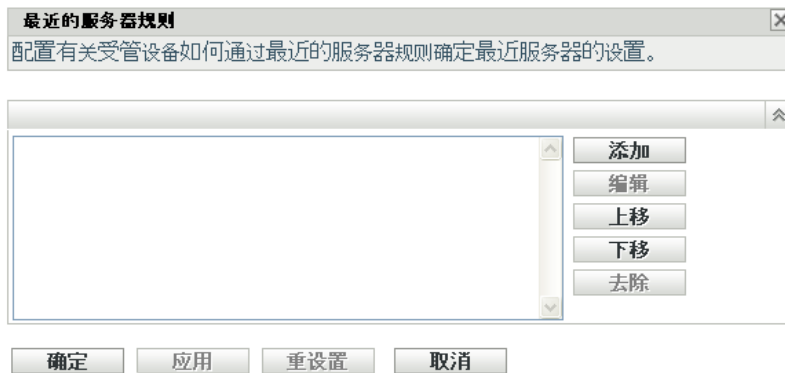
5.2.1 为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备创建最近的服务器规则

1 起动 ZENworks 控制中心。

2 执行以下操作之一：

- ◆ 要为“管理区域”创建“最近的服务器”规则，请单击配置选项卡，然后单击基础结构管理（在“管理区域设置”面板中）>最近的服务器规则。
- ◆ 要为设备文件夹创建“最近的服务器”规则，请打开该文件夹的细节页，然后单击设置>基础结构管理（在“设置”面板中）>最近的服务器规则。
- ◆ 要为设备创建“最近的服务器”规则，请打开该设备的细节页，然后单击设置>基础结构管理（在“设置”面板中）>最近的服务器规则。

配置 > 最近的服务器规则



3 视情况而定：如果要对设备或设备文件夹创建“最近的服务器”规则，则单击覆盖设置激活“最近的服务器规则”面板。

只有设备和设备文件夹级别才会显示覆盖选项（未描述）。

4 单击添加显示“规则构建”对话框。

5 在规则名称字段中，指定该规则的名称。

名称显示于“ZENworks 控制中心”的“最近的服务器规则”列表中。要访问此列表，请依次单击左侧窗格中的配置、配置选项卡、管理区域设置面板打开它，单击基础结构管理部分打开它，然后单击最近的服务器规则。在此处显示为当前级别定义的所有定义的规则。

6 如果不希望将“最近的服务器默认规则”追加到在此“最近的服务器”规则中列出的服务器中，请选中排除最近的服务器默认规则复选框。

“最近的服务器”规则功能会先使用规则中指定的服务器，如果受管设备无法使用指定的服务器，则会使用“最近的服务器默认规则”中列出的任何其他服务器继续。因此，若要只从规则指定的服务器获取内容，请选中此复选框以排除所有其他服务器。

7 使用规则逻辑字段创建规则表达式。

表达式由准则选项、运算符和值组成。例如：

DNS 名称过滤器等于 *.novell.com

DNS 名称过滤器是准则选项，等于是运算符，而 *.novell.com 是值。在以上示例中，“最近的服务器”规则仅应用于 DNS 名称以 .novell.com 结尾的设备。

如有必要，可以使用“NOT”来执行表达式中的逻辑非。例如：

NOT DNS 名称过滤器等于 *.novell.com

在以上示例中，“最近的服务器”规则仅应用于 DNS 名称不以 .novell.com 结尾的设备。

您可以对规则使用多个表达式。例如：

DNS Name Filter equal to provo.novell.com or IP Address equal to 192.168.67.12/24

可以使用以下准则：

选项	说明
DNS 名称过滤器	<p>匹配符合过滤准则的 DNS 名称。您可以指定确切的过滤器，也可以使用问号 (?) 或星号 (*) 作为通配符来匹配 DNS 名称中的一个或多个字符。一个 ? 匹配一个字符，一个 * 匹配一个或多个字符。示例：</p> <p>provo.novell.com：匹配 novell.com 顶级域中 provo 子域内的所有设备。 *.novell.com：匹配 novell.com 顶级域中的所有设备，包括子域中的所有设备。 provo?.novell.com：匹配 novell.com 顶级域中 provo1 和 provo 2 子域内的所有设备；不匹配 provo12 子域中的设备。</p>
IP 地址 /n	<p>匹配范围在指定 CIDR（无类别域间路由）块内的 IP 地址。使用 CIDR 时，点分十进制的 IP 地址会解析成 4 个 8 位字节的 32 位二进制数。斜杠 (/n) 后面的数字是前缀长度，也就是从地址左侧算起的共享起始位数。/n 数字的范围可以在 0 到 32 之间，常用的有 8、16、24 和 32。示例：</p> <p>192.168.67.12/16：匹配以 192.168 开头的所有 IP 地址。 192.168.67.12/24：匹配以 192.168.67 开头的所有 IP 地址。</p>

8 要配置任一部分列出的服务器，请执行以下任意一项操作：

8a（视情况而定）您可以执行以下任务来管理任一服务器列表（集合、内容、配置以及鉴定）中的单个服务器。

任务	步骤	其他细节
向列表中添加服务器	<ol style="list-style-type: none">1. 在所需的服务器列表（集合、内容、配置或鉴定）中，单击添加。2. 浏览并选择一个或多个 ZENworks 服务器或从属设备。3. 单击确定将选定服务器添加到列表中。	<p>默认情况下，ZENworks 服务器支持所有功能（集合、内容、配置和鉴定）。因此，任一服务器列表中都会显示所有 ZENworks 服务器供您选择。</p> <p>不过，可以对从属设备进行配置，以获取特定角色（集合、内容、映像和鉴定）。此操作将隐含以下限制：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 为“集合服务器”列表选择从属设备时，只有那些指派了“集合”角色的从属设备可供选择。◆ 为“鉴定服务器”列表选择从属设备时，只有那些指派了“鉴定”角色的从属设备可供选择。◆ 为“内容服务器”列表选择从属设备时，只能那些指派了“内容”角色或“映像”角色的从属设备可供选择。◆ 从属设备无法执行“配置”角色。因此，不能将其添加到“配置服务器”列表中。 <p>“从属”角色是在“配置”选项卡的“服务器层次”面板中配置。</p>

任务	步骤	其他细节
对列表重新排序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在所需的服务器列表中，选中要移动的服务器、组或 L4 交换机的复选框。 2. 根据需要单击 <i>上移</i> 或 <i>下移</i>，更改项目在列表中的顺序。 3. 根据需要重复以上步骤对列表排序。 	<p>列表中的位置决定连接服务器的顺序。最先连接的是列表的第一个项目（服务器、组或 L4 交换机），然后是第二个，以此类推。</p> <p>您可以以不同的方式对这些列表中的项目排序。如此，便可在一个列表中将服务器放置得较高，而在其他列表中放置得较低，以此来分散设备启动的工作负载。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 集合服务器： 服务器 1、组 1、服务器 3、L4 交换机 5 ◆ 内容服务器： L4 交换机 5 ◆ 配置服务器： 服务器 3、服务器 2、组 1 ◆ 鉴定服务器： 服务器 1、服务器 2
从列表中去除服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，选中要去除的服务器的复选框。 2. 单击 <i>去除</i>。 	

8b（视情况而定）可以使用组将服务器连接顺序随机化。每次服务器列表发送到设备，其顺序都是随机的，所以并不是所有设备都会收到排序相同的列表。

例如，假设服务器列表包含以下项目：

- ◆ 服务器 1
- ◆ 组 1（服务器 2、服务器 3、服务器 4）
- ◆ 服务器 5

一台设备可能会收到列表：服务器 1、服务器 3、服务器 2、服务器 4、服务器 5。

另一台设备可能会收到不同的列表：服务器 1、服务器 4、服务器 3、服务器 2、服务器 5。

在所有情况中，服务器 1 都是排在第一位而服务器 5 都是排在最末位，但组 1 中的服务器的顺序是随机的。

您可以执行以下任务来管理任一服务器列表（集合、内容、配置以及鉴定）中的服务器组：

任务	步骤	其他细节
创建服务器组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在所需的服务器列表中，选中要包含在组中的服务器的复选框，然后单击 <i>组 > 通过选择创建组</i>。 或 如果要创建一个空组，请单击 <i>组 > 创建空组</i>。 稍后可以使用 <i>组 > 添加到组</i> 选项，将服务器添加到空组。 2. 为组指定一个名称，然后单击 <i>确定</i>，将组添加到列表中。 3. 单击 <i>应用</i> 使更改生效。 	
将服务器添加到组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在所需的服务器列表中，选中要添加到组中的服务器的复选框。 2. 单击 <i>组 > 添加到组</i>。 3. 执行以下操作之一： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 要将所选服务器添加到新组，请选择 <i>创建新项</i>，指定组名称，然后单击 <i>确定</i>。 ◆ 要将所选服务器添加到现有组，请在 <i>选择现有项</i> 字段的列表中选择组，然后单击 <i>确定</i>。 4. 单击 <i>应用</i> 使更改生效。 	
对列表重新排序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，选中要移动的服务器、组或 L4 交换机的复选框。 2. 根据需要单击 <i>上移</i> 或 <i>下移</i>，更改项目在列表中的顺序。 3. 根据需要重复以上步骤对列表排序。 	<p>列表中的位置决定连接服务器的顺序。最先连接的是列表的第一个项目（服务器、组或 L4 交换机），然后是第二个，以此类推。</p> <p>您可以以不同的方式对这些列表中的项目排序。如此，便可可在一个列表中将服务器放置得较高，而在其他列表中放置得较低，以此来分散设备启动的工作负载。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 集合服务器： 服务器 1、组 1、服务器 3、L4 交换机 5 ◆ 内容服务器： L4 交换机 5、服务器 2、服务器 3、服务器 1 ◆ 配置服务器： 服务器 3、服务器 2、组 1 ◆ 鉴定服务器： 组 1、L4 交换机 5、服务器 1、服务器 2

任务	步骤	其他细节
将组从一个列表复制到另一个列表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在要复制组的服务器列表中，单击 <i>组 > 复制现有组</i>。 例如，要将组从“集合服务器”列表复制到“内容服务器”列表中，请在“内容服务器”列表中单击 <i>组 > 复制现有组</i>。 2. 从列表中选择所需的组，然后单击 <i>确定复制该组</i>。 3. 单击 <i>应用使更改生效</i>。 	如果将组复制到不包含组的服务器的列表中，则会从该组中去除未列出的服务器。例如，如果组 1 包含服务器 1 和服务器 2，将组 1 复制到不包含服务器 1 的列表中，则会从该组中去除服务器 1。
从组中去除服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，展开组以显示其服务器。 2. 选中要从该组中去除的服务器的复选框。 3. 单击 <i>组 > 从组中去除</i>，然后单击 <i>确定</i>。 4. 单击 <i>应用使更改生效</i>。 	服务器不会从服务器列表中去掉，而是仅从组中去除。
去除组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，选中要去除的组的复选框。 2. 单击 <i>组 > 去除组</i>，然后单击 <i>确定</i>。 3. 单击 <i>应用使更改生效</i>。 	此操作不会去除组的服务器，而是仅去除组。

8c（视情况而定）如果您的一些 ZENworks 服务器或从属设备群集于 L4 交换机之后，您可以定义 L4 交换机并将服务器添加到该定义中。如此，L4 交换机便可继续平衡这些服务器之间的通讯。

任务	步骤	其他细节
创建 L4 交换机定义	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，选中 L4 交换机定义中要包含的服务器的复选框，然后单击 <i>L4 交换机 > 通过选择创建 L4 交换机定义</i>。 或 如果要创建空的 L4 交换机定义，请单击 <i>L4 交换机 > 创建空的 L4 交换机定义</i>。 稍后可以使用 <i>L4 交换机 > 添加到 L4 交换机定义</i> 中选项，将服务器添加到空的定义中。 2. 指定 L4 交换机的 DNS 名称或 IP 地址，然后单击 <i>确定</i>，将 L4 交换机添加到列表中。 3. 单击 <i>应用使更改生效</i>。 	

任务	步骤	其他细节
将服务器添加到 L4 交换机定义	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，选中要添加到 L4 交换机定义中的服务器的复选框。 2. 单击 L4 交换机 > 添加到 L4 交换机定义中。 3. 执行以下操作之一： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 要将所选服务器添加到新的 L4 交换机定义中，请选择 创建新项 并指定 L4 交换机的 DNS 名称或 IP 地址，然后单击 确定。 ◆ 要将所选服务器添加到现有 L4 交换机定义中，请在 选择现有项 字段的列表中选择 L4 交换机定义，然后单击 确定。 4. 单击 应用 使更改生效。 	
对列表重新排序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在所需的服务器列表中，选中要移动的服务器、组或 L4 交换机的复选框。 2. 根据需要单击 上移 或 下移，更改项目在列表中的顺序。 3. 根据需要重复以上步骤对列表排序。 	<p>列表中的位置决定连接服务器的顺序。最先连接的是列表的第一个项目（服务器、组或 L4 交换机），然后是第二个，以此类推。</p> <p>您可以以不同的方式对这些列表中的项目排序。如此，便可在一个列表中将服务器放置得较高，而在其他列表中放置得较低，以此来分散设备启动的工作负载。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 集合服务器： 服务器 1、组 1、服务器 3、L4 交换机 5 ◆ 内容服务器： L4 交换机 5、服务器 2、服务器 3、服务器 1 ◆ 配置服务器： 服务器 3、服务器 2、组 1 ◆ 鉴定服务器： 组 1、L4 交换机 5、服务器 1、服务器 2
从 L4 交换机定义中去除服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，展开该 L4 交换机定义以显示其服务器。 2. 选中要从该 L4 交换机定义中去除的服务器的复选框。 3. 单击 L4 交换机 > 从 L4 交换机定义中去除，然后单击 确定。 4. 单击 应用 使更改生效。 	服务器不会从服务器列表中去除，而是仅从 L4 交换机定义中去除。
去除 L4 交换机定义	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在服务器列表中，单击 L4 交换机 > 去除 L4 交换机定义，然后单击 确定。 2. 单击 应用 使更改生效。 	此操作不会去除 L4 交换机定义的服务器，而是仅去除定义。

- 9 指定每次必须将其数据发送到受管设备的 ZENworks 服务器数量。可用选项如下：
- ◆ **无限制**：默认情况下，有效规则列表中的所有服务器的联系信息都会发送到受管设备。此外，默认规则中所列的服务器也会附加到有效规则中所列服务器的后面，除非有效规则中排除了这些服务器。
 - ◆ **仅限 <数字> 个服务器（每个列表）**：如果要协调服务器和受管设备之间的带宽，请指定每次必须将其数据发送到受管设备的服务器数量。

注释：您也可以在“最近的服务器默认”规则中配置 *限制响应代理的服务器* 设置。您在“最近的服务器”规则中设置的限制会覆盖在“最近的服务器默认”规则中设置的限制。

- 10 完成后，单击 *确定* 将规则添加到 *最近的服务器规则* 列表。
- 11 重复 **步骤 2** 至 **步骤 10** 创建其他规则。
- 12 如有必要，在规则创建完后，请执行以下操作：
- ◆ 使用 *上移* 和 *下移* 按钮重新排序 *最近的服务器规则* 列表中的规则。规则会按它们列出的顺序进行评估。因此，您应按照所需的评估顺序排列规则。
 - ◆ 要修改规则的设置，请选择所需规则，然后单击 *编辑*。

5.2.2 为 ZENworks Configuration 10.2.2/10.3.x 设备备份最近的服务器规则

如果您的 ZENworks 管理区域配置了复杂的“最近的服务器”规则，则您可能需要在备份过程中导出这些规则。

备份“最近的服务器”规则时，以下 `zman` 命令非常有用：

- ◆ **location-copy-rules (loccp)**：将“最近的服务器”规则数据从源设备或设备文件夹复制到一个或多个目标设备或设备文件夹。
- ◆ **location-export-rules-to-file (loctf)**：将最近的服务器规则数据（XML 格式）导出到文件。该 XML 文件可用作创建或追加最近的服务器规则的输入文件。
- ◆ **location-import-rules-from-file (locff)**：从文件中导入最近的服务器规则数据（XML 格式）。

有关这些命令及其用法的详细信息，请参见《ZENworks 11 SP2 命令行实用程序参考手册》中的“[位置规则命令](#)”。将区域的基线设置为 ZENworks 11 SP2 后，这些命令将不再有效。

5.3 已知限制

- ◆ 将主服务器从 ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 升级到 ZENworks 11 SP2 后，将不再支持以下功能：
 - ◆ 将安装了早先版本的 ZENworks Adaptive Agent（10.2.x 或 10.3.x 版）的受管设备提升为从属设备。
 - ◆ 修改现有 10.2.x 或 10.3.x 从属设备的从属角色和设置
- ◆ 如果将仅沙箱分发包或策略指派给测试用户，则此用户登录 ZENworks 11 管理区域中的 10.2.x 或 10.3.x 受管设备时，设备不会接收到用户的任何分发包或策略指派。

- ◆ 受管设备上分发包的安装操作集行为在 ZENworks 11 中已更改，这是因为该系统引入了分发包更改管理。要了解该行为的相关信息，请参见《ZENworks 11 SP2 软件分发参考手册》中的“分发包版本对安装操作集的影响”。

为遵从 ZENworks 11 安装操作集行为，如果要在位于 ZENworks 11 管理区域中的 10.2.x 受管设备上执行安装操作集，需要对设备应用某个增补程序。有关该增补程序的详细信息，请访问 Novell 下载网站 (<http://download.novell.com/Download?buildid=CCdDG4BfuJs~>)。

文档更新

A

自初版 Novell ZENworks 11 SP2 发行后，此《升级指南》文档的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 Web 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。

该文档在以下日期进行过更新：

- ◆ [第 A.1 节“2012 年 3 月 20 日：11 SP2”](#)（第 57 页）

A.1 2012 年 3 月 20 日：11 SP2

对下面的章节进行了更新：

位置	更新
第 1 章“ZENworks 11 SP2 中的新功能” （第 9 页）	本指南中新添加了这一章。
第 2 章“将主服务器升级到 ZENworks 11 SP2” （第 15 页）	第 2.6 节“升级主服务器” （第 20 页） 更新了下面一节： <ul style="list-style-type: none">◆ 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库（第 29 页）

