Red Hat Enterprise Virtualization 3.6

升级指南

与更新和升级 Red Hat Enterprise Virtualization 相关的任务

Last Updated: 2017-09-22

Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 升级指南

与更新和升级 Red Hat Enterprise Virtualization 相关的任务

Red Hat Enterprise Virtualization Documentation Team
Red Hat Customer Content Services
rhev-docs@redhat.com

法律通告

Copyright © 2016 Red Hat.

This document is licensed by Red Hat under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux ® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java ® is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS ® is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL ® is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js ® is an official trademark of Joyent. Red Hat Software Collections is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack ® Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

摘要

一个详尽的、与升级 Red Hat Enterprise Virtualization 环境组件相关的指南。

目录

第 1 章 更新 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 环境 3
1.1. 升级概述 3

第 2 章 在次发行版本间升级 4
2.1. 升级 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 4
2.2. 升级 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION HYPERVISOR 5
2.3. 升级 RED HAT ENTERPRISE LINUX 虚拟主机 6
2.4. 手工更新 RED HAT ENTERPRISE LINUX 虚拟主机 7

第 3 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.6 9
3.1. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.6 升级需要考虑的问题 9
3.2. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.6 9

第 4 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5 11
4.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5 后才被支持的功能 11
4.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5 升级需要考虑的问题 11
4.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.5 12

第 5 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4 14
5.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4 后才被支持的功能 14
5.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4 升级需要考虑的问题 14
5.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.4 15

第 6 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3 17
6.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3 后才被支持的功能 17
6.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3 升级需要考虑的问题 18
6.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.3 18

第 7 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.2 21
7.1. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.2 21

第 8 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.1 23
8.1. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.1 23

第 9 章 升级后的任务 26
9.1. 改变集群的兼容版本 26
9.2. 改变数据中心的兼容版本 26

附录 A. 升级离线的 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 28
A.1. 为离线的 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 更新本地软件仓库 28

附录 B. 修订历史 29

第 1 章 更新 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 环境

1.1. 升级概述

本章介绍了在 Red Hat Enterprise Virtualization 的次版本（minor release）间进行升级的方法，以及把当前的版本升级到下一个主版本（major version）的方法。在把当前的 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 版本升级到下一个主版本前，请确认已把它升级到最新的次版本。

使用 RHEV Upgrade Helper（https://access.redhat.com/labs/rhevupgradehelper/）可以获得交互式的升级指导信息。这个应用会要求输入与当前环境相关的一些信息（如升级路径），然后根据输入生成升级的步骤。

升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 的过程包括以下几个关键步骤：

- 订阅相关权利
- 更新系统
- 运行 engine-setup
- 删除不再需要的软件仓库。

更新 RHEV-H 和 RHEL 主机：

更新集群和数据中心的兼容版本

执行升级操作的命令是 engine-setup，它提供了一个交互式的界面。当升级进行时，主机以及在它们上面运行的虚拟机仍然会正常运行。当升级完成后，您可以把主机升级到最新版本的 Red Hat Enterprise Linux 或 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor。

第 2 章 在次发行版本间升级

2.1. 升级 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 的升级版本会通过 Content Delivery Network 提供。在使用 Content Delivery Network 安装一个升级版本前，请阅读相关的建议信息、*Red Hat Enterprise Virtualization Manager 发现注记*和 *Red Hat Enterprise Virtualization Technical Notes*（Customer Portal）。

过程 2.1. 升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager

1. 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的机器上，运行以下命令检查是否有可用的软件包更新：

```
# engine-upgrade-check
```

2.
   - 如果没有更新版本，这个命令会输出 **No upgrade**：

```
# engine-upgrade-check
VERB: queue package rhevm-setup for update
VERB: package rhevm-setup queued
VERB: Building transaction
VERB: Empty transaction
VERB: Transaction Summary:
No upgrade
```

   - 如果有更新版本，这个命令会列出可以升级的软件包：

```
# engine-upgrade-check
VERB: queue package rhevm-setup for update
VERB: package rhevm-setup queued
VERB: Building transaction
VERB: Transaction built
VERB: Transaction Summary:
VERB:     updated    - rhevm-lib-3.3.2-0.50.el6ev.noarch
VERB:     update     - rhevm-lib-3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:     updated    - rhevm-setup-3.3.2-0.50.el6ev.noarch
VERB:     update     - rhevm-setup-3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:     install    - rhevm-setup-base-3.4.0-0.13.el6ev.noarch
VERB:     install    - rhevm-setup-plugin-ovirt-engine-3.4.0-
0.13.el6ev.noarch
VERB:     updated    - rhevm-setup-plugins-3.3.1-1.el6ev.noarch
VERB:     update     - rhevm-setup-plugins-3.4.0-0.5.el6ev.noarch
Upgrade available

Upgrade available
```

3. 更新 **rhevm-setup** 软件包：

```
# yum update rhevm-setup
```

4. 更新 Red Hat Enterprise Virtualization Manager。在运行 **engine-setup** 时，脚本会提示输入

一些配置信息，如更新防火墙规则、更新 PKI 证书。然后，这个脚本会停止 **ovirt-engine** 服务的运行、下载并安装更新的软件包、备份并升级数据库、进行安装后的配置，最后重新启动 **ovirt-engine** 服务。

```
# engine-setup
```

重要

升级的过程会需要一定的时间来完成，因此请为升级做好准备，在升级过程开始后不要停止它。升级完成后，您会被提示去更新数据仓库（Data Warehouse）和报表（Reports）功能。您只有在已安装了这些软件的情况下才需要更新它们。

2.2. 升级 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION HYPERVISOR

Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisors 的升级是通过重新安装新版本的 Hypervisor ISO 镜像实现的。升级的过程包括停止并重新启动 Hypervisor，如果在集群一级启用了迁移功能，这将会导致虚拟机被自动迁移到不同的主机上。因此，我们推荐您选择在主机使用率较低的时候进行升级。

主机所属的集群需要有足够的预留内存来保证主机的维护操作可以正常完成。如果集群中没有足够的可用内存，虚拟机迁移操作会失败。为了防止这个问题的出现，可以在更新 Hyprvisor 前，关闭一些（或所有）虚拟机来减少内存的使用。

我们推荐系统管理员定期升级 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor。重要的软件错误修正和安全更新会包括在新的升级版本中。如果 Hypervisor 没有使用最新的版本，可能就会存在安全漏洞。

重要

在执行升级前，确认集群中最少有 2 个主机。因为必须有一台正常运行的主机作为存储池管理器（SPM），所以不要同时重新安装或升级所有的主机。

过程 2.2. 升级 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor

1. 使用 **root** 用户登录到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的主机。
2. 启用 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor 仓库：
   - 对于 Red Hat Enterprise Linux 6：

     ```
     # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevh-rpms
     ```

   - 对于 Red Hat Enterprise Linux 7：

     ```
     # subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rhevh-rpms
     ```

3. 把 rhev-hypervisor6 更新到最新版本：
   - 对于 Red Hat Enterprise Linux 6：

     ```
     # yum update rhev-hypervisor6
     ```

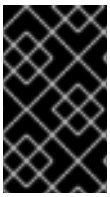
   - 对于 Red Hat Enterprise Linux 7：

```
# yum update rhev-hypervisor7
```

4. 在管理门户中，点**主机**标签页并选择要进行升级的主机。
   - 如果 Hypervisor 需要更新，一个提示信息会出现在 **Action Items** 中，相应的 Hypervisor 名旁也会出现一个提示图标表示有新版本的 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor。
   - 如果 Hypervisor 不需要升级，则没有提示信息被显示，您不需要做任何操作。
5. 点**升级**打开**升级主机**确认窗口。
6. 选择一个 Hypervisor ISO 镜像。
7. 点**确定**进行 Hypervisor 更新。 **主机**标签页中的相关信息会被更新，它的状态会经历以下几个值：
   - **Maintenance**
   - **Installing**
   - **Non Responsive**
   - **Up**

   以上每个状态都会维持一段时间。
8. 重新启动 Hypervisor 来使所有的升级有效。

在升级成功完成后，Hypervisor 的状态会变为 **Up**。所有因为升级而被迁移到其它主机上的虚拟机现在可以被迁移回这个 Hypervisor。对 Red Hat Enterprise Virtualization 环境中的每个 Hypervisor 重复以上操作来对它们进行升级。



重要

当一个 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 上成功注册并更新后，它的状态可能会在管理门户中被错误地显示为 **Install Failed**。点**激活**按钮，这个 Hypervisor 的状态会变为 **Up**，并可以被使用。

2.3. 升级 RED HAT ENTERPRISE LINUX 虚拟主机

从 Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 开始，可以使用主机升级管理器（host upgrade manager） 来升级单个主机。这个管理器会自动把主机设置为维护模式，然后更新软件包，最后恢复主机的运行，从而简化了更新主机所需要的时间。特别是在一个具有多个主机的大型环境中，使用它可以节省大量时间。

在默认情况下，升级管理器会检查并向用户告知 vdsm 和 vdsm-cli 软件包是否有可用的更新。您可以通过设置系统配置值 **UserPackageNamesForCheckUpdate** 来指定升级管理器监控其它软件包是否有更新。这个值可以包括通配符。在 Manager 所在机器上运行 **engine-config**，例如：

```
# engine-config -m UserPackageNamesForCheckUpdate=qemu-kvm-rhev
```

在默认情况下，升级管理器会每 24 小时检查一次是否有相关的更新，使用 **HostPackagesUpdateTimeInHours** 可以改变这个值。在 Manager 所在的机器上运行 **engine-config**，例如：

```
# engine-config -s HostPackagesUpdateTimeInHours=48
```

警告

升级管理器只会更新 vdsm、vdsm-cli 以及由 **UserPackageNamesForCheckUpdate** 指定的软件包。对于其它的更新（如安全更新），则需要根据 第 2.4 节 “手工更新 Red Hat Enterprise Linux 虚拟主机” 中的介绍，在相应主机上使用 **yum update** 命令进行。

如果在集群一级启用了迁移功能，这将会导致虚拟机被自动迁移到集群中的不同主机上。因此，我们推荐您选择在主机使用率较低的时候进行主机升级。

主机所属的集群需要有足够的预留内存来保证主机的维护操作可以正常完成。如果集群中没有足够的可用内存，虚拟机迁移操作会失败。为了防止这个问题的出现，可以在进行主机维护操作前关闭一些（或所有）虚拟机来减少内存的使用。

重要

在执行更新前，确认集群中最少有 2 个主机。不要同时重新安装或更新所有的主机，因为必须有一个正常运行的主机作为存储池管理器（SPM）。

过程 2.3. 升级 Red Hat Enterprise Linux 虚拟主机

1. 点**主机**标签页，选择要升级的主机。
   - 如果主机需要更新，一个提示信息会出现在 **Action Items** 中，相应的主机名旁也会出现一个提示图标。
   - 如果主机不需要被升级，没有提示信息被显示，您不需要做任何操作。
2. 点**升级**打开**升级主机**确认窗口。
3. 点**确定**进行主机更新。**主机**标签页中的相关信息会被更新，它的状态会经历以下几个值：
   - **Maintenance**
   - **Installing**
   - **Up**

在升级成功完成后，主机的状态变为 **Up**。所有因为升级而被迁移到其它主机上的虚拟机现在可以被迁移回这个主机。对 Red Hat Enterprise Virtualization 环境中的每个主机重复以上操作来对它们进行升级。

注意

如果更新失败，主机状态会变为 **Install Failed**。如果出现 **Install Failed** 的情况，可以点**升级**进行再次尝试。

2.4. 手工更新 RED HAT ENTERPRISE LINUX 虚拟主机

Red Hat Enterprise Linux 虚拟主机和一般的 Red Hat Enterprise Linux 系统一样使用 **yum** 命令。我们推荐使用 **yum** 定期升级您的系统。升级的过程包括停止并重启主机，如在集群一级启用了迁移功能，这将会导致虚拟机被自动迁移到不同的主机上。因此，我们推荐您选择在主机使用率较低的时候进行升级。

主机所属的集群需要有足够的预留内存来保证主机的维护操作可以正常完成。当对带有正在运行的虚拟机的主机进行维护操作时，如果集群中没有足够的可用内存，虚拟机迁移操作会失败。为了防止这个问题的出现，可以在进行主机维护操作前关闭一些（或所有）虚拟机来减少内存的使用。

重要

在执行更新前，确认集群中最少有 2 个主机。不要同时重新安装或更新所有主机，因为必须有一个正常运行的主机作为存储池管理器（SPM）。

过程 2.4. 手工更新 Red Hat Enterprise Linux 主机

1. 在管理门户中，点**主机**标签页并选择要进行升级的主机。
2. 点**维护**把主机变为维护模式。
3. 在 Red Hat Enterprise Linux 主机上运行以下命令：

```
# yum update
```

4. 重新启动主机来使所有的升级有效。

您成功升级了一个 Red Hat Enterprise Linux 主机。重复以上步骤来升级 Red Hat Enterprise Virtualization 环境中的每一个 Red Hat Enterprise Linux 主机。

第 3 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.6

3.1. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.6 升级需要考虑的问题

以下列出了在为升级做准备时需要考虑的问题。

重要

只能从版本 3.5 升级到版本 3.6

如需把 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 以前的系统升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.6，则需要把它先升级到 3.5。例如，您正在使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4，则必须把它先升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5，然后才可以把它升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.6。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 和 IPA 不能安装在同一台机器上

如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.6 不能和 Identity Management（IdM）安装在同一个系统上。要解决这个问题，您必须先把 IdM 设置迁移到另外一个系统上。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.6 支持在 Red Hat Enterprise Linux 6.7 上运行

升级版本 3.6 涉及到升级 Manager 所在主机的基本操作系统。

3.2. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.6

以下介绍了从 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.6 的步骤。这个升级过程需要 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 软件包的权利。

重要

如果升级失败，**engine-setup** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态。因此，Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 所需的软件仓库在升级完成前不能被删除。如果升级失败，系统会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 3.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.6

1. 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统上订阅提供 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.6 软件包的权利：
   - 使用 RHN Classic:

     ```
     # rhn-channel --add --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.6
     ```

   - 使用 Subscription Manager：

     ```
     # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.6-rpms
     ```

2. 更新 rhevm-setup 软件包：

   ```
   # yum update rhevm-setup
   ```

3. 运行以下命令并根据提示升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager：

```
# engine-setup
```

4. 删除或禁用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 的频道，确保系统不再使用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 软件包：

   - 使用 RHN Classic:

     ```
     # rhn-channel --remove --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.5
     ```

   - 使用 Subscription Manager：

     ```
     # subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.5-
     rpms
     ```

5. 更新基本操作系统：

```
# yum update
```

第 4 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5

4.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5 后才被支持的功能

Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 所提供的一些功能只有在兼容版本为 3.5 的数据中心、集群和存储中才有效。

表 4.1. 需要把兼容版本升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 后才被支持的功能

功能	描述
半虚拟化随机数生成器（RNG）设备的支持	这个功能添加了在虚拟机上对半虚拟化随机数生成器的支持。要使用这个功能，随机数生成器源必须在集群一级设置，从而保证所有主机都支持并报告所需的 RNG 设备源。运行 Red Hat Enterprise Linux 6.6 或更高版本的主机支持这个功能。
序列号策略支持	这个功能添加了为虚拟机设置自定义序列号的支持。序列号策略可以在集群一级进行设置，也可以为一个单独的主机设置。
在数据域中保存 OVF 文件	这个功能支持在一个池的任何域中保存 OVF 文件（包括虚拟机模板）。
引导菜单支持	这个功能支持在虚拟机上启用引导设备菜单。
导入数据存储域	这个功能支持用户把已经存在的数据存储域导入到他们的环境中。Manager 会发现并添加被导入存储域中的所有虚拟机。
SPICE 复制和粘贴功能的支持	用户可以启用或禁用 SPICE 剪贴板的复制和粘贴功能。
存储池元数据删除	这个功能支持只在引擎数据库中保存并维护存储池元数据。
网络自定义属性支持	这个功能支持用户在主机上配置网络时设置自定义属性。

4.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.5 升级需要考虑的问题

以下列出了在您为升级做准备时需要考虑的问题

重要

只能从版本 3.4 升级到版本 3.5

如果您需要把 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 以前的系统升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5，则需要把它先升级到 3.4。例如，您正在使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3，您必须把它先升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4，然后才可以把它升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.5。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 和 IPA 不能安装在同一台机器上

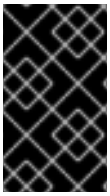
如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 不能和 Identity Management（IdM）安装在同一个系统上。要解决这个问题，您必须先把 IdM 设置迁移到另外一个系统上。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 支持在 Red Hat Enterprise Linux 6.6 上运行

升级版本 3.5 涉及到升级 Manager 所在主机的基本操作系统。

4.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.5

以下介绍了从 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 的步骤。这个升级过程需要 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 软件包的权利。



重要

如果升级失败，**engine-setup** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态。因此，Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 所需的软件仓库在升级完成前不能被删除。如果升级失败，系统会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 4.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5

1. 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统上订阅提供 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5 软件包的权利：
   - 使用 RHN Classic:

     ```
     # rhn-channel --add --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.5
     ```

   - 使用订阅管理器（Subscription Manager）：

     ```
     # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.5-
     rpms
     ```

2. 更新 rhevm-setup 软件包：

   ```
   # yum update rhevm-setup
   ```

3. 运行以下命令并根据提示升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager：

   ```
   # engine-setup
   ```

4. 删除或禁用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 的频道，确保系统不再使用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 软件包：

- 使用 **RHN Classic:**

```
# rhn-channel --remove --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.4
```

- 使用订阅管理器（**Subscription Manager**）：

```
# subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.4-
rpms
```

5. 更新基本操作系统：

```
# yum update
```

第 5 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4

5.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4 后才被支持的功能

Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 所提供的一些功能只有在兼容版本为 3.4 的数据中心、集群和存储中才有效。

表 5.1. 需要把兼容版本升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 后才被支持的功能

功能	描述
出现错误时终止迁移过程	这个功能增加了在迁移虚拟机的过程中处理错误的能力。
强制创建 Gluster 卷	允许在 root 分区创建 Gluster 数据块。如果使用这个功能，则可以忽略在 root 分区创建数据块的警告信息。
管理异步 Gluster 卷任务	这个功能支持管理 Gluster 卷上的异步任务，如重新平衡卷或删除数据块。只有 GlusterFS 版本 3.5 或更高版本才支持这个功能。
导入 Glance 镜像作为模板	这个功能支持从一个 OpenStack 镜像服务中导入镜像作为模板。
获得非 NFS ISO 域的文件统计信息	这个功能可以获得非 NFS ISO 域（如本地 ISO 域）中的文件的统计数据信息。
默认路由的支持	这个功能确保了在主路由表中注册了管理网络的默认路由信息，并且不允许注册其它所有网络的默认路由信息。这保证了管理网络的网关被设置为主机的默认网关。
虚拟机重新启动	用户可以通过用户门户或管理门户中的一个新添加的按钮来重新启动虚拟机。要使用这个功能，需要在这个虚拟机上安装 guest 工具程序。

5.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.4 升级需要考虑的问题

以下列出了在您为升级做准备时需要考虑的问题

重要

只能从版本 3.3 升级到版本 3.4

如果您需要把 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 以前的系统升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4，则需要把它先升级到 3.3。例如，您正在使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.2，您必须把它先升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3，然后才可以把它升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 和 IPA 不能安装在同一台机器上。

如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 不能和 Identity Management（IdM）安装在同一个系统上。要解决这个问题，您必须先把 IdM 设置迁移到另外一个系统上。

推荐升级 JBoss Enterprise Application Platform 6.2

虽然 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 支持 JBoss Enterprise Application Platform 6.1.0，我们推荐您把它升级到最新的版本。

Reports 和 Data Warehouse 现在可以通过 `engine-setup` 进行安装

从 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 开始，Reports 和 Data Warehouse 的功能通过使用 **`engine-setup`** 命令来进行配置和升级。如果您已经在 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 环境中配置了 Reports 和 Data Warehouse 的功能，您必须在进行 Red Hat Enterprise Virtualization 3.4 升级前安装 rhevm-reports-setup 和 rhevm-dwh-setup 软件包来确保这些功能可以被 **`engine-setup`** 检测到。

5.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.4

以下介绍了从 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 的步骤。这个升级过程需要 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 软件包的权利。

重要

如果升级失败，**`engine-setup`** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态。因此，Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 所需的软件仓库在升级完成前不能被删除。如果升级失败，系统会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 5.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4

1. 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统上订阅提供 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 软件包的权利。
   - 使用 RHN Classic：

     ```
     # rhn-channel --add --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.4
     ```

   - 使用 Subscription Manager:

     ```
     # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.4-
     rpms
     ```

2. 更新 rhevm-setup 软件包：

   ```
   # yum update rhevm-setup
   ```

3. 运行以下命令并根据提示升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager：

```
# engine-setup
```

4. 删除或禁用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 的软件仓库，确保系统不再使用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 软件包。

   - 使用 RHN Classic：

     ```
     # rhn-channel --remove --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.3
     ```

   - 使用 Subscription Manager:

     ```
     # subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.3-
     rpms
     ```

5. 更新基本操作系统：

```
# yum update
```

第 6 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3

6.1. 需要把兼容版本升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3 后才被支持的功能

Red Hat Enterprise Virtualization 中的一些功能只有在兼容版本为 **3.3** 的数据中心、集群和存储中才有效。

表 6.1. 需要把兼容版本升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 后才被支持的功能

功能	描述
Libvirt-to-libvirt 虚拟机迁移	使用 libvirt-to-libvirt 进行虚拟机迁移。这比使用 native KVM 迁移更安全、可靠、并只需要进行更少的主机配置。它的缺点是需要消耗更多的主机 CPU 资源。
使用独立的网络来处理虚拟机迁移的网络通信	使虚拟机迁移网络与其它网络（如管理网络和显示网络）相互独立。这可以减少因迁移所产生的网络流量对其它网络的影响。
为每个逻辑网络定义一个网关	每个逻辑网络都可以定义一个与管理网络网关不同的独立网关。这可以对网络拓扑进行更多的定制。
包括内存的快照	快照在包括了虚拟机磁盘数据的同时，也包括了虚拟机内存的数据。
为虚拟机优化的 iSCSI 设备驱动	虚拟机可以使用一个优化的设备驱动来把 iSCSI 存储作为虚拟硬盘使用。
主机支持 MOM 管理内存过度分配（memory overcommitment）	MOM 是一个基于策略的内存管理工具，它可以在主机上管理内存过度分配（memory overcommitment）。现在的 MOM 支持对内存气球（memory ballooning）和 KSM 的控制。
GlusterFS 数据域。	支持 GlusterFS 协议来创建存储域，从而可以创建 Gluster 数据中心。
自定义设备属性的支持	除了可以自定义虚拟机的属性，还可以自定义虚拟机设备的属性。
多个显示器使用同一个虚拟 PCI 设备	使用同一个虚拟 PCI 设备驱动多个显示器，而不需要每个显示器都有一个单独的 PCI 设备。
可更新的存储服务器连接	现在可以编辑存储服务器的设置。
检查虚拟硬盘的一致性	检查一个虚拟磁盘、它上面所装的文件系统以及它所使用的存储是否配套。如果不配套，可能会出现性能下降的问题。
可扩展的虚拟机磁盘镜像	可以扩展虚拟机磁盘的镜像。

功能	描述
OpenStack 镜像服务的集成	Red Hat Enterprise Virtualization 支持 OpenStack 镜像服务。您可以从 OpenStack 镜像服务中导入镜像，也可以向它输出镜像。
Gluster hook 支持	可以通过 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 管理 Gluster hook。
Gluster 主机 UUID 支持	除了可以通过 IP 地址来识别 Gluster 主机外，现在还可以通过 Gluster 产生的 Gluster 服务器 UUID 来识别 Gluster 主机。
网络服务质量（quality of service - QoS）的支持	在虚拟网络接口的级别上限制入站（inbound）和出站（outbound）的网络流量。
Cloud-Init 支持	Cloud-Init 允许您自动化虚拟机的初始配置（如设置主机名、验证密钥等）的过程。

6.2. RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION 3.3 升级需要考虑的问题

以下列出了在您为升级做准备时需要考虑的问题

重要

只能从版本 3.2 升级到版本 3.3

使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 的用户需要先把系统升级到 3.2 后才能把它最终升级为 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3。

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 和 IPA 不能安装在同一台机器上。

如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 不能和 Identity Management（IdM）安装在同一个系统上。要解决这个问题，您必须先把 IdM 设置迁移到另外一个系统上。如需了解更多信息，请参阅 https://access.redhat.com/knowledge/articles/233143.

```
Error: IPA was found to be installed on this machine. Red Hat
Enterprise Virtualization Manager 3.3 does not support
installing IPA on the same machine. Please remove ipa
packages before you continue.
```

推荐升级 JBoss Enterprise Application Platform 6.1.0

虽然 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 支持 JBoss Enterprise Application Platform 6.0.1，我们推荐您把它升级到最新版本。如需了解更多关于版本升级的信息，请参阅 Upgrade the JBoss EAP 6 RPM Installation 。

rhevm-upgrade 命令被 engine-setup 替代

从版本 3.3 开始，Red Hat Enterprise Virtualization Manager 的安装支持 **otopi**。它是一个独立的、基于插件的设置系统组件的安装框架。在这个框架中，使用 **rhevm-upgrade** 进行升级已经不再被支持，它被 **engine-setup** 所替代。

6.3. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.3

以下介绍了从 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 的步骤。这个升级过程需要 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 软件包的权利。

如果升级失败，**engine-setup** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态。因此，Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 所需的软件仓库在升级完成前不能被删除。如果升级失败，系统会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 6.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3

1. 在 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统上订阅提供 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.3 软件包的权利。

   Subscription Manager

   Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization** 权利中的 **rhel-6-server-rhevm-3.3-rpms** 存储库提供。使用 **subscription-manager** 命令来在您的 **yum** 配置中启用这个存储库。

   ```
   # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.3-rpms
   ```

   Red Hat Network Classic

   Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.3 x86_64)** 频道提供。使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 的网络界面订阅 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.3 x86_64)** 频道。

   ```
   # rhn-channel --add --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.3
   ```

2. 更新基本操作系统：

   ```
   # yum update
   ```

   如果您使用 JBoss Enterprise Application Platform 6.0.1 中的 JBoss Application Server，您必须运行以上的命令来把它升级到 Enterprise Application Platform 6.1。

3. 升级 rhevm-setup 软件包来获得最新版本的 **engine-setup**。

   ```
   # yum update rhevm-setup
   ```

4. 运行 **engine-setup** 命令并根据提示升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager。

   ```
   # engine-setup
   [ INFO  ] Stage: Initializing

             Welcome to the RHEV 3.3.0 upgrade.
             Please read the following knowledge article for known
   issues and
             updated instructions before proceeding with the upgrade.
             RHEV 3.3.0 Upgrade Guide: Tips, Considerations and Roll-
   back Issues
                 https://access.redhat.com/articles/408623
             Would you like to continue with the upgrade? (Yes, No)
   [Yes]:
   ```

5. 删除 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 的软件仓库来确保系统不再使用Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 软件包。

   Subscription Manager

   使用 **subscription-manager** 命令在 **yum** 配置中禁用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 存储库。

   ```
   # subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.2-rpms
   ```

   Red Hat Network Classic

   使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 网站接口删除 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.2 x86_64)** 频道。

   ```
   # rhn-channel --remove --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.2
   ```

Red Hat Enterprise Virtualization Manager 被升级。为了使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.3 所提供的所有功能，您还需要：

- 把所有主机升级到最新版本的 Red Hat Enterprise Linux 或 Hypervisor。
- 把所有集群的兼容版本改为 3.3。
- 把所有数据中心的兼容版本改为 3.3。

第 7 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.2

7.1. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.2

执行 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 升级操作的命令是 **rhevm-upgrade**。当升级进行时，主机以及它们上面运行的虚拟机仍然会运行。当升级完成后，您可以把主机升级到最新版本的 Red Hat Enterprise Linux 或 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor。

重要

使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 的用户需要先把系统升级到 3.1 后才能把它最终升级为 Red Hat Enterprise Virtualization 3.2。

注意

如果升级失败，**rhevm-upgrade** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态，并会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 7.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2

1. 确认系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 软件包的权利。这个升级过程假设系统已经订阅了提供 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 软件包的权利。

   证书式 Red Hat Network

   Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization** 权利中的 **rhel-6-server-rhevm-3.2-rpms** 存储库提供。使用 **subscription-manager** 命令来在您的 **yum** 配置中启用这个存储库。

   ```
   # subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.2-rpms
   ```

   Red Hat Network Classic

   Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.2 x86_64)** 频道提供。使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 的网络界面订阅 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.2 x86_64)** 频道。

   ```
   # rhn-channel --add --channel=rhel-x86_64-server-6-rhevm-3.2
   ```

2. 删除 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.1 的权利，确保系统不再使用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.1 软件包。

   证书式 Red Hat Network

   使用 **subscription-manager** 命令在 **yum** 配置中禁用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1。**subscription-manager** 必须使用 **root** 用户登录来运行。

   ```
   # subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.1-rpms
   ```

   Red Hat Network Classic

使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 网站接口删除 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.1 x86_64)** 频道。

```
# rhn-channel --remove --channel=rhel-6-server-rhevm-3.1
```

3. 更新基本操作系统：

```
# yum update
```

4. 为了确保您有最新的 **rhevm-upgrade** 命令，需要更新 rhevm-setup 软件包。

```
# yum update rhevm-setup
```

5. 运行 **rhevm-upgrade** 命令升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager。

```
# rhevm-upgrade
Loaded plugins: product-id, rhnplugin
Info: RHEV Manager 3.1 to 3.2 upgrade detected
Checking pre-upgrade conditions...(This may take several minutes)
```

6. 如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.2 不能被安装在和 Identity Management（IdM）相同的机器上。

```
Error: IPA was found to be installed on this machine. Red Hat
Enterprise Virtualization Manager 3.2 does not support installing
IPA on the same machine. Please remove ipa packages before you
continue.
```

要解决这个问题，您需要把 IdM 配置迁移到另外一个系统上。如需更多信息，请参阅 https://access.redhat.com/knowledge/articles/233143。

您的 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 被升级。为了使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.2 所提供的所有功能，您需要：

- 更新所有的虚拟主机，使用最新版本的 Red Hat Enterprise Linux 软件包或 Hypervisor 镜像。
- 把所有集群的兼容版本改为 3.2。
- 把所有数据中心的兼容版本改为 3.2。

第 8 章 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.1

8.1. 升级到 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 3.1

执行 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.1 升级操作的命令是 **rhevm-upgrade**。当升级进行时，主机以及它们上面运行的虚拟机仍然会运行。当升级完成后，您可以把主机升级到最新的 Red Hat Enterprise Linux 或 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor 版本。

重要

请参阅 https://access.redhat.com/knowledge/articles/269333 来获得最新的、与升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 相关的信息。

重要

使用 Red Hat Enterprise Virtualization 2.2 的用户需要先把系统升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 后才能进行这个升级。如需了解从 Red Hat Enterprise Virtualization 2.2 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 的详细信息，请参阅 https://access.redhat.com/knowledge/techbriefs/migrating-red-hat-enterprise-virtualization-manager-version-22-30。

注意

如果升级失败，**rhevm-upgrade** 将会试图把 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 恢复到原来的状态，并会显示一条包括如何恢复您的系统的信息。

过程 8.1. 升级到 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.1

1. 确认系统已经订阅了提供 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 软件包的权利。Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 需要 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6。

   证书式 Red Hat Network

   Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 软件包由证书式 Red Hat Network 的 **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform** 权利所提供。

   使用 **subscription-manager** 命令确认系统已经订阅了 **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform** 权利。

   ```
   # subscription-manager list
   ```

   Red Hat Network Classic

   Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 软件包由 **Red Hat JBoss Application Platform (v 6) for 6Server x86_64** 频道提供。这个频道的权利名是 **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (v 4, zip format)**。

   使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 的网站界面来订阅 **Red Hat JBoss Application Platform (v 6) for 6Server x86_64** 频道。

2. 确认系统订阅了 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 软件包所需要的频道和权利。

证书式 Red Hat Network

Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization** 权利中的 **rhel-6-server-rhevm-3.1-rpms** 存储库提供。使用 **subscription-manager** 命令在 **yum** 配置中启用这个存储库。**subscription-manager** 必须使用 **root** 用户登录后运行。

```
# subscription-manager repos --enable=rhel-6-server-rhevm-3.1-rpms
```

Red Hat Network Classic

Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 软件包由 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.1 x86_64)** 频道提供。

使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 的网站界面订阅 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.1 x86_64)** 频道。

3. 删除 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.0 的频道和权利，确保系统不再使用 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.0 软件包。

证书式 Red Hat Network

使用 **subscription-manager** 命令在 **yum** 配置中禁用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.0 存储库。

```
# subscription-manager repos --disable=rhel-6-server-rhevm-3.6-rpms
```

```
# subscription-manager repos --disable=jb-eap-5-for-rhel-6-server-
rpms
```

Red Hat Network Classic

使用 **rhn-channel** 命令或 Red Hat Network 的网站界面删除 **Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3.0 x86_64)** 频道。

```
# rhn-channel --remove --channel=rhel-6-server-rhevm-3
```

```
# rhn-channel --remove --channel=jbappplatform-5-x86_64-server-6-rpm
```

4. 更新基本操作系统。

```
# yum update
```

5. 为了确保您有最新的 **rhevm-upgrade** 命令，需要更新 rhevm-setup 软件包。

```
# yum update rhevm-setup
```

6. 运行 **rhevm-upgrade** 命令升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager。

```
# rhevm-upgrade
Loaded plugins: product-id, rhnplugin
Info: RHEV Manager 3.0 to 3.1 upgrade detected
Checking pre-upgrade conditions...(This may take several minutes)
```

7. 如果 ipa-server 软件包已安装，一个错误信息会被显示。Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.1 不能被安装在和 Identity Management（IdM）相同的机器上。

```
Error: IPA was found to be installed on this machine. Red Hat
Enterprise Virtualization Manager 3.1 does not support installing
IPA on the same machine. Please remove ipa packages before you
continue.
```

   要解决这个问题，您需要把 IdM 配置迁移到另外一个系统上。如需更多信息，请参阅 https://access.redhat.com/knowledge/articles/233143。

8. 一个依赖于 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 5 的软件包列表会被显示。为了安装 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 所需要的 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6，这些软件包需要被删除。

```
 Warning: the following packages will be removed if you proceed with
the upgrade:

    * objectweb-asm

 Would you like to proceed? (yes|no):
```

   输入 **yes** 来删除列出的软件包并继续升级的过程。

您的 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 被升级。为了使用 Red Hat Enterprise Virtualization 3.1 所提供的所有功能，您需要：

- 更新所有的虚拟主机，使用最新版本的 Red Hat Enterprise Linux 软件包或 Hypervisor 镜像。
- 把所有集群的兼容版本改为 3.1。
- 把所有数据中心的兼容版本改为 3.1。

第 9 章 升级后的任务

9.1. 改变集群的兼容版本

Red Hat Enterprise Virtualization 集群有一个兼容版本值。这个兼容版本值决定了集群中的所有主机都支持的 Red Hat Enterprise Virtualization 的功能。集群兼容版本值应该根据集群中最低的主机操作系统版本进行设置。

注意

要修改集群的兼容版本值，需要先把集群中的所有主机进行升级，从而满足这个兼容版本值。

过程 9.1. 改变集群的兼容版本

1. 在管理门户中，选**集群**标签页。
2. 从显示的列表中选要修改的集群。
3. 点**编辑**。
4. 把**兼容版本**改为您所需要的值。
5. 点**确定**打开**修改集群兼容性版本**确认窗口。
6. 点**确定**。

您更新了集群的兼容版本值。一旦您已经更新了数据中心中所有集群的兼容版本值，就可以对数据中心的兼容版本值进行更新。

警告

升级兼容版本值也会同时升级属于这个数据中心的存储域。如果把兼容版本值从 3.1 以前的版本升级为更高版本，那些使用 3.1 以前版本的存储域将无法使用。

9.2. 改变数据中心的兼容版本

Red Hat Enterprise Virtualization 数据中心有一个兼容版本值。它指定了数据中心所兼容的 Red Hat Enterprise Virtualization 版本。数据中心中的所有集群都需要满足这个兼容版本值。

注意

要修改数据中心的兼容版本值，您需要先把您数据中心中的所有集群都进行升级，从而满足这个兼容版本值。

过程 9.2. 改变数据中心的兼容版本

1. 在管理门户中，点**数据中心**标签页。

2. 从显示的列表中选要修改的数据中心。
3. 点**编辑**。
4. 把**兼容版本**改为您需要的值。
5. 点**确定**打开**修改数据中心兼容性版本**确认窗口。
6. 点**确定**。

您更新了数据中心的兼容版本值。

警告

升级数据中心兼容版本值也需要升级属于这个数据中心的存储域。如果您把数据中心兼容版本值从 3.1 以前的版本升级为更高的版本，那些使用 3.1 以前版本的存储域将无法使用。

附录 A. 升级离线的 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER

A.1. 为离线的 RED HAT ENTERPRISE VIRTUALIZATION MANAGER 更新本地软件仓库

如果 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 所在的系统是通过 FTP 从一个本地的软件仓库接收软件包的，则需要定期地把本地软件仓库中的软件包和 Content Delivery Network 进行同步，然后再更新或升级 Manager 系统。通过定期更新软件包，可以解决安全漏洞、修正程序中的错误，并增强系统的性能。

1. 在软件仓库所在的机器上运行以下同步命令来下载软件包的最新版本：

   ```
   # reposync -l --newest-only /var/ftp/pub/rhevrepo
   ```

   这个命令会下载大量软件包，所以需要很长时间完成。

2. 当 Manager 系统可以使用这个软件仓库时，就可以更新或升级 Manager 系统。请参阅 第 2.1 节 “升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager” 和 第 1.1 节 “升级概述”。

附录 B. 修订历史

修订 3.6-4.1 **Sat Jan 23 2016** **Red Hat Localization Services**

与 XML 源 3.6-4 版本同步的翻译文件

修订 3.6-4 **Mon 4 Jan 2016** **Red Hat Enterprise Virtualization Documentation Team**

BZ#1290096 - 更新了3.4、3.5 和 3.6 的升级过程。

修订 3.6-3 **Wed 18 Nov 2015** **Red Hat Enterprise Virtualization Documentation Team**

Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 beta 版。

修订 3.6-2 **Tues 22 Sep 2015** **Red Hat Enterprise Virtualization Documentation Team**

BZ#1219336 - 改进了在从版本间进行升级的介绍。
BZ#1224935 - 增加了升级离线仓库（offline repository）的内容。

修订 3.6-1 **Fri 10 Jul 2015** **Red Hat Enterprise Virtualization Documentation Team**

为 Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 初始创建。