


# Red Hat Enterprise Virtualization 3.0

## 安装说明和重要信息



# 注、小心和警告

 **备注:** “注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **小心:** “小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

 **警告:** “警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2012 Dell Inc.

本文中涉及的商标: Dell™、Dell 徽标、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 和 Vostro™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 和 Celeron® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 和 Active Directory® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat® 和 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle® 是 Oracle Corporation 和/或其分公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 和 XenMotion® 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® 和 vSphere® 是 VMware, Inc. 在美国或其他国家/地区的注册商标或商标。IBM® 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

2012 - 06

Rev. A00

# 目录


<b>注、小心和警告</b> .....	<b>2</b>
<b>章 1. 安装说明</b> .....	<b>5</b>
简介.....	5
硬件要求.....	5
管理服务器要求.....	5
虚拟化主机要求.....	6
软件要求.....	7
操作系统.....	7
客户端.....	7
Red Hat 网络通道.....	7
<b>章 2. 重要信息</b> .....	<b>9</b>
已知问题.....	9
在 SUT 上安装 RHEV-H 时，磁盘说明 Unknown（未知）.....	9
使用光学介质或 USB 介质，在 UEFI 模式下安装 RHEVH 3.0 失败.....	9
配置 Windows VM 时，RHEV 3.0 显示 Wrong Time Zone（错误时区）.....	9
附加信息.....	9



# 安装说明

## 简介

Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) 是一种端到端虚拟化解决方案。RHEV 3.0 出厂时增加了虚拟机资源分配、实时迁移以及更高的运行效率。

 **备注:** 有关安装 RHEV 3.0 的说明，请参阅 [docs.redhat.com](https://docs.redhat.com)。

RHEV 平台包含两个主要组件：

- RHEV 管理器 (RHEV - M) — 提供图形用户界面以管理 Red Hat Enterprise Virtualization 基础设施的物理和逻辑资源。RHEV - M 安装到 Red Hat Enterprise Linux 6 服务器上，并从安装了浏览器的客户端对其访问。RHEV 管理器由以下项组成：
  - 管理门户 — 用于设置、配置和管理 Red Hat Enterprise Virtualization 环境。
  - 用户门户 — 用于连接虚拟机。您可以从这个界面创建虚拟机模板和虚拟机。
- RHEV 管理程序 (RHEV - H) — 采用基于内核的虚拟机 (KVM) 虚拟化技术。要提高运行效率，您既可以将 RHEV - H 用作独立管理程序，也可以与 Red Hat Enterprise Linux 6.2 集成。

 **备注:** 您可以从 Red Hat 网络下载 RHEV 3.0 图像。

## 硬件要求

要设置 Red Hat Enterprise 虚拟化环境，您将需要以下项目：

- 管理服务器
- 虚拟化主机 — 最少两台以支持迁移和电源管理
- 客户机 — 一台或多台以访问管理门户
- 存储基础设施 — 由 NFS、iSCSI、FC 或本地连接到虚拟化主机来提供

## 管理服务器要求


 **备注:** 最低要求和建议要求适用于小型至中型安装。准确的系统要求根据大小和负载可能有所不同。

表. 1: 系统要求 (最低)

组件	说明
处理器	双核
内存	4 GB
磁盘空间	25 GB
网络	一个网络接口卡的带宽为 1 Gbps

表. 2: 系统要求 (建议)

组件	说明
处理器	四核处理器或更多双核处理器
内存	4 GB
磁盘空间	50 GB
网络	一个网络接口卡的带宽为 1 Gbps

## 虚拟化主机要求

本节提供有关最低硬件要求的信息，以支持 Red Hat Enterprise 虚拟化管理程序和 Red Hat Enterprise Linux 主机。

### 处理器

所有的处理器必须支持 Intel 64 或 AMD 64 处理器扩展，且 AMD-V 或 Intel VT 硬件虚拟化扩展必须启用。还需要支持禁止执行标志 (NX)。

### 内存

建议虚拟化主机最低容量为 2 GB RAM。所需的 RAM 容量根据以下内容决定：

- 来宾操作系统要求
- 来宾应用程序要求
- 内存活动和来宾用途


KVM 能让虚拟来宾过量使用物理 RAM。过量使用可使 Red Hat Enterprise 虚拟化环境向来宾提供多于实际物理存在的内存。默认的过量使用率为 0.5。


### 存储

虚拟化主机需要本地存储以存储配置、日志、内核转储以及交换空间。Red Hat Enterprise Linux 主机的存储要求根据他们的现有配置使用的磁盘空间容量有所不同，但应该大于 Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor。

建议每台虚拟化主机具有最低 10 GB 的内部存储，其中包括：

- 根分区 — 512 MB
- 配置分区 — 8 MB
- 记录分区 — 2048 MB
- 交换分区 — 8 MB
- 数据分区 — 256 MB

 **备注:** 交换分区的建议大小取决于系统、要安装的管理程序以及环境过量使用的预期水平。

 **备注:** 如果您使用较小的数据分区，可能无法升级 Red Hat Enterprise Virtualization Manager 的管理程序。默认情况下，分配完交换空间之后剩余磁盘空间将被分配到数据分区。


# 软件要求

本节列出了在 Red Hat Enterprise 虚拟化环境中操作所需的最少软件。

## 操作系统

安装:

- Red Hat Enterprise Linux 管理程序, 请参阅 *Red Hat Enterprise Linux - Hypervisor Deployment Guide* (Red Hat Enterprise Linux -管理程序部署指南)。
- Red Hat Enterprise 虚拟化管理器, 安装 Red Hat Enterprise Linux 6.2。

 **备注:** 要使用 Red Hat Enterprise Linux 主机, 请安装 Red Hat Enterprise 虚拟化管理器。

## 客户端

要访问 **Administration Portal** (管理门户), 您需要一个带有受支持的 Web 浏览器的客户端。**Administration Portal** (管理门户) 支持以下客户端和浏览器:

- |            |  |
|------------|--|
| <b>客户端</b> | Windows XP<br>Windows 7 (x86、AMD64 和 Intel 64)<br>Windows 2008/R2 (x86、AMD64 和 Intel 64) |
| <b>浏览器</b> | Internet Explorer 7 和 Windows 更高版本, 安装了 .NET Framework 4                                 |

要访问 **User Portal** (用户门户), 您需要一个带有支持的 Web 浏览器的精简客户端。**User Portal** (用户门户) 支持以下客户端和浏览器:

- |            |   |
|------------|---|
| <b>客户端</b> | Red Hat Enterprise Linux 5.5 (i386、AMD64 和 Intel 64)<br>Red Hat Enterprise Linux 6.0 (i386、AMD64 和 Intel 64)<br>Red Hat Enterprise 虚拟化认证的基于 Linux 的精简客户端<br>Windows XP<br>Windows XP Embedded (XPe)<br>Windows 7 (x86、AMD64 和 Intel 64)<br>Windows 2008/R2 (x86、AMD64 和 Intel 64)<br>Windows Embedded Standard 2009 |
| <b>浏览器</b> | Internet Explorer 7 和 Windows 更高版本, 安装了 SPICE ActiveX 控件<br>Mozilla Firefox 3.5 和 Red Hat Enterprise Linux 更高版本, 安装了 SPICE 插件   |

## Red Hat 网络通道

要安装 Red Hat Enterprise Virtualization Manager, 系统需要订阅 Red Hat 网络通道。这些通道用于检索初始安装软件包, 并在它们可用时更新。通道包括:

- Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3 x86\_64)

- 用于 RHEL 6 Server x86\_64 的 JBoss Application Platform (v.5)
- RHEL Server Supplementary (v.6 64 位 x86\_64)




# 重要信息

## 已知问题

### 在 SUT 上安装 RHEV-H 时，磁盘说明 Unknown（未知）

**说明** 在 SUT 上安装 RHEV-H 时，磁盘在 **Description**（说明）字段中显示 **UNKNOWN**（未知）。

 **备注:** 仅 SAS 磁盘会出现该问题。

**解决方法** 更高版本的 RHEL 中将解决此问题。

**原因** 在较早版本中，**ID\_SCSI\_COMPAT** 是存储选择屏幕中 **Disk Details**（磁盘详细信息）上方的 **Description**（说明）的值。如果 **ID\_SCSI\_COMPAT** 不是针对设备定义的，则该设备会检查 virtio 磁盘。如果 virtio 磁盘不存在，**Description**（说明）字段中将显示 **UNKNOWN**（未知）。

### 使用光学介质或 USB 介质，在 UEFI 模式下安装 RHEVH 3.0 失败

**说明** 使用光学介质或 USB 介质，在 UEFI 模式下安装 RHEVH 3.0 失败。

**解决方法** UEFI 在 RHEV-H 6.2 中不受支持

### 配置 Windows VM 时，RHEV 3.0 显示 Wrong Time Zone（错误时区）

**说明** 与标准时区相比，配置 Windows 虚拟机 (VM) 时，RHEV 3.0 显示错误时区。

**原因** RHEV 管理器在相应的数据库 (vdsbroker) 中存在错误时区值。

## 附加信息

- RHEL 6.2 中带有本机支持的外围设备将在 RHEV 管理程序中有本机支持。
- 不带有本机支持的外围设备在 RHEV-H (RHEV 3.0) 上不受支持。新的添加式驱动程序/Red Hat DUP 可以将 RHEL 用作管理程序。
- RHEV 3.0 在当前发货的第 11 代和第 12 代 Dell 系统上受支持，该系统带有两个或更多处理器。
- 有关部署 Red Hat Enterprise 虚拟化的信息，请参阅 [docs.redhat.com](https://docs.redhat.com) 上的产品说明文件。