



ZENworks 2020 Update 2 升级指南

2021年8月

法律声明

有关法律声明、商标、免责声明、担保、出口和其他使用限制、美国政府权限、专利政策以及 FIPS 合规性的信息，请参见 <https://www.novell.com/company/legal/>。

版权所有 © 2008 - 2021 Micro Focus Software Inc. 保留所有权利。

Micro Focus 及其关联公司和许可方（统称为“Micro Focus”）对其产品与服务的担保，仅述于此类产品和服务随附的明确担保声明中。不可将此处所列任何内容解释为构成额外担保。Micro Focus 不对本文档所含的技术、编辑错误或遗漏承担责任。本文档中所含信息将不时更改，恕不另行通知。

目录

| | |
|--|-----------|
| 关于本指南 | 5 |
| 1 升级或迁移主服务器 | 7 |
| 主服务器升级或迁移过程中的更改 | 7 |
| 了解升级安装程序 | 10 |
| 了解升级顺序 | 10 |
| 校准 ZENworks 服务器的内存要求 | 12 |
| 2 将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 | 13 |
| 先决条件 | 13 |
| 对于 Linux 服务器 | 13 |
| 对于 Windows 服务器 | 14 |
| 对于 Linux 和 Windows 服务器 | 14 |
| 安装 Docker | 15 |
| 安装 Docker Compose | 16 |
| 使用 Windows 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD | 17 |
| 使用 Linux 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD | 17 |
| 升级主服务器 | 17 |
| 使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器 | 18 |
| 使用命令行升级 Linux 服务器 | 24 |
| 将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本升级到 ZENworks 2020 Update 2 FCS | 26 |
| 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库纲要 | 27 |
| 运行清理实用程序 | 29 |
| 升级后配置 | 32 |
| 查错 | 33 |
| 3 Appliance 迁移 | 41 |
| 先决条件 | 41 |
| 准备 ZENworks 2020 Appliance 以进行迁移 | 42 |
| 部署和配置 ZENworks 2020 Update 2 Appliance | 42 |
| 将 ZENworks 2020 数据迁移到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance | 44 |
| 迁移后 | 44 |
| 查看已更名的服务和文件位置 | 45 |
| 将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS | 46 |
| 替换主服务器 | 46 |
| 将主服务器迁移到 Appliance | 46 |
| 运行清理实用程序 | 46 |
| 4 将从属服务器和受管设备更新到 ZENworks 2020 Update 2 | 47 |
| 更新从属服务器或受管设备的先决条件 | 47 |
| 支持 ZENworks 2017 设备升级 | 48 |
| 更新从属服务器和受管设备 | 48 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | 在启用了 Vertica 的区域中升级服务器 | 49 |
| | 最佳实践 | 49 |
| | 了解启用了 Vertica 的区域中的升级顺序 | 49 |
| | 先决条件 | 50 |
| | 升级第一台主服务器 | 51 |
| | 如果第一台主服务器是 Appliance 服务器 | 51 |
| | 如果第一台主服务器不是 Appliance 服务器 | 52 |
| | 升级区域中的其他服务器 (Appliance 服务器) | 53 |
| | 升级区域中的其他服务器 (非 Appliance 服务器) | 54 |
| | 示例 | 55 |
| | 情景 1 | 55 |
| | 情景 2 | 55 |
| A | 文档更新 | 57 |
| | 2021 年 5 月: ZENworks 2020 Update 2 | 57 |

关于本指南

本指南介绍 ZENworks 2020 Update 2 中新的增强功能，并提供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 “升级或迁移主服务器”](#)（第 7 页）
- ◆ [第 2 章 “将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2”](#)（第 13 页）
- ◆ [第 3 章 “Appliance 迁移”](#)（第 41 页）
- ◆ [第 4 章 “将从属服务器和受管设备更新到 ZENworks 2020 Update 2”](#)（第 47 页）
- ◆ [第 5 章 “在启用了 Vertica 的区域中升级服务器”](#)（第 49 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。请使用联机文档每个页面底部的“[对此主题发表评论](#)”链接。

其他文档

ZENworks 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。

1 升级或迁移主服务器

如果主服务器使用的是 ZENworks 2020 或更高版本，您可以使用 ZENworks 2020 Update 2 安装媒体将其直接升级或迁移到 ZENworks 2020 Update 2。

如果升级安装程序在升级过程中报告了以下任何问题，请遵照建议的过程来解决问题：

- ◆ **不支持的 ZENworks 版本：** 将所有主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2。请确保区域中的所有主服务器均使用相同的 ZENworks 版本。
- ◆ **不支持的操作系统：** 将操作系统升级为支持的版本。
有关已停用操作系统的详细信息，请参见《ZENworks 2020 Update 2 系统要求》。

重要： 请勿提取 ISO 映像并使用该映像来安装，而必须从安装 DVD 运行安装程序。

以下几节提供有关升级到 ZENworks 2020 Update 2 的信息：

- ◆ [主服务器升级或迁移过程中的更改](#)（第 7 页）
- ◆ [了解升级安装程序](#)（第 10 页）
- ◆ [了解升级顺序](#)（第 10 页）
- ◆ [校准 ZENworks 服务器的内存要求](#)（第 12 页）

主服务器升级或迁移过程中的更改

由于 ZENworks 的目标是采用更稳健、更灵活的体系结构，并与 Micro Focus 标准保持一致，因此在 ZENworks 2020 Update 2 版本的升级过程中引入了一些增强功能。尽管升级到 ZENworks 2020 Update 2 的过程基本上没有变化，但本版本中引入了以下一些重要更改：

在 Linux 服务器上安装 Docker 和 Docker Compose 的要求： 在 Linux 主服务器上升级或安装 ZENworks 2020 Update 2 之前，需要在该服务器上安装 Docker 和 Docker Compose。Appliance 服务器没有此要求。有关 Docker 的详细信息，请参见 <https://docs.docker.com/>。

服务器数据会迁移到新文件路径： 在 Windows、Appliance 或 Linux 主服务器上升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，之前位于 Novell 文件路径中的 ZENworks 服务器数据（例如 MSI、RPM、日志和配置文件）将移至新 Micro Focus 文件路径。

在配置反恶意软件数据库之前升级所有主服务器： 从 ZENworks 2020 Update 2 开始，反恶意软件是 ZENworks Endpoint Security 的一个新组件。如果要激活端点安全管理中的反恶意软件权利并配置反恶意软件数据库，需要在配置此数据库之前更新区域中的所有主服务器。

只有使用反恶意软件数据库时才需要如此。如果要在仪表板或设备的“反恶意软件”页面上监视恶意软件状态和反恶意软件代理活动，则需要使用该数据库。只要不配置反恶意软件数据库，您无需升级所有服务器，也仍可激活反恶意软件，配置反恶意软件服务器和按需内容主服务器，以及部署反恶意软件实施策略以保护设备。

有关反恶意软件的详细信息，请参见《ZENworks Endpoint Security Antimalware Reference》（ZENworks Endpoint Security 反恶意软件参考手册）。

ZENworks 服务器服务已更名：在 Windows、Appliance 或 Linux 主服务器上升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，某些 ZENworks 服务器服务（例如 ZENserver、ZENloader 和 ZENjoinproxy 服务）将从 Novell 更名为 Micro Focus。

下面列出了 ZENworks 2020 Update 2 版本在升级过程中引入的所有更改：

| 更改类别 | Linux 和 Appliance 上的主服务器 | Windows 上的主服务器 |
|---|--|---|
| 新的先决条件 | 安装 Docker 19.x 或更高版本 （不适用于 Appliance） 安装 Docker Compose 1.28.x 或更高版本 （不适用于 Appliance） （视情况而定）如果您使用的是共享内容储存库，请将内容储存库装入到新 Micro Focus 位置。 示例： /var/opt/microfocus/zenworks/content-repo | 不适用 不适用 （视情况而定）如果您使用的是共享内容储存库，请将内容储存库装入到新 Micro Focus 位置。 示例： C:\Program Files (x86)\Micro Focus\zenworks\content-repo |
| ZENworks 服务器服务已更名 注释： 从此版本开始，ZooKeeper 将作为一项独立的服务运行，而不是包含在 ZENserver 服务中。 | ZENworks 服务器服务已更名，服务名称前缀为 Micro Focus 而不是 Novell。 示例： novell-zenserver service 现已更名为 microfocus-zenserver service novell-zenloader service 现已更名为 microfocus-zenloader service novell-zenjoinproxy service 现已更名为 microfocus-zenjoinproxy service 注释： 与 ZENworks 代理相关的服务将保留 Novell 命名约定。例如， novell-zenworks-xplatzmd.service 将不会更名。 zenpostgresql.service 也将保留 Novell 命名约定。 | ZENworks 服务器服务已更名，服务名称前缀为 Micro Focus 而不是 Novell。 示例： Novell ZENworks Server 服务现已更名为 Micro Focus ZENworks Server。 Novell ZENworks Join Proxy 服务现已更名为 Micro Focus ZENworks Join Proxy Novell ZENworks Services Monitor 服务现已更名为 Micro Focus ZENworks Services Monitor Novell ZENworks Loader 服务现已更名为 Micro Focus ZENworks Loader 注释： 与 ZENworks 代理相关的服务将保留 Novell 命名约定。例如， Novell ZENworks Agent Service 将不会更名。 ZENworks Embedded Datastore-PostgreSQL 将保留 Novell 命名约定。 |

| 更改类别 | Linux 和 Appliance 上的主服务器 | Windows 上的主服务器 |
|------------------|---|--|
| 与服务器相关的文件和数据的新位置 | <p>与服务器相关的文件和数据现在位于新 Micro Focus 位置，而与代理相关的文件和数据将保留在旧 Novell 位置。</p> <p>示例：</p> <p>日志文件：之前位于 <code>/var/opt/novell/logs/zenworks</code> 中的日志文件现在位于 <code>/var/opt/microfocus/logs/zenworks</code> 中</p> <p>配置文件：之前位于 <code>/etc/opt/novell/zenworks</code> 中的配置文件现在位于 <code>/etc/opt/microfocus/zenworks</code> 中</p> <p>库：之前位于 <code>/opt/novell/zenworks</code> 中的库现在位于 <code>/opt/microfocus/zenworks</code> 中</p> <p>注释：ZENworks 代理文件的位置将保留在旧 Novell 文件路径中。例如，与 ZENworks 代理数据相关的配置文件将保留在 <code>/etc/opt/novell/zenworks</code> 中。</p> | <p>与服务器相关的文件和数据现在位于新 Micro Focus 位置，而与代理相关的文件和数据将保留在旧 Novell 位置。</p> <p>示例：</p> <p>日志文件：之前位于 <code>C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\logs</code> 中的日志文件现在位于 <code>C:\Program Files(x86)\Micro Focus\ZENworks\logs</code> 中</p> <p>配置文件：之前位于 <code>C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\conf</code> 中的配置文件现在位于 <code>C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks\conf</code> 中</p> <p>库：之前位于 <code>C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\lib</code> 中的库现在位于 <code>C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks\lib</code> 中</p> <p>注释：ZENworks 代理文件的位置将保留在旧 Novell 文件路径中。例如，与 ZENworks 代理数据相关的配置文件将保留在 <code>C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\conf</code> 中。</p> |
| 引入了一个新环境变量 | 不适用 | <p>引入了一个新环境变量 <code>%ZENSERVER_HOME%</code>，该变量指向新 Micro Focus 文件路径 <code>C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks</code>。</p> <p>现有环境变量 <code>%ZENWORKS_HOME%</code> 仍可用于访问 ZENworks 代理数据，这些数据保留在 Novell 文件路径中。</p> |
| 配置操作已更名 | <p>配置操作已从 Novell 更名为 Micro Focus。不过，遵循 Novell 命名约定的配置操作仍然可用。</p> <p>例如，配置操作 <code>novell-zenworks-configure -c Start</code> 现已更名为 <code>microfocus-zenworks-configure -c Start</code></p> | <p>配置操作已从 Novell 更名为 Micro Focus。不过，遵循 Novell 命名约定的配置操作仍然可用。</p> <p>例如，配置操作 <code>novell-zenworks-configure -c Start</code> 现已更名为 <code>microfocus-zenworks-configure -c Start</code></p> |

| 更改类别 | Linux 和 Appliance 上的主服务器 | Windows 上的主服务器 |
|----------|--|--|
| 运行清理实用程序 | <p>升级后，ZENworks 服务器配置将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器二进制文件和旧配置。您可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。</p> <p>有关更多信息，请参见在 Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序（第 30 页）</p> | <p>升级后，ZENworks 服务器配置将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器二进制文件和旧配置。您可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。</p> <p>有关更多信息，请参见在 Windows 服务器上运行清理实用程序（第 32 页）</p> |

了解升级安装程序

- ◆ 升级主服务器上 ZENworks 2020 Configuration Management 的所有组件，包括 Configuration Management、Asset Management、Asset Inventory、Endpoint Security Management 和 Patch Management。
- ◆ 升级 ZENworks 数据库和审计数据库。此过程在升级第一个服务器时进行。
- ◆ 将第一台服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，可以使用系统更新将受支持版本的 ZENworks 从属服务器和受管设备升级到 ZENworks 2020 Update 2。

在第一个主服务器上完成升级所需的时间取决于数据库中的数据大小。

了解升级顺序

请务必按以下顺序执行 ZENworks 2020 Update 2 升级任务：

- 1. 升级操作系统：**如果 ZENworks 不支持设备上安装的操作系统的版本，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 2020 Update 2 系统要求](#)》。

注释：有关需要按何顺序执行操作系统 (OS) 和 ZENworks 升级的信息，请参考以下场景：

- ◆ 在 Windows 主服务器上：您可以执行操作系统主要和次要版本就地升级。以下场景阐明了操作系统主要和次要版本升级应遵循的升级顺序：
 - ◆ 要将操作系统升级到 ZENworks 2020 和 ZENworks 2020 Update 2 支持的版本，您可以按任意顺序执行升级。示例：如果要从 Windows 2012 Server 升级到 Windows 2016 Server，您可以先升级操作系统，也可以先升级 ZENworks。
 - ◆ 要从 ZENworks 2020 Update 2 不支持的操作系统版本执行升级，您需要先升级操作系统，然后再升级到 ZENworks 2020 Update 2。
 - ◆ 要将操作系统升级到 ZENworks 2020 不支持但 2020 Update 2 支持的版本，您需要先升级到 ZENworks 2020 Update 2，然后再升级操作系统。

- ◆ 在 Linux 主服务器上：您无法执行操作系统主要版本就地升级。要执行主要版本就地升级，您需要将操作系统版本较低的当前主服务器替换为使用最新受支持操作系统版本的新主服务器。示例：如果要从 SLES 12 SP4 升级到 SLES 15，您需要先升级到 ZENworks 2020 Update 2，然后将 SLES 12 SP4 主服务器替换为新的 SLES 15 主服务器。不过，您可以执行操作系统次要版本就地升级。以下场景阐明了操作系统次要版本升级应遵循的升级顺序：
 - ◆ 要将操作系统升级到 ZENworks 2020 和 ZENworks 2020 Update 2 支持的次要版本，您可以按任意顺序执行升级。示例：如果要从 SLES 12 SP3 升级到 SLES 12 SP4，您可以先升级操作系统，也可以先升级 ZENworks。
 - ◆ 要从 ZENworks 2020 Update 2 支持但 ZENworks 2020 不支持的操作系统版本执行操作系统次要版本升级，您需要先升级操作系统，然后再升级到 ZENworks 2020 Update 2。示例：如果要从 SLES 12 升级到 SLES 12 SP4，您需要先将操作系统升级到 SLES 12 SP4，然后再升级到 ZENworks 2020 Update 2。
 - ◆ 要从 ZENworks 2020 Update 2 支持但 ZENworks 2020 不支持的操作系统版本执行操作系统次要版本升级，您需要先升级到 ZENworks 2020 Update 2，然后再升级操作系统。示例：如果要从 SLES 12 SP4 升级到 SLES 12 SP5，您需要先升级到 ZENworks 2020 Update 2，然后再将操作系统升级到 SLES 12 SP5。

重要：执行升级之前，请务必备份相关服务器和 CA。

2. 升级 ZENworks：将 ZENworks 升级到最新版本。

区域中主服务器的升级顺序如下：

- a. （视情况而定）如果您已迁移到嵌入式 PostgreSQL 数据库，请先升级该数据库所在的设备，然后再升级其他主服务器。
 - b. （视情况而定）如果您在旧版 ZENworks 中已在您的区域中启用 Vertica，则应升级启用了 Vertica 的那些服务器，然后再升级其他主服务器。有关更多信息，请参见[启用了 Vertica 的区域中升级服务器](#)。
- ◆ ZENworks 2020 Update 2 升级安装程序只能升级运行该安装程序的服务器。

注释：将第一台主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，必须立即将所有其他服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2。

- ◆ 当您在管理区域中首次执行升级时，只能升级一台主服务器。之后，对其他主服务器的升级可以同时进行，也可以按任意顺序进行。

升级第一个主服务器时，必须停止所有其他主服务器上的 ZENworks 服务。在升级其他主服务器的过程中，必须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，数据库可能会不一致。

注释：纲要和许可证信息只会在升级第一台主服务器期间更新。

- ◆ 您必须先升级主服务器，然后再升级区域中的从属服务器和代理。

重要：升级区域中的其他主服务器时，请确保升级的第一个主服务器上正在运行 ZENworks Server 服务。如果区域使用了嵌入式 PostgreSQL，则升级的第一个主服务器上必须正在运行嵌入式 PostgreSQL 服务。

- ◆ 如果您使用的是 ZENworks Reporting，请务必在将区域升级到 ZENworks 2020 Update 2 后重新配置 ZENworks Reporting。有关详细信息，请参见《[ZENworks Reporting Appliance 部署和管理参考手册](#)》中的“[重新配置 ZENworks Reporting Appliance](#)”。

校准 ZENworks 服务器的内存要求

根据系统要求，ZENworks 建议设备和非设备主服务器上的内存至少为 16 GB。您需要根据 RAM 大小要求，确保以最优方式为 RDBMS（如果安装的是嵌入式 PostgreSQL）、Vertica、Kafka 和 ZENworks 服务（ZENserver 和 ZENloader 服务）分配内存，以使这些组件在服务器中高效工作。ZENworks 提供了一个配置操作，可以自动为这些进程校准适当的内存。

您需要在将服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 后运行此配置操作。但是，如果您打算在此服务器中安装 Vertica，请务必先配置 Vertica，之后再运行此配置操作。有关详细信息，请参见《[Vertica Reference](#)》（Vertica 参考手册）文档。

应运行此操作的情境如下：

- ◆ 仅安装了嵌入式 PostgreSQL 的非设备服务器
- ◆ 第二个非设备主服务器
- ◆ 安装了 Kafka 和 Vertica 的设备服务器
- ◆ 仅安装了 Vertica 的设备服务器
- ◆ 安装了嵌入式 PostgreSQL 和 Vertica 的设备服务器
- ◆ 安装了嵌入式 PostgreSQL 和 Kafka 的设备服务器
- ◆ 仅安装了 Kafka 的设备服务器
- ◆ 安装了嵌入式 PostgreSQL、Kafka 和 Vertica 的设备服务器
- ◆ 第二个设备主服务器

要运行此配置操作，请执行以下操作：

1. 在服务器的命令行实用程序中，执行以下命令：`microfocus-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction`
2. 系统会显示一条讯息，告知用户运行配置操作后，ZENworks 服务将在服务器上自动重启。如果您要继续校准内存，请按 **Enter** 以选择默认值 1，否则请输入值 2。
3. （视情况而定）在设备服务器上，系统将询问您是否要在服务器上安装 Vertica 和 Kafka。如果您打算在此服务器上安装 Vertica 和 Kafka，请务必先在服务器中配置 Vertica，之后再运行此操作。要退出操作，请输入值 2。

如果您不想在服务器中安装 Vertica 和 Kafka，想要继续校准内存，请输入值 1。

系统即会显示为每个组件新配置的值。如果您要在稍后某个时间查看配置的值，请运行以下配置操作：`microfocus-zenworks-configure -c DisplayMemoryConfigureAction`

2 将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2

本章提供有关将 Linux 或 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 的信息。要迁移 Appliance 服务器，请参见 [Appliance 迁移](#)。

先决条件

当您首次和管理区域中将主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 时，请在运行升级过程之前完成以下任务。

对于 Linux 服务器

- ◆ **已安装 Docker:** 应在您要升级的主服务器上安装 Docker 19.x 或更高版本。有关安装 Docker 的详细信息，请参见 [安装 Docker](#)。
 - ◆ 确保 Docker 服务始终处于启用状态。
 1. 要检查 Docker 服务的状态，请运行以下命令：

```
$ sudo systemctl status docker.service
```
 2. 要启用该服务，请运行以下命令：

```
$ sudo systemctl enable docker.service
```
 - ◆ 确保 Docker 服务已启动。要启动该服务，请运行以下命令：

```
$ sudo systemctl start docker.service
```
- ◆ **已安装 Docker Compose:** 应在您要升级的主服务器上安装 Docker Compose 1.25.x 或更高版本。要了解 Docker Compose 的最新版本，请导航到 <https://github.com/docker/compose/releases>。有关安装 Docker Compose 的详细信息，请参见 [安装 Docker Compose](#)。
- ◆ **已配置 DNS 服务器:** 确保已在要升级的主服务器上设置 DNS 服务器。此外，本地计算机的主机名应该可通过 DNS 解析。
- ◆ **禁用休眠日志:** 在 Linux 主服务器上，请务必在升级之前禁用 c3p0 以及 ZENLoader 和 ZENServer 的休眠日志。有关详细信息，请参见 [TID 7015032 \(https://www.novell.com/support/kb/doc.php?id=7015032\)](https://www.novell.com/support/kb/doc.php?id=7015032)。

要查看适用于 Windows 和 Linux 的其余先决条件，请参见 [对于 Linux 和 Windows 服务器](#)。

对于 Windows 服务器

- ◆ **校验 Windows Installer 版本：**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。

要查看适用于 Windows 和 Linux 的其余先决条件，请参见[对于 Linux 和 Windows 服务器](#)。

对于 Linux 和 Windows 服务器

- ◆ **ZENworks Diagnostic Center：**升级区域之前，请务必运行 ZDC 并校验主服务器和管理区域的运行状况。有关详细信息，请参见[“ZENworks Diagnostic Center”](#)。
- ◆ **查看升级过程中的更改：**在升级主服务器之前，请确保您已查看 ZENworks 2020 Update 2 版本中引入的更改。有关更多信息，请参见[主服务器升级或迁移过程中的更改](#)。
- ◆ **（视情况而定）共享内容储存库已装入到新位置：**如果使用的是共享内容储存库，请确保已从旧路径卸载该储存库，并将其装入新 Micro Focus 路径，即 `/var/opt/microfocus/zenworks/content-repo`（Linux 服务器上）和 `%ZENSERVER_HOME%\work\content-repo`（Windows 服务器上）。

管理员不应重命名或删除 `novell` 路径中的内容储存库文件夹。

- ◆ **查看系统要求：**确保要升级到 ZENworks 2020 Update 2 的主服务器满足 [ZENworks 2020 Update 2 的所有系统要求](#)。

有关详细信息，请参见《[ZENworks 服务器安装](#)》中的“[数据库要求](#)”。

- ◆ **ZENworks 数据库：**备份 ZENworks 数据库。

此外，应确保数据库所在的服务器正在运行，并且有一个处于活动状态的数据库。有关外部数据库的先决条件的详细信息，请参见《[ZENworks 服务器安装](#)》中的“[外部数据库的先决条件](#)”。

- ◆ **备份 ZENworks 服务器：**备份要升级的 ZENworks 主服务器的配置文件。有关详细信息，请参见《[ZENworks Disaster Recovery Reference](#)》（ZENworks 灾难恢复参考手册）中的“[Backing Up and Restoring the ZENworks Server and Certificate Authority](#)”（备份和恢复 ZENworks 服务器和证书颁发机构）。
- ◆ **在测试环境中运行升级过程：**在第一个主服务器上完成升级所需的时间取决于数据库中的数据大小。如果要升级的第一个主服务器位于使用 Microsoft SQL 或 Oracle 数据库的设备上，请在测试环境（其服务器数据与生产环境中的数据类似）中运行升级。这是为了计算生产服务器的中断时间。
- ◆ **CPU 和内存使用率：**确保在升级第一个主服务器期间，不会出现很高的 CPU 使用率或内存使用率。
- ◆ **停止 ZENworks 服务：**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。否则，这可能会导致数据库不一致。
 - ◆ 有关停止 ZENworks 服务的信息：
 - ◆ **在 Windows 主服务器上：**请参见《[ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#)》（ZENworks 主服务器和从属服务器参考手册）中的“[ZENworks Services on a Windows Server](#)”（Windows 服务器上的 ZENworks 服务）。

- ◆ 在 Linux 主服务器上：请参见《[ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#)》（ZENworks 主服务器和从属服务器参考手册）中的“[ZENworks Services on a Linux Server](#)”（Linux 服务器上的 ZENworks 服务）。

当您升级第一台服务器时，可以使用系统更新将 ZENworks 从属服务器和受管设备升级到 ZENworks 2020 Update 2。

- ◆ **同步时间：**确保服务器与数据库的时间已同步（偏差必须小于 2 分钟）。

注释：

- ◆ 如果偏差大于 2 分钟且小于 24 小时，则升级过程中会显示警告讯息。
 - ◆ 如果偏差大于 24 小时，则会显示错误讯息。
-
- ◆ **校验端口：**确保升级过程中所有固定端口处于空闲状态。如果固定端口被阻止，升级将无法继续。有关端口列表，请参见《[ZENworks 2020 Update 1 TCP and UDP Ports](#)》（ZENworks 2020 Update 1 TCP 和 UDP 端口）。

如果您是通过下载 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](#)
- ◆ [使用 Linux 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD](#)

重要：请勿解压缩 ISO 映像并用其来升级 ZENworks。

安装 Docker

您可以遵照本节中详述的过程下载最新版本的 Docker。

- 1 注册到 Suse Customer Center 后，为主服务器的操作系统版本生成注册密钥，然后在 [Suse Customer Center](#) 中注册设备。
- 2 启动 YaST。
- 3 在“管理员设置”窗口中，选择软件 > 软件储存库。
- 4 单击添加打开附属产品对话框。
- 5 选择注册服务器上的扩展和模块 ...。单击下一步。
- 6 根据平台版本从可用扩展和模块列表中选择以下其中一个容器模块，然后单击下一步并完成向导。模块及其储存库将添加到您的系统中。
 - ◆ **SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、SLES 12 SP5:** [Containers Module 12 x86_64](#)
 - ◆ **SLES 15:** [Containers Module 15 x86_64](#)
 - ◆ **SLES 15 SP1:** [Containers Module 15 SP1 x86_64](#)
- 7 在 Linux 终端上，执行以下命令安装 Docker 包：

```
$ sudo zypper install docker
```

注释：如果 `zypper install docker` 命令安装 Docker 失败，请运行以下命令检查容器模块是否已添加到储存库中：

```
$ sudo zypper ls
```

如果尚未添加容器模块，请运行以下命令添加容器模块：

对于 SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、SLES 12 SP5：

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/12/x86_64
```

对于 SLES 15：

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/15/x86_64
```

对于 SLES 15 SP1：

```
$ sudo SUSEConnect -p sle-module-containers/15.1/x86_64
```

8 执行以下命令启用 Docker 服务：

```
$ sudo systemctl enable docker.service
```

9 执行以下命令启动 Docker 服务：

```
$ sudo systemctl start docker.service
```

10 执行以下命令测试是否已正确安装 Docker：

```
$ docker run hello-world
```

如果显示讯息 `Hello from Docker!`，则表示已成功安装 Docker。

注释：安装 Docker 后，如果要升级 Docker 版本，请务必在升级后重新启动 ZENworks 服务器服务。

安装 Docker Compose

安装 Docker Compose 之前，请确保已按上一节所述安装 Docker 引擎。

1 在 Linux 终端上，运行以下命令下载最新版 Docker Compose，在本例中为 Docker Compose 1.28.2 版本：

```
$ sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.28.2/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
```

注释：如果服务器无法访问因特网并通过代理服务器进行通讯，则请参考 `curl` 手册页了解如何配置 `curl` 以使用代理。

2 运行以下命令对二进制文件应用可执行权限：

```
$ sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

注释：如果安装后运行 `docker-compose` 命令失败，请检查路径。您还可以创建指向 `/usr/bin` 或您的路径中任何其他目录的符号链接。

示例：

```
$ sudo ln -s /usr/local/bin/docker-compose /usr/bin/docker-compose
```

3 运行以下命令测试安装。Docker Compose 版本将会显示。

```
$ docker-compose --version
```

注释：最新版 Docker Compose 发布在 <https://github.com/docker/compose/releases> 中。要升级到最新版本，请按照以下网址中的 **Linux** 选项卡下显示的步骤操作：<https://docs.docker.com/compose/install/>。不过，在将 Docker Compose 升级到最新版本之前，请务必停止 ZENworks 服务。有关停止这些服务的详细信息，请参见“[停止 ZENworks 服务](#)”。

使用 Windows 通过 ISO 映像创建 ZENworks 安装 DVD

- 1 从 [Micro Focus 下载网站](#) 将 ZENworks 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 [Micro Focus 下载网站](#) 将 ZENworks 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
```

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。

- 使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器（第 18 页）
- 使用命令行升级 Linux 服务器（第 24 页）
- 将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本升级到 ZENworks 2020 Update 2 FCS（第 26 页）
- 运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库纲要（第 27 页）

- ◆ 运行清理实用程序（第 29 页）
- ◆ 升级后配置（第 32 页）

注释：升级区域后，将在第一台更新的主服务器上启用 ZooKeeper。有关更多信息，请参见[升级后配置](#)。

重要：

- ◆ 请勿使用 ZENworks 系统更新将主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2。

在 Windows 设备上升级 ZENworks 服务器之前，请在该设备上运行 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。可以在升级 ZENworks 之后启用 Windows 更新。

- ◆ 禁用 Linux 更新，以确保您在设备上升级 ZENworks 服务器时，设备上不再有任何更新。
-

使用 GUI 升级 Linux 服务器和 Windows 服务器

如果所有先决条件都已满足，请在要升级到 ZENworks 2020 Update 2 的主服务器上执行以下过程：

1 启动 ZENworks 升级程序：

- ◆ **Linux：** 执行下列操作：

1. 从 [Micro Focus 下载网站](#) 下载 ZENworks 升级 ISO 映像。
2. 运行以下命令装入 ISO： `mount -o loop <ISO path including name> <mount_path>`
3. 使用 `cd` 切换到装入位置，然后运行 `./setup.sh`。

- ◆ **Windows：** 执行以下操作之一：

1. 从 [Micro Focus 下载网站](#) 下载 ZENworks 升级 ISO 映像。
2. 装入 ISO。
3. 运行 `setup.exe`。
4. 打开 DOS 窗口，浏览到 ZENworks 2020 Update 2 安装媒体的根目录，然后输入 `setup.exe` 命令。

2 升级过程中，请参见表 2-1 “升级信息”（第 19 页）以了解有关升级数据的细节。

如果使用的是 GUI 升级，也可以单击帮助按钮获取类似信息。

3 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，重启动系统选项；请参见[重启动服务器（仅适用于 Windows）（第 22 页）](#)），请在引导过程完成且服务启动后继续步骤 5。
- ◆ 如果选择了手动重引导（在升级期间选择了否，我将自行重启动系统选项；请参见[重启动服务器（仅适用于 Windows）（第 22 页）](#)），请等待升级完成且服务启动，以便校验升级。

- 4 升级后，ZENworks 服务器数据将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器数据。在校验升级后的 ZENworks 服务器版本是否按预期运行后，您便可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。有关更多信息，请参见在 [Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序](#)。
- 5 要升级其他主服务器，请从 [步骤 1](#) 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。

注释： 如果您使用的是 ZENworks Reporting，请务必在将区域升级到 ZENworks 2020 Update 2 后重新配置 ZENworks Reporting。有关详细信息，请参见《[ZENworks Reporting Appliance 部署和管理参考手册](#)》中的“[重新配置 ZENworks Reporting Appliance](#)”。

表 2-1（第 19 页）提供了有关从 ZENworks 2020 升级到 ZENworks 2020 Update 2 的升级信息。

表 2-1 升级信息

| 升级信息 | 说明 |
|---------------|---|
| 许可协议 | 如果您不接受许可协议，升级安装程序将不会继续运行。 |
| ZENworks 先决条件 | <p>如果不满足所需的先决条件，升级过程不会继续。系统会显示 (GUI) 或列出 (命令行) 未满足的要求。有关更多信息，请参见先决条件。</p> <p>如果未满足 .NET 先决条件，您可以单击说明中的 ZENworks 链接，安装与 ZENworks 绑定的运行时版本。请务必安装 Microsoft .NET 4.5 Framework 及其所有最新更新。 .NET 安装完成后，ZENworks 升级会继续。</p> <p>注释： 安装 .NET 4.5 后，必须重引导设备。</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>如果您选择是，系统将提示您提供区域管理员身份凭证。</p> <p>或者</p> <p>如果选择否，请执行表 2-2 “升级信息 - 其他主服务器的升级”（第 23 页）中所列的步骤。</p> |

| 升级信息 | 说明 |
|----------------------------|---|
| 数据库清除 | <p>完成第一个主服务器的升级所需的时间取决于数据库中的数据大小。在使用 Microsoft SQL 或 Oracle Enterprise 数据库的主服务器上，升级安装程序将检查不需要的，因而可清除的库存数据的大小。如果要清除的记录超过 200,000 个，升级安装程序将提供一个选项，让您在升级主服务器之前清除数据库。对于其他数据库类型，如果要清除的记录少于 200,000 个，将不会显示此页面。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 立即清除数据库：如果您选择此选项，向导将会继续清除数据库。清除数据库后，请重新启动升级过程。 <p>请配置以下清除设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 去除早于以下时间的已删除产品和组件 x 天：指定在产品和组件数据删除后多少天将其清除。默认值为 180 天。 ◆ 去除早于以下时间的库存历史数据 x 天：指定于多少天后清除库存历史。默认值为 180 天。 ◆ 去除早于以下时间的软件应用程序使用数据 x 天：指定经过多少天后，清除针对资产管理收集的软件应用程序使用数据。默认值为 180 天。 ◆ 去除早于以下时间的网络软件使用数据 x 天：指定经过多少天后，清除针对资产管理收集的网络软件使用数据。默认值为 180 天。 ◆ 去除早于以下时间的 Web 应用程序使用数据 x 天：指定经过多少天后，清除针对资产管理收集的 Web 应用程序使用数据。默认值为 180 天。 <p>重要：如果清除过程中断，数据库可能会变得不一致。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 继续但不清除数据库：如果您选择此选项，向导将会继续升级过程。 |
| ZENworks Diagnostic Center | <p>使用 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库。如果发现任何不一致之处，它会在 ZDC 报告中记录错误。</p> <p>您可在以下位置找到错误报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 在 Windows 上：%ZENSERVER_HOME%\logs\migration\zdc\reports ◆ 在 Linux 上：/var/opt/microfocus/log/zenworks/migration/zdc/reports |
| 升级前任务 | <p>注释：在将第一台主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 之前，请校验数据库。之后升级其他服务器时，系统将不会提示您校验数据库。</p> <p>请确保您已停止所有其他主服务器上的所有 ZENworks 服务。如果其他主服务器上有服务未停止，您将无法继续升级。</p> <p>对于 Linux 服务器，请确保已安装 Docker 和 Docker Compose，并且它们的服务已启用并在运行。有关更多信息，请参见先决条件。</p> <p>请确保您已完整备份 ZENworks 数据库及其他重要数据。</p> <p>执行所需操作后，选择所显示的复选框。</p> |

| 升级信息 | 说明 |
|-------|---|
| 升级前摘要 | <p>摘要中会显示以下字段：</p> <p>区域名：显示此服务器所属的管理区域的名称。</p> <p>要更改任何信息，请单击上一步。</p> |
| 升级过程 | <p>升级过程需要几分钟的时间，具体取决于硬件的性能以及数据库中的数据大小。</p> |
| 升级错误 | <p>如果升级期间出现错误，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。请解决错误，然后重新开始升级。</p> <p>在 Windows 上：您可以查看旧 Novell 文件路径中的日志。重新启动升级过程后，请查看新 Micro Focus 文件路径中的日志。</p> <p>Novell 文件路径：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<Update GUID> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log ◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log <p>Micro Focus 文件路径：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\system-update-import.log |

| 升级信息 | 说明 |
|-----------------------------------|---|
| | <p>在 Linux 上：您可以查看旧 Novell 文件路径中的日志。重新启动升级过程后，请查看新 Micro Focus 文件路径中的日志。</p> |
| | <p>Novell 文件路径</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_<TimeStamp>.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<Update 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 ◆ /tmp/err.log |
| | <p>Microfocus 文件路径</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/microfocus/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/microfocus/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml |
| <p>升级后操作：运行 ZENworks 系统状态实用程序</p> | <p>在关闭升级程序之前，选择运行 ZENworks 系统状态实用程序，以启动 ZENworks 服务检测信号检查。检查结果会记录在升级日志文件中。</p> |
| <p>升级后操作：运行清理实用程序</p> | <p>升级后，ZENworks 服务器配置将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器二进制文件和旧配置。在校验升级后的 ZENworks 服务器版本是否按预期运行后，您可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。有关更多信息，请参见在 Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序。</p> |
| <p>重新启动服务器（仅适用于 Windows）</p> | <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： 如果您选择此选项，升级过程将在您下次重引导服务器时完成。 <p>重要： 重引导服务器以完成升级过程。</p> |
| <p>升级完成</p> | <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 2-2 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的主服务器、区域身份凭证和 SSL 端口号的细节。 |
| ZENworks 数据库细节 | (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。 |
| 端口号 | 需要打开可能被防火墙阻止的某些端口。您可以立即打开这些端口, 也可以稍后手动打开。 |
| 升级前摘要 | <p>警告: 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> |
| 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。 |
| 升级期间发生的错误 | <p>如果升级期间出现错误, 此页面将会显示。您必须解决错误后再重新启动升级。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: 您可以查看旧 Novell 文件路径和新 Micro Focus 文件路径中的日志:</p> <p>Novell 文件路径</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<Update GUID> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log ◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log <p>Micro Focus 文件路径</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENSERVER_HOME%\logs\system-update-import.log |

| 安装信息 | 说明 |
|------------------------------|--|
| | <p>在 Linux 上：您可以查看以下文件路径中的日志</p> <p>Novell 文件路径</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_<TimeStamp>.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<Update 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 ◆ /tmp/err.log <p>Microfocus 文件路径</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/microfocus/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/microfocus/log/zenworks/ ZENworks_Upgrade_<TimeStamp>.log.xml |
| 升级后操作 | 在关闭升级程序之前，您可以运行 ZENworks 系统状态实用程序，启动 ZENworks 服务检测信号检查。检查结果会列在安装日志中。 |
| 重新启动服务器 (仅适用于 Windows) | <p>在 Windows 主服务器上完成升级后，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：重引导服务器以完成升级过程。 ◆ 否，我将自行重新启动系统：下次重引导服务器时完成升级过程。 <p>重要：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。 |

使用命令行升级 Linux 服务器

在要从 ZENworks 2020 升级到 ZENworks 2020 Update 2 的主服务器上执行以下操作：

- 1 确保满足升级先决条件。
- 2 启动 ZENworks 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
```

或者

```
./setup.sh -e
```
- 3 选择语言。英语为默认语言。选择与您所用的语言对应的编号，然后按 **Enter** 继续。

- 4 查看简介，然后按 **Enter** 继续。

提示： 键入 **back** 并按 **Enter** 可返回到上一个安装选项以进行更改。键入 **quit** 可退出向导。

- 5 要接受最终用户许可协议 (EULA)，请键入 **1**，然后按 **Enter**。
- 6 要接受许可协议，请键入 **1**，然后按 **Enter**。
如果您不同意，升级向导将会退出。
- 7 此时将显示“先决条件”检查页。如果出现了任何警告或错误讯息，请解决错误，然后按 **Enter** 继续。
- 8 如果这是要升级的第一个主服务器，请键入 **1**，如果不是，请键入 **2**，然后按 **Enter**。
- 9（视情况而定）如果您在上一页中键入了 **1**，系统将提示您提供区域管理员身份凭证。指定细节，然后按 **Enter** 继续执行 **步骤 11**。
- 10（视情况而定）如果您在上一页中键入了 **2**，系统将提示您提供已升级的主服务器和区域管理员身份凭证的细节。指定所需的细节，然后按 **Enter**。
- 11 在输入区域管理用户的名称行尾，按 **Enter** 接受默认值 (Administrator)，或者指定某个管理员名称并按 **Enter**。
- 12 指定该管理员的口令，然后按 **Enter**。
- 13 在“ZENworks 许可”页面中，您可以选择更改 ZENworks 许可类型。指定 ZENworks 2020 Update 2 许可证，然后单击“下一步”。
- 14 停止所有其他主服务器上的 ZENworks 服务，然后按 **Enter** 以停止本地服务器上的服务。
升级之前，您应该停止管理区域中所有其他主服务器上的服务。如果其他主服务器上有服务未停止，您将无法继续升级。
除数据库服务外，升级过程中任何 ZENworks 服务都不能运行。
- 15 查看升级前摘要，然后按 **Enter** 继续。
如果升级的是管理区域中的其他主服务器，则在此步骤按 **Enter** 后即会开始升级。
- 16 升级完成显示时，请按 **Enter** 继续。
如果有错误显示，请参见 `/var/opt/novell/log/zenworks` 中的安装日志或 `/var/opt/novell/log/zenworks/systemupdate/<Update GUID>` 文件。
如果在重新运行升级过程时有错误显示，您还可以查看 Micro Focus 路径中的日志。例如，`/var/opt/microfocus/log/zenworks`
- 17 执行以下任一操作校验 ZENworks 2020 Update 2 是否正在运行：

- ◆ **使用特定服务命令检查 Linux 服务**

对 SLES 12 或以上版本的服务器运行以下命令：

```
systemctl status microfocus-zenserver.service
```

```
systemctl status microfocus-zenloader.service
```

如果服务没有运行，请运行以下命令以启动 ZENworks 服务：

```
systemctl start microfocus-zenserver.service
```

```
systemctl start microfocus-zenloader.service
```

- ◆ **使用配置命令检查 Linux 服务**

在服务器上，运行以下命令：

```
microfocus-zenworks-configure -c SystemStatus
```

ZENworks 服务及其状态即会列出。

要启动这些服务，请运行以下命令：

```
microfocus-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 >/zenworks
```

或者

```
https://< 主服务器的 IP 地址 >/zenworks
```

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 服务器安装](#)》中的“[完成安装后任务](#)”。

注释：如果您使用的是 ZENworks Reporting，请务必在将区域升级到 ZENworks 2020 Update 2 后重新配置 ZENworks Reporting。有关详细信息，请参见《[ZENworks Reporting Appliance 部署和管理参考手册](#)》中的“[重新配置 ZENworks Reporting Appliance](#)”。

将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本升级到 ZENworks 2020 Update 2 FCS

如果您已部署 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本，并要将区域升级到 ZENworks 2020 Update 2 FCS，请执行以下步骤：

在 Linux/Appliance 上

在 Appliance 上：如果您已在 Microsoft Hyper-V、SLES 上的 XEN 或 Citrix XenServer 上部署 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse Appliance 内部版本，并想要更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS 内部版本，请联系 Micro Focus 客户支持，然后执行以下步骤。

- 1 在 /var/tmp 或 /var/opt/microfocus/zenworks/tmp 目录中创建一个临时目录 (mntdir)。
- 2 在创建的临时目录中装入 ISO。
- 3 装入 ISO 后，务必重新启动 ZENloader 服务。
- 4 转到装入目录 (mntdir)。

示例：

- ◆ 如果您是装入到 /var/tmp/ 位置，则转到 /var/tmp/mntdir。
- ◆ 如果您是装入到 /var/opt/microfocus/zenworks/ 位置，则转到 /var/opt/microfocus/zenworks/mntdir

5 运行 zman sui Common 命令。

出现提示时，指定管理员身份凭证，系统将提示您输入 root 口令。

系统更新将会导入到区域中，要跟踪状态，请在 ZCC 中转到“配置”>“系统更新”。

有关更新部署步骤，请参见《ZENworks System Updates Reference》（ZENworks 系统更新参考手册）中的“Deploying Updates”（部署更新）。

在 Windows 上

- 1 装入 ZENworks 2020 Update 2 ISO。
- 2 装入 ISO 后，重新启动 ZENloader 服务。
- 3 打开命令提示符并转到 <装入位置>。
- 4 运行 zman sui Common 命令。

出现提示时，指定管理员身份凭证。

系统更新将会导入到区域中，要跟踪状态，请在 ZCC 中转到“配置”>“系统更新”。

有关更新部署步骤，请参见《ZENworks System Updates Reference》（ZENworks 系统更新参考手册）中的“Deploying Updates”（部署更新）。

运行 ZENworks Diagnostic Center 校验数据库纲要

首次将任何一台主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，都必须校验数据库纲要。对于后续的服务器升级，请不要执行此过程。

- [校验嵌入式数据库纲要（第 27 页）](#)
- [校验外部数据库纲要（第 28 页）](#)

校验嵌入式数据库纲要

- 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_ROOT\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 格式的结果。在 Windows 主服务器上，报告储存在以下位置：`%ZENSERVER_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%`

`/var/opt/microfocus/log/zenworks/zdcreports`

在 Linux 主服务器上，报告储存在以下位置：

`/var/opt/microfocus/log/zenworks/zdcreports`

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以下位置：

在 Windows 上： `%ZENSERVER_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log`

在 Linux 上： `/var/opt/microfocus/log/zenworks/zdcreports`

校验外部数据库纲要

执行以下步骤可以校验外部数据库纲要，例如外部 PostgreSQL、Microsoft SQL 或 Oracle 数据库纲要：

- 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： 仅当您在不同的设备之间迁移数据库时，才需使用 `-d check` 参数。如果数据库升级是在同一台设备上进行的，请不要使用 `-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) PostgreSQL
- ◆ (2) MS-SQL
- ◆ (3) Oracle

- 3 根据选择的数据库（Microsoft SQL、PostgreSQL 或 Oracle）指定数据库细节。

注释： 如果您使用的是 Microsoft SQL 数据库，请根据选择的登录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>`
-

- 4（视情况而定）如果数据库是远程 PostgreSQL，请输入数据库引擎名称。

ZENworks Diagnostic Center 会运行诊断测试并生成 HTML 格式的结果。在 Windows 主服务器上，报告储存在以下位置： `%ZENSERVER_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%`

在 Linux 主服务器上，报告储存在以下位置：

```
/var/opt/microfocus/log/zenworks/zdcreports
```

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以下位置：

在 Windows 上： `%ZENSERVER_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log`

在 Linux 上： `/var/opt/microfocus/log/zenworks/zdcreports`

运行清理实用程序

升级后，ZENworks 服务器配置将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器二进制文件和旧配置。在校验升级后的 ZENworks 服务器版本是否按预期运行后，您可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。本节涵盖的主题如下：

- ◆ 在 [Linux 或 Appliance 服务器上查看已更名的服务和文件位置](#)（第 29 页）
- ◆ 在 [Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序](#)（第 30 页）
- ◆ 在 [Windows 服务器上查看已更名的服务和文件位置](#)（第 31 页）
- ◆ 在 [Windows 服务器上运行清理实用程序](#)（第 32 页）

在 Linux 或 Appliance 服务器上查看已更名的服务和文件位置

成功升级后，您可以继续查看此版本中引入的更改：

- ◆ [ZENworks 服务器数据的新文件路径](#)（第 29 页）
- ◆ [已更名的配置操作](#)（第 30 页）
- ◆ [已更名的服务](#)（第 30 页）

ZENworks 服务器数据的新文件路径

示例：

- ◆ **日志文件：**日志文件现在位于新 Micro Focus 路径 (/var/opt/microfocus/log/zenworks) 中。

旧 Novell 路径 (/var/opt/novell/log/zenworks) 中的日志文件也将保留。即使在运行清理实用程序后，这些文件也不会删除。

注释：升级后生成的所有与新服务器相关的日志文件将仅存放在新 Micro Focus 文件路径中，不会存放在旧 Novell 文件路径中。

- ◆ **配置文件：**现在，只有 ZENworks 服务器的配置文件位于新 Micro Focus 路径 (/etc/opt/microfocus/zenworks) 中。

服务器和代理的配置文件也将保留在旧 Novell 路径 (/etc/opt/novell/zenworks) 中。运行清理实用程序时，与 ZENworks 服务器相关的配置文件将从旧路径中删除，但与 ZENworks 代理相关的文件将保留在旧路径中。

- ◆ **库：**现在，只有 ZENworks 服务器的库位于新 Micro Focus 路径 (/opt/microfocus/zenworks) 中。

服务器和代理的库也将保留在旧 Novell 路径 (/opt/novell/zenworks) 中。运行清理实用程序时，与 ZENworks 服务器相关的库将从旧路径中删除。

已更名的配置操作

配置操作已从 Novell 更名为 Micro Focus。例如，配置操作 `novell-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction` 现已更名为 `microfocus-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction`。此版本中已弃用遵循 Novell 命名约定的配置操作，同时提供了遵循 Micro Focus 命名约定的配置操作。

已更名的服务

ZENworks 服务器服务已从 Novell 更名为 Micro Focus。例如，`novell-zenserver.service` 已更名为 `microfocus-zenserver.service`。同样，`novell-zenloader.service` 和 `novell-zenjoinproxy.service` 服务已分别更名为 `microfocus-zenloader.service` 和 `microfocus-zenjoinproxy.service`

不过，系统中仍会显示旧服务名称，但它们将处于非活动状态。您可以运行清理实用程序去除旧服务器服务。

因此，在使用 `systemctl` 命令启动或停止服务时，请务必在命令中使用更名后的服务。

注释：某些服务（例如 `novell-zenworks-xplatzmd.service`）将不会更名，即使在运行清理实用程序后，它们也将保留旧命名约定。

与 PostgreSQL 嵌入式数据库相关的服务也将保留 Novell 命名约定，也就是说，`zenpostgresql.service` 将保持启用状态，在清理期间不会去除该服务。

在 Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序

清理实用程序可让您去除保留在 Novell 文件路径中的旧 ZENworks 配置数据，以及处于非活动状态的旧版 ZENworks 服务器服务。请仅在校验升级后的服务器是否按预期工作后才运行清理实用程序。以下各项会在运行清理实用程序后保留：

- ◆ ZENworks 代理相关数据（例如配置文件和库）将保留在旧 Novell 文件路径中。
- ◆ ZENworks System Updater Service (ZeUS) 文件夹将保留在 `/opt/novell/zenworks/ZeUS` 路径中。
- ◆ 系统更新和其他日志文件将保留在 `/var/opt/novell/log/zenworks` 路径中。
- ◆ 与 ZENworks 代理相关的服务（即 `novell-zenworks-xplatzmd.service`）将保留 Novell 命名约定。
- ◆ 与嵌入式 PostgreSQL 相关的服务（即 `zenpostgresql.service`）将不会更名。

要运行清理实用程序，请以 root 用户身份执行以下命令，并确认是否要继续清理：

```
/opt/microfocus/zenworks/bin/zen-legacy-cleanup.sh
```

要以无需用户交互的无提示模式运行清理实用程序，请将 `-s` 标志添加到命令中。

此清理实用程序的日志可在 `/var/opt/microfocus/log/zenworks/zen-legacy-cleanup_<timestamp>.log` 位置找到。

运行该命令后，您可以校验是否从服务器中去除了旧文件路径 `/opt/novell/zenworks/` 中的文件，以及遵循 Novell 命名约定的旧服务器服务。

注释：运行清理实用程序时，将会保留 Sybase 相关文件，您可以在校验升级后的 ZENworks 服务器是否按预期工作后，手动去除这些文件。

在 Windows 服务器上查看已更名的服务和文件位置

成功升级后，您可以继续查看此版本中引入的更改：

- ◆ ZENworks 服务器数据的新文件路径（第 31 页）
- ◆ 已更名的服务（第 31 页）
- ◆ 引入了一个新环境变量（第 32 页）
- ◆ 已更名的配置操作（第 32 页）

ZENworks 服务器数据的新文件路径

示例：

- ◆ **日志文件：**日志文件现在位于新 Micro Focus 路径中。示例：C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks\logs。

旧 Novell 路径中的日志文件将会保留。示例：C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\logs。运行清理实用程序后，这些文件不会删除。

注释：升级后生成的所有与新服务器相关的日志文件将仅存放在新 Micro Focus 文件路径中，不会存放在旧 Novell 文件路径中。

- ◆ **库：**现在，只有 ZENworks 服务器的库位于新 Micro Focus 路径中。示例：C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks\lib。
服务器和代理的库也将保留在旧 Novell 路径中。示例：C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\lib。运行清理实用程序时，与 ZENworks 服务器相关的库将从旧路径中删除。

已更名的服务

ZENworks 服务器服务已从 Novell 更名为 Micro Focus。示例：Novell ZENworks Join Proxy 已更名为 Microfocus ZENworks Join Proxy。同样，服务 Novell ZENworks Loader 已更名为 Microfocus ZENworks Loader，Novell ZENworks Services Monitor 已更名为 Microfocus ZENworks Services Monitor，Novell ZENworks Server 服务已更名为 Microfocus ZENworks Server。

不过，系统仍会显示使用旧 Novell 命名约定的服务，但它们将处于禁用状态。您需要运行清理实用程序来去除这些服务。

注释：Novell ZENworks Agent Service 等服务将保持启用状态，并会在运行清理实用程序后保留 Novell 命名约定。

与 PostgreSQL 嵌入式数据库相关的服务也将保留 Novell 命名约定，也就是说，Novell ZENworks Embedded Datastore-PostgreSQL 将保持启用状态，在清理期间不会去除该服务。

引入了一个新环境变量

此版本中引入了一个新环境变量 `%ZENSERVER_HOME%`，该变量指向新 Micro Focus 文件路径 `C:\Program Files (x86)\Micro Focus\ZENworks`。现有环境变量 `%ZENWORKS_HOME%` 仍可用于访问 ZENworks 代理数据，这些数据保留在 Novell 文件路径中。

已更名的配置操作

配置操作已从 Novell 更名为 Micro Focus。例如，配置操作 `novell-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction` 现已更名为 `microfocus-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction`。此版本中已弃用遵循 Novell 命名约定的配置操作，同时提供了遵循 Micro Focus 命名约定的配置操作。

在 Windows 服务器上运行清理实用程序

清理实用程序可让您去除保留在 Novell 文件路径中的旧 ZENworks 服务器数据，以及处于禁用状态的旧版 ZENworks 服务器服务。请仅在校验升级后的 ZENworks 服务器是否按预期工作后才运行清理实用程序。以下各项会在运行清理实用程序后保留：

- ◆ ZENworks 代理相关数据（例如配置文件和库）将保留在 Novell 文件路径中。示例：`C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks`。
- ◆ 日志文件将保留在旧 Novell 文件路径中。示例：`C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\logs`。
- ◆ ZENworks System Updater Service (ZeUS) 文件夹将保留在 Novell 文件路径中。示例：`C:\Program Files (x86)\Novell\ZENworks\ZeUS`。
- ◆ 与 ZENworks 代理相关的服务将保留 Novell 命名约定，也就是说，Novell ZENworks Agent Service 将保持启用状态，在清理期间不会去除这些服务。
- ◆ 与 PostgreSQL 嵌入式数据库相关的服务也将保留 Novell 命名约定，也就是说，Novell ZENworks Embedded Datastore-PostgreSQL 将处于启用状态，在清理期间不会去除该服务。

要清理保留的数据，请以管理员身份运行清理实用程序。该实用程序位于以下位置：

```
%ZENSERVER_HOME%\bin\ZENLegacyCleanup.exe
```

此清理实用程序的日志可在

```
%ZENSERVER_HOME%\logs\LegacyUninstall\ZENLegacyCleanup_<timestamp>.log
```

 位置找到。

运行该命令后，您可以校验是否从服务器中去除了旧 Novell 文件路径中的 ZENworks 服务器数据，以及遵循 Novell 命名约定的 ZENworks 服务器服务。

注释：运行清理实用程序时，将会保留 Sybase 相关文件，您可以在校验升级后的 ZENworks 服务器是否按预期工作后，手动去除这些文件。

升级后配置

成功升级主服务器后，需执行以下升级后配置：

1. 通过激活 ZENworks 许可证来配置系统更新权利。有关许可的详细信息，请参见 [TID 7024521](#)。

注释:

- ◆ 许可 ZENworks 后，请务必在“ZENworks 系统更新”页面中检查更新。
-
2. 使用从 Micro Focus Customer Center 获取的设备密钥进行注册，然后配置联机更新。有关详细信息，请参见：
 - ◆ [从 Micro Focus Customer Center 获取许可证](#)
 - ◆ [联机更新](#)
 3. 务必在 ZENworks 控制中心校验 ZENworks 的版本（[配置 > 服务器层次](#)）。
 4. 确保系统更新的状态为成功。
 5. 确保运行最新的 ZDC 来校验纲要。有关详细信息，请参见“[ZENworks Diagnostic Center](#)”。
 6. （视情况而定）确保应用最新的 Tuxera NTFS 驱动程序或映像更新。有关详细信息，请参见“[Adding Tuxera Driver for ZENworks Imaging](#)”（添加适用于 ZENworks Imaging 的 Tuxera 驱动程序）。
 7. 务必配置报告以获取新提供的域。有关详细信息，请参见“[ZENworks Reporting 配置](#)”。
 8. 确保 ZooKeeper 服务始终保持正常运行状态，以使各个 ZENworks 组件（例如 ZENworks Loader 服务和 Vertica 数据库）能够正常工作。要校验 ZooKeeper 服务的状态，请参见 ZCC 中的“[诊断](#)”页面。有关 ZooKeeper 组件的详细信息，请参见《[Vertica Reference Guide](#)》（Vertica 参考手册）中的“[ZooKeeper](#)”。

注释: 如果区域中有多台主服务器，升级的第一台主服务器节点上默认会启用 Zookeeper 服务。

如果由于防火墙限制，区域中的主服务器无法与 ZooKeeper 服务通讯，您可以运行以下配置操作以打开 ZooKeeper 端口：您还需要确保防火墙允许从其他主服务器连接到端口 6789 上的 ZooKeeper 服务的客户端连接。如果区域中的主服务器无法访问 ZooKeeper 服务，您可以在启用了 ZooKeeper 的服务器上运行以下配置操作来打开端口。

```
microfocus-zenworks-configure -c ClusterFirewallConfigureAction -  
Doperation=add -Dservice=zookeeper
```

但如果 DMZ 内的主服务器无法访问公司网络内的 ZooKeeper 服务，则需要在公司防火墙中手动打开端口 6789。

有关 ZooKeeper 端口的详细信息，请参见《[ZENworks 2020 TCP and UDP Ports](#)》（ZENworks 2020 TCP 和 UDP 端口）。

查错

如果 ZENworks 服务器升级失败，您必须解决问题，然后重新运行 ZENworks 升级安装程序。

- ◆ 您必须在启动升级的同一个服务器上重新运行升级安装程序。
- ◆ 如果升级在升级包之后执行数据库操作期间失败，那么，在重新运行升级并鉴定区域后，会显示“升级前摘要”页，并且升级进程会继续执行数据库操作。
- ◆ 如果使用了嵌入式 PostgreSQL 数据库，在重新运行升级安装程序之前，请确保已从数据库文件夹中删除 .dbR 和 .logR 文件。

以下小节针对您在升级 ZENworks 主服务器时可能会遇到的问题提供了解决方案：

- ◆ ZENworks 升级因 PostgreSQL 引擎升级失败而失败（第 34 页）
- ◆ 在 Linux 主服务器上执行的升级完成，但发生错误（第 34 页）
- ◆ 当更新应用于安装了 ZENworks 和 MDM 两种代理的设备时，重建系统更新未设为基线（第 35 页）
- ◆ 在 Windows 主服务器上升级到 ZENworks 2020 失败（第 35 页）
- ◆ 升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，MDM 设备显示不一致的状态（第 35 页）
- ◆ 由于发生待处理重引导错误，系统更新失败（第 35 页）
- ◆ SLED 15 SP1 设备上的 IOA 系统更新失败（第 36 页）
- ◆ 在升级任何 Windows 主服务器期间，Windows 资源管理器自动重新启动多次（第 36 页）
- ◆ 启动 ZENworks 升级时，如果数据库正在执行任何事务，可能会与升级进程发生冲突（第 36 页）
- ◆ 如果使用的是 Oracle 数据库，升级期间或创建数据库期间显示 TNS 错误讯息（第 37 页）
- ◆ 如果使用的是 MS-SQL 数据库，升级期间或创建数据库期间出现连接问题（第 38 页）
- ◆ 显示的要修剪的库存记录数不正确（第 38 页）
- ◆ 删除名称很长的文件夹时发生错误（第 38 页）
- ◆ 由于 MS SQL 数据库中的排序规则不兼容，ZENworks 纲要升级失败（第 39 页）
- ◆ 升级 XML 日志文件在 Google Chrome 和 Firefox 中无法正常显示（第 39 页）
- ◆ 在 Linux 主服务器上，启动配置操作中列出的是旧 Novell 服务（第 40 页）
- ◆ ZENworks 主服务器升级失败，并显示“Zulu 平台 x64 体系结构已停止工作”错误（第 40 页）

ZENworks 升级因 PostgreSQL 引擎升级失败而失败

解释： 升级 ZENworks 时，如果 PostgreSQL 引擎升级失败，ZENworks 升级将会失败。这可能是因为在启动升级前，PostgreSQL 服务处于不一致状态。

操作： 如果升级日志中记录了 *数据库服务创建 (dbsvc) 失败，返回代码：2 异常*，请打开 /etc/opt/novell/zenworks（Linux 上）和 %ZENWORKS_HOME%\conf（Windows 上）中的 zen20u2_upgrade_status 文件，并从该文件中去除 **POSTGRES_ENGINE_UPGRADE = stop service** 一行。启动嵌入式数据库服务，然后重新触发升级。

只有在停止服务操作失败的情况下，才应执行该解决方案。但对于其他阶段的失败，不建议采取此解决方案。

在 Linux 主服务器上执行的升级完成，但发生错误

解释： 讯息的说明。

可能的原因： 升级 Linux 主服务器时，升级可能会完成，但发生错误。不过，这可能是一个错误警报，升级可能已成功。

查错：打开升级日志检查是否记录了以下语句：

```
"! [CDATA[Docker service check failed: Format specifier '%s']].Severity is CDATA[8]"
```

在升级日志中搜索“!`[CDATA[8]]`”出现的次数。如果只出现一处并随上述语句一起出现，则表示升级成功。请登录 ZCC 进行同样的校验。

当更新应用于安装了 ZENworks 和 MDM 两种代理的设备时，重建系统更新未设为基线

来源：ZENworks

解释：当您在安装了 ZENworks 和 MDM 两种代理的设备上启动重建过程时，证书将在 ZENworks 代理上成功应用，并且其状态显示为“已完成”，但 MDM 代理状态显示为“等待激活证书”，即使使用取消注册 MDM 设备快速任务取消注册了 MDM，该代理也仍显示为此状态。因此，即使在激活时间到来后，重建更新也不会设为基线。

操作：要将该更新设为基线，请忽略设备上的重建系统更新。

在 Windows 主服务器上升级到 ZENworks 2020 失败

解释：将 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 时，升级失败。

操作：请执行下列步骤：

1. 如果服务器升级已失败，请以超级用户身份运行以下命令：

```
icacls "%zenworks_home%\cache" /remove:d Users
```

2. 运行该命令后，使用 ZENworks 2020 媒体升级 (ISO) 重新尝试升级。

升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，MDM 设备显示不一致的状态

来源：ZENworks

解释：在已在 ZENworks 2020 或 2020 Update 1（仅限 MDM）中注册的 MDM 设备上应用 ZENworks 2020 Update 2 时，系统更新设备状态显示为“更新不适用”。

操作：无

更新区域中的所有设备后，您可以忽略 MDM 设备以将更新设为基线。

由于发生待处理重引导错误，系统更新失败

来源：ZENworks

解释：部署系统更新时，系统将重新启动多次。即使在关闭系统后，系统更新也会失败，并显示待处理重引导错误。

操作： 建议您在更新设备后重新启动或重引导设备。在最新的 Windows 设备上，由于使用了快速启动模式，关闭然后启动不会被视为设备重引导。因此，您需要重新启动或重引导设备，或者禁用“快速启动”模式。

SLED 15 SP1 设备上的 IOA 系统更新失败

来源： ZENworks

解释： 使用“zac su”命令在 SLED 15 设备上部署 IOA 系统更新时，系统更新可能会失败。这可能是因为 SLED 15 设备上默认可能不会安装“at”包。

要校验这一点，IOA 用户或管理员可以查看 zmd-messages.log 文件，并检查有无“Cannot run program "at": error=2, No such file or directory”错误。

操作： 如果 IOA 设备上未安装“at”包，请使用 zypper 命令或其他工具安装“at”命令。安装“at”命令后，重新运行 zac su 命令。

如果 zypper 命令无法识别“at”包，我们可以安装以下 RPM：

可从 <https://rpmfind.net/linux/rpm2html/search.php> 下载 RPM

1. 搜索“libHX28”并下载适用于您的操作系统平台的 rpm。

示例： libHX28-3.22-lp150.1.7.x86_64.rpm

2. 搜索“libfl2”并下载适用于您的操作系统平台的 rpm。

示例： libfl2-2.6.4-lp150.2.48.x86_64.rpm

3. 搜索“at”并下载适用于您的操作系统平台的 rpm。

示例： at-3.1.20-lp150.2.27.x86_64.rpm

在升级任何 Windows 主服务器期间，Windows 资源管理器自动重新启动多次

解释： 在升级任何 Windows 主服务器期间，Windows 资源管理器会自动重新启动多次，并且包含以下信息的命令提示符窗口会自动启动：

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

操作： 忽略这些讯息。

启动 ZENworks 升级时，如果数据库正在执行任何事务，可能会与升级进程发生冲突

来源： ZENworks ； 升级

解释： 启动 ZENworks 升级时，如果数据库正在执行任何事务，可能会与升级进程发生冲突。

操作： 终止与升级进程相冲突的数据库会话。执行以下步骤可以终止数据库会话：

1 以系统用户身份登录到数据库，然后启动 SQL 客户端。

2 根据数据库类型执行以下脚本之一：

◆ Oracle:

```
select 'ALTER SYSTEM KILL SESSION '''||SID||','||SERIAL#||'';' AS "Drop Query",b.sql_text,a.* from gv$session a, gv$sql b where (case when a.sql_id is null then a.prev_sql_id else a.sql_id end)=b.sql_id and a.program='JDBC Thin Client' and a.logon_time< (sysdate-3/60/24) and a.username='<<ZENWORKSUSER>>';
```

其中：

ZENWORKSUSER 是 ZENworks 数据库用户名。

◆ MS SQL:

```
select 'KILL '+cast(spids as varchar(100)) as "Drop Query", r.text,s.* from sys.sysprocesses s cross apply sys.dm_exec_sql_text (sql_handle) r where s.program_name='JTDS' and s.spid! =@@spid and s.login_time < dateadd(minute,-3,getdate()) and s.loginame='<<ZENWORKSUSER>>';
```

其中：

ZENWORKSUSER 是 ZENworks 数据库用户名。

◆ SQL Anywhere:

```
SELECT 'Drop connection '+cast(sa_conn_info.Number as varchar(100))+',' as "Drop Query", sa_conn_info.Number AS connection_number, DB_NAME( DBNumber ) AS database_name, sa_conn_info.name AS connection_name, sa_conn_info.userid, CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) as "Login Time", CONNECTION_PROPERTY( 'LastStatement', Number ) As "Query" FROM sa_conn_info() where sa_conn_info.Number != @@spid and CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) < dateadd(minute,-3,getdate()) and userid='<<ZENWORKSUSER>>';
```

其中

ZENWORKSUSER 是 ZENworks 数据库用户名。

如果使用的是 Oracle 数据库，升级期间或创建数据库期间显示 TNS 错误讯息

来源： ZENworks ； 升级

解释： 如果使用的是 Oracle 数据库，在升级期间或创建数据库期间，您可能会收到以下错误讯息：**TNS: 侦听程序找不到具有匹配协议堆栈的可用处理程序。**

操作： 增大专用连接的最大负载，此数据由 PROCESSES 参数定义。如果问题仍然存在，请联系 Micro Focus 客户支持部门。

如果使用的是 MS-SQL 数据库，升级期间或创建数据库期间出现连接问题

来源：ZENworks；升级

解释：如果使用的是 MS-SQL 数据库，在升级期间或创建数据库期间会出现连接问题，并显示以下错误讯息：

```
org.hibernate.exception.JDBCConnectionException: Cannot
open connection
Caused by: java.sql.SQLException: I/O Error: Connection
reset
Caused by: java.net.SocketException: Connection reset
```

操作：运行 `select * from sys.configurations where name='user connections'`

默认情况下，最大连接数为 32,767。您可以将此数字调整为主服务器数目 * 200。有关如何配置用户连接数的详细信息，请参见 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms187030.aspx>。

检查 MS-SQL 服务器是否出现了较高的 CPU 使用率和数据库服务器负载。联系 Micro Focus 客户支持部门以获得进一步的帮助。

显示的要修剪的库存记录数不正确

来源：ZENworks；升级

解释：当您在升级向导中选择修剪记录时，所指定的要删除的记录数会显示在“修剪前摘要”页中。

例如，总共有 10,000,000 条记录，您标记了要修剪其中的 8,000,000 条记录，那么，指定为要删除的记录数字段中会显示 8,000,000 条（共 10,000,000 条）。

在成功修剪之后，当您重新启动升级向导以执行修剪操作时，“数据库修剪”页的已找到的待删除记录总数字段中显示的值不正确。

例如，如果在 10,000,000 条库存记录中删除了 8,000,000 条库存记录，那么，已找到的待删除记录总数字段中显示的值应该是 200,000。

目前系统显示的值不正确。因此，显示的已删除库存记录数目值，与有待删除的库存记录数目值不匹配。

操作：没有解决方法。

删除名称很长的文件夹时发生错误

来源：ZENworks；升级

解释： 在使用 SQL Server 数据库的 ZENworks 区域中，如果您尝试删除的 ZENworks 对象（例如设备或文件夹）的名称超过 900 字节，则会收到以下错误：

```
com.novell.zenworks.datamodel.exceptions.InternalDataModelException:  
org.hibernate.exception.GenericJDBCException: 操作失败。索引  
"idx_zENObject_Name" 的索引项长度为 912 字节，超出了最大长度（900 字  
节）。
```

操作： 确保区域中各 ZENworks 对象名称的长度不超过 900 字节。有关详细信息，请参见 <https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms191241%28v=sql.105%29.aspx>。

由于 MS SQL 数据库中的排序规则不兼容，ZENworks 纲要升级失败

来源： ZENworks ; 升级

解释： 如果 MS SQL 服务器与审计数据库排序规则不兼容，ZENworks 纲要升级将会失败。

操作： 在两个数据库（ZENworks 和审计数据库）上执行以下 SQL 查询以校验数据库排序规则兼容性：

- ◆ 用于获取数据库排序规则的 SQL 查询：

```
SELECT collation_name FROM sys.databases WHERE name = db_name();
```

- ◆ 用于获取数据库列排序规则的 SQL 查询：

```
select distinct collation_name from information_schema.columns where  
collation_name is not null;
```

将升级日志和查询输出分享给 Micro Focus 客户支持，以进行进一步分析。

升级 XML 日志文件在 Google Chrome 和 Firefox 中无法正常显示

来源： ZENworks ; 升级

解释： 尝试在 Google Chrome 和 Firefox 中查看升级 XML 日志文件时，日志文件无法正常显示。

操作： 要在浏览器中查看该日志文件，请运行以下配置操作：

```
microfocus-zenworks-configure -c
```

```
ConvertLogToHTMLConfigureAction -DlogFile=<LogFilePath>
```

该配置操作会将 XML 日志文件转换为 HTML，并在 Web 浏览器中打开该日志文件。

或者，您也可以使用任意文本编辑器查看该日志文件。

在 Linux 主服务器上，启动配置操作中列出的是旧 Novell 服务

来源：ZENworks；升级

解释：在 Linux 主服务器上升级到 ZENworks 2020 Update 2 后，当您运行以下命令时：

```
novell-zenworks-configure -c Start
```

列出的是旧 Novell 服务，而不是新 Micro Focus 服务。如果您尝试启动、停止或重新启动服务，将显示异常错误。

操作：注销 Linux 服务器，然后再次登录。打开一个新的终端窗口，并运行以下命令：

```
novell-zenworks-configure -c Start
```

现在会列出新 Micro Focus 服务。您可以启动、停止或重新启动这些服务。

ZENworks 主服务器升级失败，并显示“Zulu 平台 x64 体系结构已停止工作”错误

来源：ZENworks；升级

解释：将 ZENworks 2020 或 Update 1 Windows 主服务器升级到 2020 Update 2 时，升级失败，并显示以下错误：

Zulu 平台 x64 体系结构已停止工作

可能的原因：发生错误的原因是数据执行保护 (DEP) 设置与该程序相冲突。

操作：执行以下操作检查服务器上的 DEP：导航到控制面板 > 系统 > 高级系统设置。在系统属性窗口中，单击高级，在性能下，单击设置。在性能选项窗口中，单击数据执行保护。

查看当前设置。如果仅为基本 Windows 程序和服务启用 DEP 未被选中，请选择该选项。重新启动 Windows 服务器，然后重新尝试升级 ZENworks 主服务器。如果错误仍然存在，请联系 Micro Focus 支持部门。

重要事项：如果在升级之前更改了设置，请还原该值并重新启动 Windows 服务器。

3 Appliance 迁移

要将 ZENworks 2020 Appliance 迁移到 ZENworks 2020 Update 2，您需要复制 ZENworks 2020 Appliance 中的 ZENworks 数据和设备网络设置，部署 ZENworks 2020 Update 2 Appliance，然后将 ZENworks 2020 数据转移到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。

在多设备 ZENworks 系统中，仅当您使用的是嵌入式 PostgreSQL 数据库时，迁移的顺序才非常重要。在这种情况下，需要先迁移包含数据库的设备，然后再迁移其他任何设备。如果您使用的是外部数据库，则可按任意顺序迁移设备。

以下各节提供了有关如何将 ZENworks 2020 Virtual Appliance 迁移到 ZENworks 2020 Update 2 Virtual Appliance 的信息：

- ◆ [先决条件](#)（第 41 页）
- ◆ [准备 ZENworks 2020 Appliance 以进行迁移](#)（第 42 页）
- ◆ [部署和配置 ZENworks 2020 Update 2 Appliance](#)（第 42 页）
- ◆ [将 ZENworks 2020 数据迁移到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance](#)（第 44 页）
- ◆ [迁移后](#)（第 44 页）
- ◆ [将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS](#)（第 46 页）
- ◆ [替换主服务器](#)（第 46 页）
- ◆ [将主服务器迁移到 Appliance](#)（第 46 页）
- ◆ [运行清理实用程序](#)（第 46 页）

先决条件

在迁移到 ZENworks 2020 Update 2 之前，请确保满足以下先决条件：

- ◆ **查看迁移过程中的更改：** 确保您已查看 ZENworks 2020 Update 2 版本中引入的更改。有关更多信息，请参见[主服务器升级或迁移过程中的更改](#)。
- ◆ **了解迁移顺序：** 如果您已在区域中启用 Vertica，请参见[在启用了 Vertica 的区域中升级服务器](#)了解详细信息。
- ◆ **已配置 DNS 服务器：** 确保已在要迁移的主服务器上设置 DNS 服务器。此外，本地计算机的主机名应该可通过 DNS 解析。

准备 ZENworks 2020 Appliance 以进行迁移

完成以下步骤以准备好要迁移的设备：

- 1 运行 ZDC 校验数据库的运行状况。根据您的 ZENworks 版本从 Micro Focus 下载网站下载 ZDC。有关详细信息，请参见《ZENworks 命令行实用程序参考手册》中的“下载并提取 ZDC”。
- 2 确保 ZENworks 2020 Appliance 的 /vastorage 磁盘中至少有 90 GB 可用空间。
- 3 运行 microfocus-zenworks-prerequisite.zip 准备并复制区域属性，供设备迁移之用。

注释：如果区域中启用了 Vertica，microfocus-zenworks-prerequisite.sh 脚本会停止 Vertica 群集，并且与 Vertica 相关的功能将无法工作，直到所有启用了 Vertica 的 Appliance 都已迁移到 ZENworks 2020 Update 2。因此，建议您在马上要开始迁移过程前才运行 microfocus-zenworks-prerequisite.sh。

- 3a 从 ZENworks 2020 Update 2 下载网站下载 microfocus-zenworks-prerequisite.zip。
 - 3b 提取 microfocus-zenworks-prerequisite.zip。
 - 3c 将 microfocus-zenworks-prerequisite.sh 文件复制到每台 ZENworks 2020 Appliance 主服务器上的临时位置。
 - 3d 以 root 用户身份登录 ZENworks 2020 Appliance 主服务器。
 - 3e 运行 `chmod microfocus-zenworks-prerequisite.sh` 命令添加执行权限。
 - 3f 运行 `sh microfocus-zenworks-prerequisite.sh` 命令。
- 4 关闭 ZENworks 2020 Appliance。
 - 5（可选）如果为 ZENworks 2020 Appliance 配置了额外或外部的内容储存库磁盘，请务必将该磁盘装入 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。
例如，将 /dev/sdb1 装入 /var/opt/microfocus/zenworks

注释：如果虚拟磁盘上有 ZENworks 2020 或任何更低版本的快照，请务必去除该快照，以确保在将虚拟磁盘 (vastorage) 复制到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 时，磁盘上只包含一个独立文件。

- 6 复制 ZENworks 2020 Appliance 虚拟磁盘 (vastorage)。
建议您复制 ZENworks 2020 Appliance 虚拟磁盘并将其挂接到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。请务必在 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 中保留相同的文件夹结构。

注释：如果 microfocus-zenworks-prerequisite.sh 未正常执行，或未将卷复制到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance，系统会显示一条错误讯息。

部署和配置 ZENworks 2020 Update 2 Appliance

您需要先部署 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 迁移现有设备，然后再使用 ZENworks 2020 数据和网络设置配置 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。

重要： ZENworks 2020 Update 2 Appliance 应托管在 ZENworks 2020 Appliance 所在的网络中。

- 1 根据 《*ZENworks Appliance Deployment and Administration Reference*》（ZENworks 2017 Appliance 部署和管理参考手册）的 “*Deploying the Appliance*”（部署设备）中所述部署设备，不要挂接新硬盘。
此时请不要打开设备电源。
- 2 将在 [准备 ZENworks 2020 Appliance 以进行迁移](#)（第 42 页）的 [步骤 6](#) 中复制的迁移硬盘 (/vastorage) 挂接到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。
- 3 打开 ZENworks 2020 Update 2 Appliance，然后等到身份凭证屏幕显示。
- 4 指定 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 的 `root` 和 `zenadmin` 口令。
设备配置实用程序将自动使用 ZENworks 2020 数据填充 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 的身份和网络细节，然后继续引导设备。完成该过程后，将在 Appliance 控制台上显示 URL。
- 5 如果 ZENworks 2020 Appliance 使用的是外部内容储存库，请将相应磁盘挂接到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。
要配置外部磁盘，请执行以下操作：
 - 5a 重新启动 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 后，以 `root` 身份登录设备，然后停止 ZENworks 服务。
如果设备上安装了嵌入式 PostgreSQL，则 PostgreSQL 服务 (`zenpostgresql`) 应处于运行中状态。运行以下命令检查 PostgreSQL 服务的状态：

```
systemctl status zenpostgresql
```
 - 5b 将磁盘分区按原结构装入 ZENworks 2020 Update 2 Appliance。
 - 5c（视情况而定）请确保您已从旧 Novell 路径卸载共享内容储存库，并将其装入新 Micro Focus 路径，即 `/var/opt/microfocus/zenworks/content-repo`。
 - 5d 装入该硬盘后，请确保 `/etc/fstab` 已正确更新为包含装入的分区。您可以使用 YaST 分区程序将该磁盘分区装入正确的 ZENworks 目录。
有关装入内容储存库的信息，请参见 《*ZENworks Primary Server and Satellite Reference*》（ZENworks 主服务器和从属服务器参考手册）中的 “*Creating a Permanent Mount*”（创建永久性装入点）。
 - 5e 确保新装入的目录具有所需权限。要修改权限，请运行 `permissions.sh` 脚本。
`permissions.sh` 位于 `/opt/microfocus/zenworks/bin/` 中。
- 6 记下控制台中显示的 URL，然后继续执行下一任务，[将 ZENworks 2020 数据迁移到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance](#)。

将 ZENworks 2020 数据迁移到 ZENworks 2020 Update 2 Appliance

部署并配置 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 后，便可以将 ZENworks 2020 数据迁移到设备。

- 1 在支持的浏览器中，起动设备控制台中显示的 URL。
例如 `https://<FQDN>:9443`
- 2 使用 [步骤4（第43页）](#) 中配置的 `root` 或 `zenadmin` 身份凭证登录 ZENworks Appliance。
- 3 校验是否满足所有迁移要求，选中我已确认所有必要步骤都已完成复选框，然后单击下一步显示 ZENworks 管理区域身份凭证屏幕。

如果尚不满足所有迁移要求，请单击取消，等达到要求后，再登录 ZENworks Appliance 控制台以完成迁移。

重要：如果设备是第二个主服务器，且数据库为嵌入式 PostgreSQL，则您必须确保第一个主服务器上的 PostgreSQL 服务 (`zenpostgresql`) 已启动。

- 4 指定用于访问 ZENworks 管理区域的 ZENworks 管理员身份凭证。

注释：迁移设备时，管理员用户名可能区分大小写。有关详细信息，请参见 [ZENworks 2020 自述文件](#)。

- 5 ZENworks 迁移随即开始，此过程可能需要几分钟时间。迁移过程将在后台继续，即使您关闭浏览器或者会话超时也不会停止。
- 6 完成 ZENworks 迁移后，请单击关闭显示 ZENworks Appliance 配置摘要屏幕。
- 7 单击打开 [ZENworks 控制中心](#) 查看迁移的数据，并继续管理您的 ZENworks 系统。

迁移后

- ◆ 设备迁移之后，ZENworks 服务器数据将位于 Micro Focus 文件路径中。ZENworks 服务器服务将遵循 Micro Focus 命名约定，也就是说，服务的名称将以 Micro Focus 为前缀。不过，ZENworks 代理数据将位于 Novell 文件路径中，并且相关代理服务将遵循 Novell 命名约定，也就是说，服务的名称将以 Novell 为前缀。要查看这些更改后的文件路径和服务名称，请参见 [查看已更名的服务和文件位置](#)。
- ◆ 运行 ZDC 以校验迁移后的 ZENworks 2020 Update 2 Appliance 系统。
有关详细信息，请参见《[ZENworks 命令行实用程序参考手册](#)》中的“[ZENworks Diagnostic Center](#)”。
- ◆ 确保所有 ZENworks 服务都在运行：`microfocus-zenworks-configure -c SystemStatus`
- ◆ 确保 ZooKeeper 服务始终保持正常运行状态，以使各个 ZENworks 组件能够正常工作。要校验 ZooKeeper 服务的状态，请参见 ZCC 中的“[诊断](#)”页面。有关 ZooKeeper 组件的详细信息，请参见《[ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#)》（ZENworks 主服务器和从属服务器参考手册）中的“[ZENworks Server](#)”（ZENworks 服务器）。

如果由于防火墙限制，区域中的主服务器无法与 ZooKeeper 服务通讯，您可以运行以下配置操作以打开 ZooKeeper 端口。您还需要确保防火墙允许从其他主服务器连接到端口 6789 上的 ZooKeeper 服务的客户端连接。如果区域中的主服务器无法访问 ZooKeeper 服务，您可以在启用了 ZooKeeper 的服务器上运行以下配置操作来打开端口。

```
microfocus-zenworks-configure -c ClusterFirewallConfigureAction -  
Doperation=add -Dservice=zookeeper
```

但如果 DMZ 内的主服务器无法访问公司网络内的 ZooKeeper 服务，则需要在公司防火墙中手动打开端口 6789。

有关 ZooKeeper 端口的详细信息，请参见 《ZENworks 2020 TCP and UDP Ports》
(ZENworks 2020 TCP 和 UDP 端口)。

查看已更名的服务和文件位置

成功升级后，现在便可查看 ZENworks 2020 Update 2 版本中引入的已更名服务和文件位置。

- ◆ [ZENworks 服务器数据的新文件路径](#) (第 45 页)
- ◆ [已更名的配置操作](#) (第 45 页)
- ◆ [已更名的服务](#) (第 46 页)

ZENworks 服务器数据的新文件路径

示例：

- ◆ **日志文件：**日志文件现在位于新 Micro Focus 路径 (/var/opt/microfocus/log/zenworks) 中。不过，日志文件也将保留在旧 Novell 路径 (/var/opt/novell/log/zenworks) 中。
- ◆ **配置文件：**现在，只有 ZENworks 服务器的配置文件位于新 Micro Focus 路径 (/etc/opt/microfocus/zenworks) 中。不过，服务器和代理的配置文件也将保留在旧 Novell 路径 (/etc/opt/novell/zenworks) 中。
- ◆ **库：**现在，只有 ZENworks 服务器的库位于新 Micro Focus 路径 (/opt/microfocus/zenworks) 中。不过，服务器和代理的库也将保留在旧 Novell 路径 (/etc/opt/novell/zenworks) 中。

已更名的配置操作

配置操作已从 Novell 更名为 Micro Focus。例如，配置操作 novell-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction 现已更名为 microfocus-zenworks-configure -c CalibrateMemoryConfigureAction。此版本中已弃用遵循 Novell 命名约定的配置操作，同时提供了遵循 Micro Focus 命名约定的配置操作。

已更名的服务

ZENworks 服务器服务已从 Novell 更名为 Micro Focus。例如，`novell-zenserver.service` 已更名为 `microfocus-zenserver.service`。同样，`novell-zenloader.service` 和 `novell-zenjoinproxy.service` 服务已分别更名为 `microfocus-zenloader.service` 和 `microfocus-zenjoinproxy.service`。

某些遵循 Novell 命名约定的服务（特别是与 ZENworks 代理相关的服务）将仍然可用。

因此，在使用 `systemctl` 命令启动或停止服务时，请务必在命令中使用更名后的服务。

将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS

注释：如果您已在 Microsoft Hyper-V、SLES 上的 XEN 或 Citrix XenServer 上部署 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse Appliance 内部版本，并想要更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS 内部版本，请联系 Micro Focus 客户支持，然后执行“[将 ZENworks 2020 Update 2 Lighthouse 内部版本更新到 ZENworks 2020 Update 2 FCS](#)”中所述的步骤。

替换主服务器

您可以将区域中的第一台主服务器替换为第二台主服务器，也可以将现有主服务器替换为新的主服务器。有关替换主服务器的详细信息，请参见《[ZENworks Disaster Recovery Reference](#)》（ZENworks 灾难恢复参考手册）中的“[Replacing Primary Servers](#)”（替换主服务器）。

将主服务器迁移到 Appliance

您可以将现有 Windows 或 Linux 主服务器迁移到 Appliance 服务器。有关详细信息，请参见《[ZENworks Primary Server and Satellite Reference](#)》（ZENworks 主服务器和从属服务器参考手册）中的“[Moving from a Windows or Linux Primary Server to Appliance](#)”（从 Windows 或 Linux 主服务器迁移到 Appliance）。

运行清理实用程序

执行设备迁移后，ZENworks 服务器配置将从旧 Novell 文件路径复制到新 Micro Focus 文件路径。不过，在升级过程中会保留旧文件路径中的 ZENworks 服务器二进制文件和旧配置。在校验升级后的 ZENworks 服务器版本是否按预期运行后，您便可以运行随内部版本提供的清理实用程序，以去除保留的服务器数据。有关详细信息，请参见“[在 Linux 或 Appliance 服务器上运行清理实用程序](#)”。

4 将从属服务器和受管设备更新到 ZENworks 2020 Update 2

要将受管设备和从属服务器更新到 ZENworks 2020 Update 2，请查看以下几节：

- [更新从属服务器或受管设备的先决条件](#)（第 47 页）
- [支持 ZENworks 2017 设备升级](#)（第 48 页）
- [更新从属服务器和受管设备](#)（第 48 页）

更新从属服务器或受管设备的先决条件

将从属服务器或受管设备从支持的 ZENworks 版本更新到 ZENworks 2020 Update 2 之前，必须完成以下任务：

注释：有关支持的版本的信息，请参见《[ZENworks 2020 Update 2 系统要求](#)》。

- 确保设备满足 ZENworks 2020 Update 2 的最低系统要求。
有关受管设备要求的详细信息，请参见《[ZENworks 2020 Update 2 系统要求](#)》。
- 如果您使用的是 Sybase 数据库，请确保已将数据库从 Sybase 迁移到 PostgreSQL。
有关详细信息，请参见《[Database Migration from Sybase to PostgreSQL](#)》（将数据库从 Sybase 迁移到 PostgreSQL）。
- 确保设备上已安装并正在运行 Microsoft .NET 4.5 Framework（或更高版本）及其最新更新。
- 确保安装了 Windows Installer 4.5 或更高版本。
- 确保区域中的所有主服务器都已升级到 ZENworks 2020 Update 2。
- 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）。
- 确保 ZENworks 2020 Update 2 的更新显示在 ZCC 内的“可用系统更新”列表中。如不可用，请运行以下命令导入该更新：

```
zman sui < 安装媒体 \ISO>:\Common
```
- 操作系统为 Windows XP 的代理只能在 ZENworks 11 上运行，因为从 ZENworks 2017 开始，已不再支持 Windows XP。
- 从 ZENworks 2020 Update 2 开始，不支持将 32 位代理提升为从属服务器。

支持 ZENworks 2017 设备升级

如果您的网络中存在 ZENworks 2017 受管设备或从属服务器，并且您要将这些设备注册到新的 ZENworks 2020 Update 2 管理区域，以使其可以自动升级到 ZENworks 2020 Update 2，那么您必须从 ZENworks 2020 Update 2 安装媒体将 ZENworks 2020 2 系统更新导入到该区域中。

从 ZENworks 2020 开始，不支持将 32 位设备提升为从属服务器。

更新从属服务器和受管设备

要更新从属服务器或受管设备，请使用系统更新功能。有关详细信息，请参见 [《ZENworks 系统更新参考手册》](#)。

如果在受管设备上部署 ZENworks 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\502000000fc5000000002019100412\system-update.log

Linux: /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/502000000fc5000000002019100412/system-update.log

在该升级日志文件路径中，502000000fc5000000002019100412 表示系统更新 GUID。

注释：

- ◆ 从安装了 ZENworks Patch Management 的旧版 ZENworks 更新后，新添加的设备上的 DAU 可能会失败，直到下次更新增补程序管理订阅为止。
增补程序管理订阅更新了 DAU 分发并提升其版本后，此问题即会得以解决。此问题不会影响现有的 ZENworks 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 分发时接收更新的增补程序代理。
 - ◆ 如果您在执行更新前将某个从属服务器降级，则需要确保降级成功后再继续更新。
-

5 在启用了 Vertica 的区域中升级服务器

如果您在较低 ZENworks 版本中已在区域中配置了 Vertica，那么在将服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2 版本之前，需要了解本章提供的一些重要信息以及最佳实践。

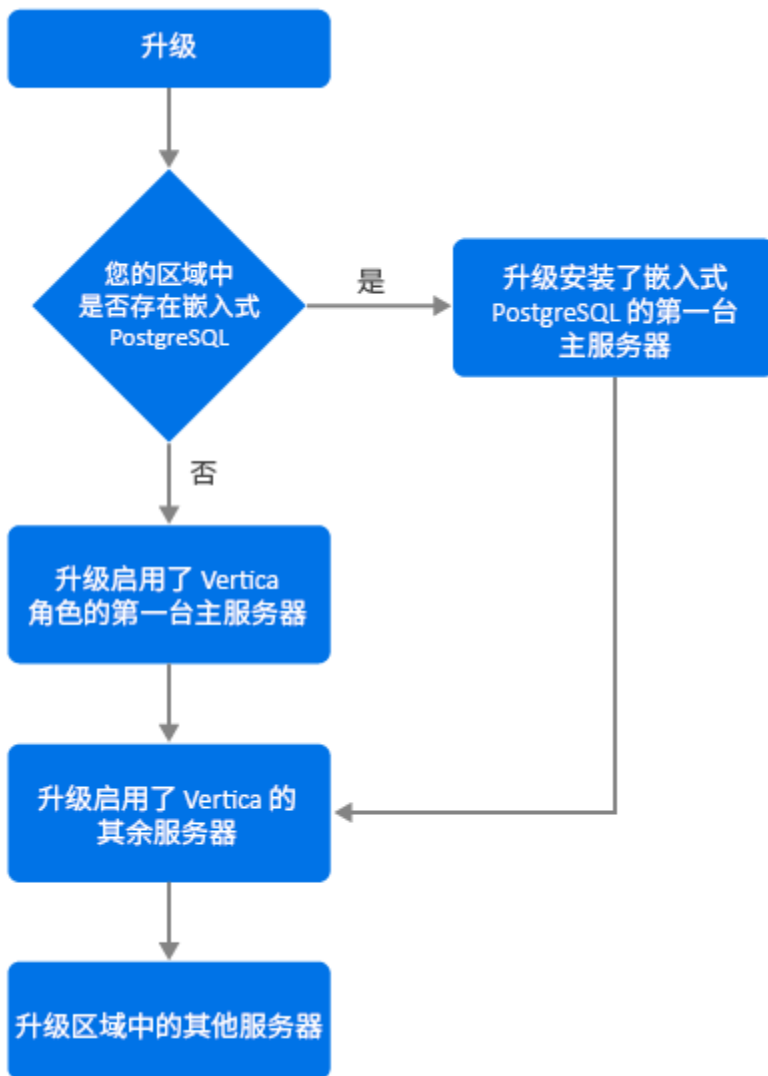
最佳实践

建议您先升级启用了 Vertica 的服务器，然后再升级区域中的其他主服务器。但如果您使用的是嵌入式 PostgreSQL 数据库，则需要先升级该数据库所在的服务器，然后再升级启用了 Vertica 的服务器。

了解启用了 Vertica 的区域中的升级顺序

如本指南前文所述，如果您的区域中有多台服务器，当您在管理区域中首次执行升级时，一次只能升级一台主服务器，并且此服务器将视为第一台主服务器。之后，对其他主服务器的升级可以同时进行。

服务器升级的顺序如下图所示：



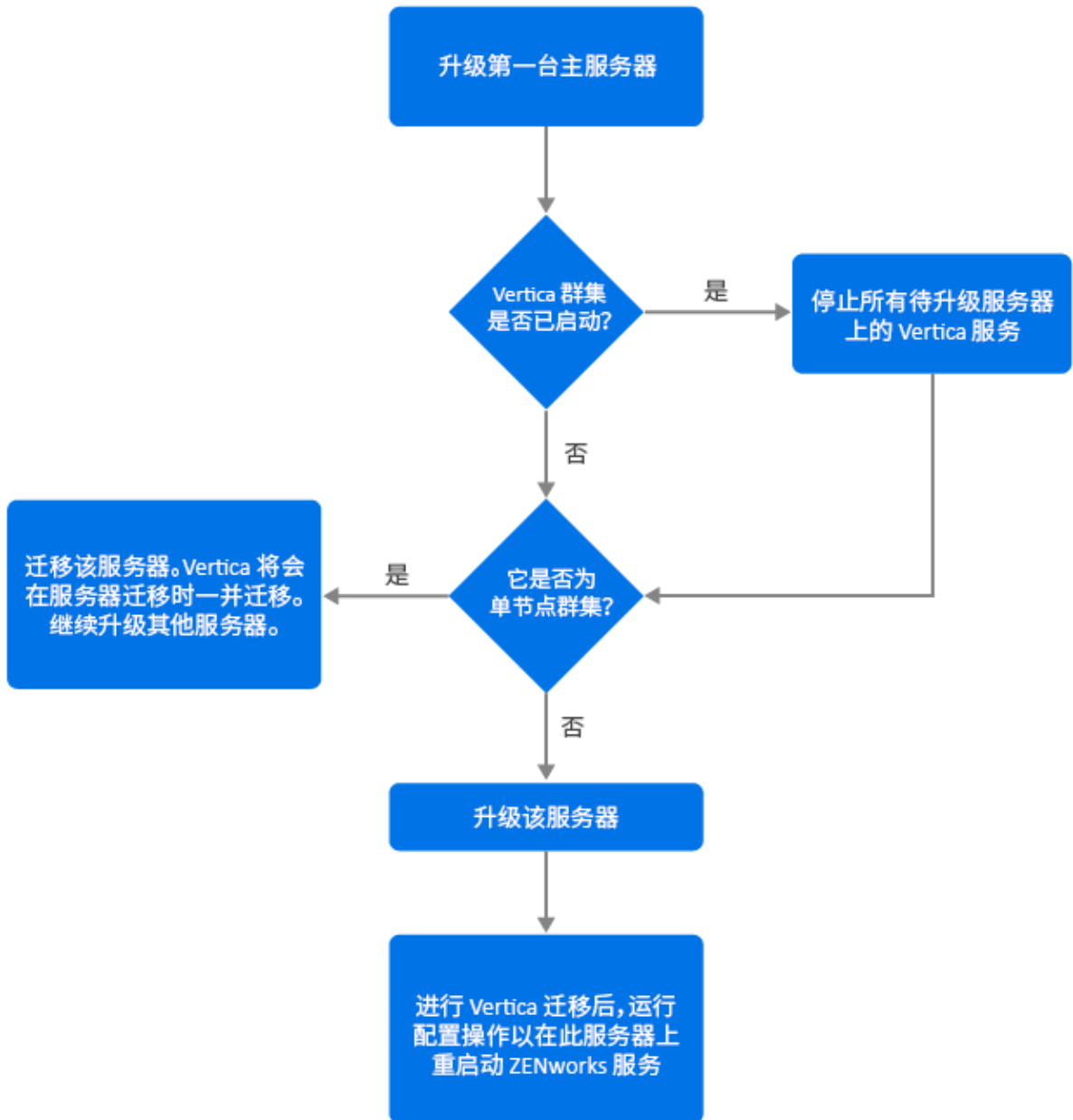
1. 如果区域中存在嵌入式 PostgreSQL，则必须先升级使用该嵌入式 PostgreSQL 数据库的服务器，然后继续步骤 3。
2. （视情况而定）如果区域中不存在嵌入式 PostgreSQL，则建议先升级启用了 Vertica 角色的 Appliance 服务器。
3. 升级其他启用了 Vertica 角色的服务器（如果有）。
4. 升级区域中的其余服务器。

先决条件

在升级区域中的主服务器之前，请确保已关闭所有其他要升级的主服务器上的 ZENworks 服务（包括 Vertica 服务）。要停止所有启用了 Vertica 的服务器上的 Vertica 服务，请参见《Vertica Reference》（Vertica 参考手册）。

升级第一台主服务器

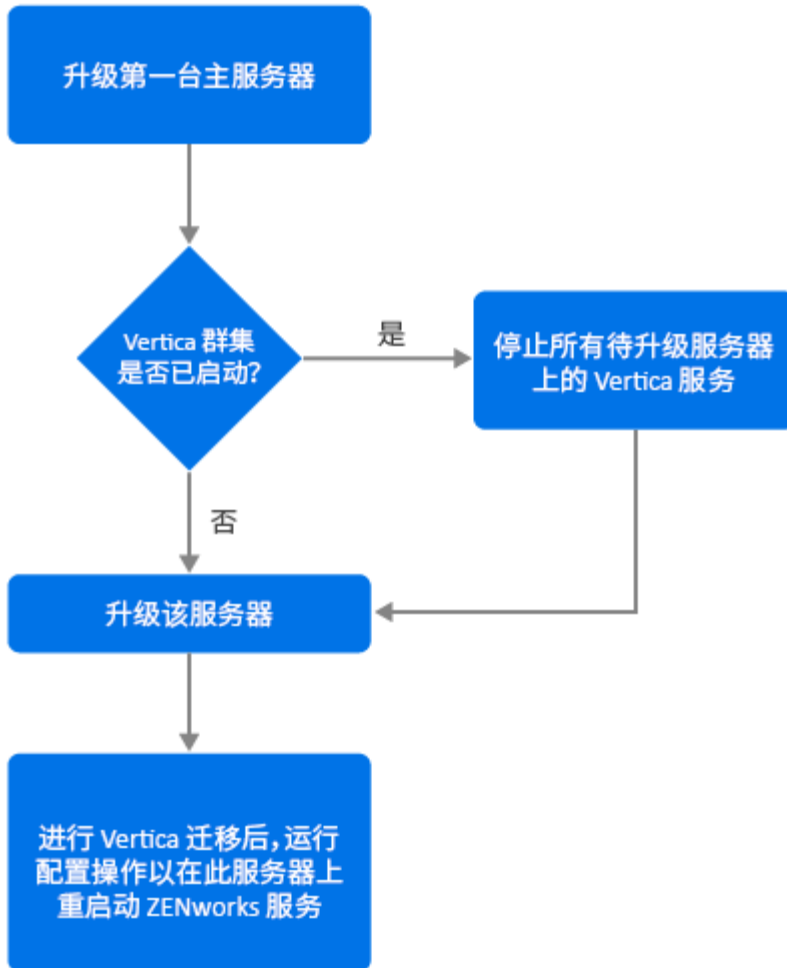
如果第一台主服务器是 **Appliance** 服务器



1. 在升级服务器之前，请务必参考“先决条件”一节。
2. 如果第一台主服务器是启用了 Vertica 角色的 Appliance 服务器：
 - ◆ 如果该 Appliance 服务器是唯一一台启用了 Vertica 的服务器，请迁移该服务器。有关详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。Vertica 数据库会随 Appliance 服务器一起迁移。继续步骤 4。
 - ◆ 如果该 Appliance 服务器是 Vertica 群集中的多台服务器之一，请迁移此服务器。有关详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。迁移后，继续步骤 3。

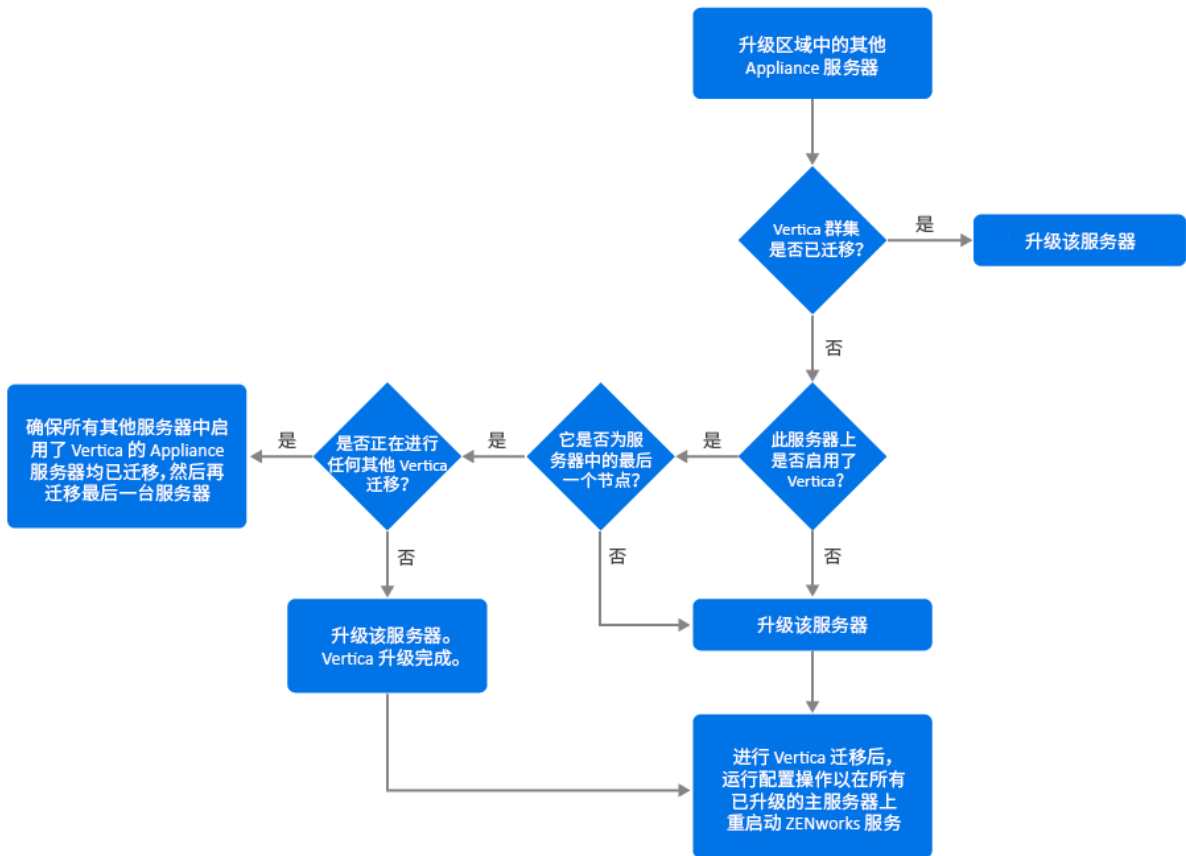
- 升级后，区域将以有限的能力运行，直到所有启用了 Vertica 的服务器均已升级。所有启用了 Vertica 的服务器都升级后，运行配置操作 `microfocus-zenworks-configure -c Start`，在已升级的第一台主服务器上重新启动 ZENworks 服务。
- 现在，您便可以继续升级区域中的其他服务器。

如果第一台主服务器不是 Appliance 服务器



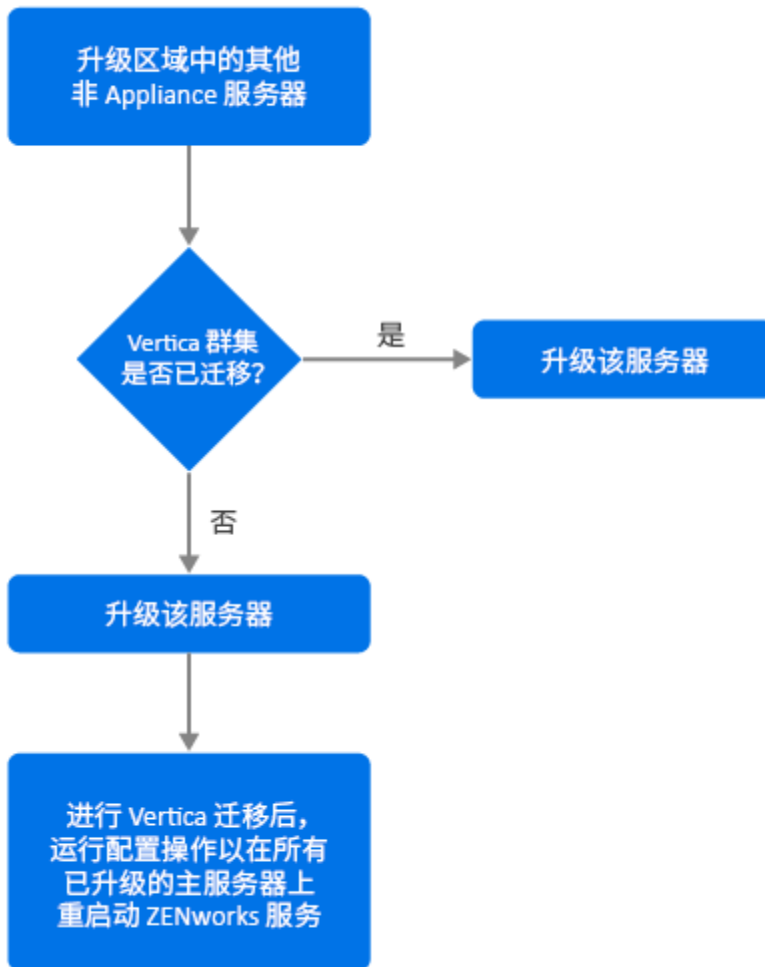
- 在升级服务器之前，请务必参考“先决条件”一节。
- 如果第一台主服务器是使用嵌入式 PostgreSQL 服务器的 Windows 或 Linux 服务器，请升级该服务器并继续步骤 3。有关升级服务器的详细信息，请参见[将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2](#)。
- 现在，您便可以继续升级区域中启用了 Vertica 的其他服务器。
- 升级后，区域将以有限的能力运行，直到所有启用了 Vertica 的服务器均已升级。所有启用了 Vertica 的服务器都升级后，运行配置操作 `microfocus-zenworks-configure -c Start`，在已升级的第一台主服务器上重新启动 ZENworks 服务。

升级区域中的其他服务器（Appliance 服务器）



1. 如果 Vertica 群集中的所有服务器均已迁移，请迁移其余 Appliance 服务器并继续步骤 5。有关迁移服务器的详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。如果 Vertica 群集中的所有服务器尚未迁移，请继续步骤 2。
2. 如果要迁移的 Appliance 服务器未启用 Vertica 角色，请迁移该服务器并继续步骤 4。有关迁移服务器的详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。如果 Appliance 服务器启用了 Vertica 角色，请继续步骤 3。
3. 如果要迁移的 Appliance 服务器是 Vertica 群集的一部分：
 - ◆ 此服务器是群集中的最后一个节点：您需要等待群集中的其他服务器完成迁移。如果这些服务器上的 Appliance 迁移正在进行，则必须等到该过程完成才能迁移最后一个节点。在其他启用了 Vertica 的服务器都成功迁移后，迁移最后一个节点并继续步骤 4。有关迁移服务器的详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。
 - ◆ 此服务器不是最后一个节点：迁移此服务器并继续步骤 4。有关迁移服务器的详细信息，请参见 [Appliance 迁移](#)。
4. Vertica 群集中的最后一个节点升级后，运行配置操作 `microfocus-zenworks-configure-c Start`，在目前为止已升级的所有主服务器上重新启动 ZENworks 服务。
5. 继续升级区域中的其余服务器（如果有）。

升级区域中的其他服务器（非 Appliance 服务器）



1. 如果所有启用了 Vertica 的 Appliance 服务器均已迁移，请升级 Windows 或 Linux 服务器（非 Appliance 服务器）并继续步骤 4。有关升级服务器的详细信息，请参见[将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2](#)。
2. 如果启用了 Vertica 的服务器尚未迁移，请升级 Windows 或 Linux 服务器（非 Appliance 服务器）并继续步骤 3。
3. 升级后，区域将以有限的能力运行，直到所有启用了 Vertica 的服务器均已升级。Vertica 群集中的最后一个节点升级后，运行配置操作 `microfocus-zenworks-configure-c Start`，在到目前为止已升级的所有主服务器（即服务器 1、服务器 2 和服务 3）上重新启动 ZENworks 服务。
4. 继续升级区域中的其余服务器（如果有）。

示例

情景 1

区域中有 5 台使用嵌入式数据库的主服务器。

- ◆ 服务器 1 是使用嵌入式 PostgreSQL 的 Linux 服务器
- ◆ 服务器 2、3 和 4 是启用了 Vertica 角色的 Appliance 服务器
- ◆ 服务器 5 是 Linux 服务器

操作步骤

1. 根据先决条件，应关闭 Vertica 群集。要关闭群集，您需要停止所有启用了 Vertica 的服务器的 Vertica 服务。有关详细信息，请参见《Vertica Reference》（Vertica 参考手册）指南。
2. 升级服务器 1。它是第一台需要升级的主服务器，因为它包含嵌入式 PostgreSQL。
3. 迁移属于 Vertica 群集的一部分的服务器 2 和服务器 3。
4. 迁移服务器 4。由于此服务器是 Vertica 群集中的最后一个节点，因此只有在服务器 2 和 3 成功迁移后，才能迁移它。
5. 运行配置操作 `microfocus-zenworks-configure-c Start`，在目前为止已升级的所有主服务器（即服务器 1、服务器 2 和服务器 3）上重新启动 ZENworks 服务。
6. 升级服务器 5。

情景 2

区域中有 3 台使用外部数据库的主服务器：

- ◆ 服务器 1 是启用了 Vertica 的 Appliance 服务器
- ◆ 服务器 2 是未启用 Vertica 角色的 Appliance 服务器
- ◆ 服务器 3 是 Windows 服务器

操作步骤

1. 迁移服务器 1。此服务器是第一台需要升级的主服务器，因为它启用了 Vertica 角色。
2. 迁移并升级服务器 2 和 3。

A

文档更新

本部分包含此 ZENworks Configuration Management 升级指南文档的内容更改信息。该信息可帮助您了解关于文档更新的最新信息。

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：

2021 年 5 月：ZENworks 2020 Update 2

| 位置 | 更改 |
|--|---|
| 第 1 章“升级或迁移主服务器” （第 7 页） | 新增了本章，提供有关 Windows、Linux 和 Appliance 服务器的一般升级信息。 |
| 第 2 章“将 Linux 和 Windows 主服务器升级到 ZENworks 2020 Update 2” （第 13 页） | 先决条件 （第 13 页）：更新了先决条件 运行清理实用程序 （第 29 页）：新增了本节。 |
| 第 3 章“Appliance 迁移” （第 41 页） | 先决条件 （第 41 页）：更新了先决条件。 准备 ZENworks 2020 Appliance 以进行迁移 （第 42 页）：更新了步骤 3。 迁移后 （第 44 页）：更新了本节。 |
| 第 5 章“在启用了 Vertica 的区域中升级服务器” （第 49 页） | 新增了本章。 |

