

# 红帽企业 LINUX 服务器

产品规格说明

业务关键应用依赖高度稳定、可靠的平台确保顺畅运行。红帽企业 Linux 为您提供卓越的可靠性和军用级别安全性，旨在帮助企业使用开源技术推动业务发展。

## 产品概述

稳定、可靠的操作系统是确保业务顺畅运行的根本基础。因此，在构建基础架构时，您必然十分重视该系统的可靠性和安全性。无论是在物理硬件、虚拟机还是云端部署应用，能否对应用进行轻松管理和控制都十分重要。此外，在运行应用时，您不仅希望能够实现高性能，同时还能有效维护和管理底层的系统平台。而且，这一操作系统还应能为您的业务提供未来发展和利用新型解决方案所需的灵活性。红帽企业 Linux 作为全球领先的企业 Linux 平台，能够充分满足企业的上述所需，这也是 90% 以上的世界财富 500 强



红帽企业 Linux 服务器发挥核心操作系统功能，还包含其他功能，为应用程序基础架构提供了坚实的基础。

企业采用红帽产品以满足其关键型业务应用需求的原因所在。<sup>1</sup>

## 功能及优势

### 操作系统功能简介

红帽企业 Linux 服务器通过协调硬件资源以满足基础架构的基本计算需求。这些资源包括 CPU、内存、网络和存储等。同时，红帽还与各大主要硬件供应商的工程师通力合作，共同确保这一操作系统能够充分利用各类最新的硬件产品创新。得益于这一合作，当有能够提升系统性能或能源利用率的新芯片设计、系统架构或驱动程序出现时，红帽企业 Linux 服务器可与这些硬件规格良好搭配运行。

凭借红帽企业 Linux 服务器订阅，您可以自由访问由合作伙伴、客户和技术专家组成的业界最广泛的生态系统，加速获取所需支持，助力您的企业成功发展。

### 性能

红帽企业 Linux 服务器运行在可高度扩展的多核系统上，而且这些系统足以支持最严苛的工作负载。由于该系统将为您接管底层系统的复杂性，因此您可以最少的管理成本获得更高的系统性能。同时，该产品所提供的性能优化功能还可以对基础架构进行调优，以使其精确满足您的服务水平需求。

红帽企业 Linux 服务器是适用于 x86 机器的、性能最好的操作系统之一。当解决方案提供商想要展示其解决方案的性能时，他们通常会选择红帽企业 Linux 服务器作为运行这些行业基准测试的系统平台。这些基准测试将会根据物理和虚拟环境中的数据库事务处理、Java 应用程序性能和 I/O（输入/输出）速度等标准进行衡量。

### 存储

现代数据中心中，服务器很少孤立运行。红帽企业 Linux 的默认文件系统是 xfs，此系统不仅可以高度可扩展（最高可扩展至 500 TB），并且在数据完整性方面表现也极为出色。红帽企业 Linux 还提供其他文件系统（ext4、CIFS 和 GFS2），以便您灵活构建存储架构来满足特定的数据存储需求。

红帽企业 Linux 服务器还内置了存储管理功能，例如快照和备份工具，这些功能可帮助您实现业务连续性和针对海量数据的灾备目标。此外，红帽生态系统中还包括提供第三方备份和还原解决方案的主要供应商。他们所提供的解决方案均已通过相关认证，可与红帽企业 Linux 服务器搭配使用。

### 安全性

红帽企业 Linux 提供军用级别的安全技术，例如 Security Enhanced Linux (SELinux)，以有效防止外部入侵和实现数据保护。从网络防火墙控件到用于应用隔离的安全容器，红帽企业 Linux 都是最安全的适用操作系统之一。该产品经严格认证，已获准在高度重视数据保护的政府机构内部署和运行。现在，您可以借助红帽跨物理、虚拟和云端部署中的常用和全套技术和策略来保护业务应用，同时享有来自红帽全球安全响应团队为您提供的专业客户支持。

### 可用性

红帽企业 Linux 客户能够向其企业用户提供 99.999% 的正常运行时间。红帽企业 Linux 的这一出色可靠性能是通过一系列高级硬件的可靠性、可用性和可维护性（RAS）功能实现的。其次，您还可以使用内置的 Pacemaker 集群管理器和 GFS2 集群文件系统进一步增加位于物理或虚拟机中的应用弹性。此外，红帽高可用性附加组件所提供的集群功能，可确保应用和存储的高可用性和数据完整性，包括如 Apache、PostgreSQL 和 SAP 业务应用在内的商用现成软件。

## 服务器管理

systemd 是一款可将并行化应用至管理流程和服务的强大框架，从而帮助管理人员快速启动和停止流程。该服务通过一套简洁的命令行和图形工具为用户提供强大的内省功能，可与对系统的细粒度控制搭配运行。如果您的组织已经实施了第三方 IT 管理系统，您还可以使用 OpenLMI 提供的标准界面与红帽企业 Linux 服务器进行集成。

## 虚拟化

红帽企业 Linux 服务器具有基于 KVM 的虚拟化功能。红帽企业 Linux 可充当虚拟客户机的主机或作为客户机在受支持的管理程序上运行（其中包括红帽企业虚拟化产品、VMware 或 Microsoft Hyper-V）。而且，红帽企业 Linux 作为客户机的性能与处理许多工作负载的物理虚拟机的性能几乎相同。红帽企业 Linux 服务器订阅管理也十分灵活、便捷，您可以将其从物理环境轻松迁移至虚拟环境再移至云端，如此反复且无需联系红帽修改订阅内容。

## 互操作性

红帽企业 Linux 支持从嵌入式设备到大型机等众多硬件架构。它可以在数据中心之间对系统实现互操作，包括对 UNIX 和 Microsoft Windows 的集中式身份管理。通过与主要虚拟机管理程序及商业云提供商服务结合，红帽企业 Linux 可充分简化工作负载在物理、虚拟和云端间的迁移。

## 应用基础架构

操作系统通常被视为通用“支柱”，必须能为各种工作负载提供支持。但是，红帽企业 Linux 服务器还包括其他功能，可满足支持应用运行的特定需求，例如应用程序隔离功能、用户身份验证服务和管理功能。从而帮助 DevOps 团队获得对应用及其运行环境的整合管理和控制。

## 容器

红帽企业 Linux 中的 Linux 容器结合了轻量级应用程序隔离和基于镜像部署方法的灵活性。这些容器包括了应用程序的依赖系统（即运行时环境、库），以便应用程序可以在不同主机环境（包括红帽企业 Linux、红帽企业 Linux Atomic Host 和 红帽 OpenShift 容器平台）中运行。该容器占用内存空间小、成本少，同时还能简化维护操作，有效降低了应用的部署成本。

## 身份管理

身份管理对数据和应用程序安全性至关重要。红帽企业 Linux 服务器包括了一整套身份管理功能，这些功能可有效简化验证用户和管理其访问权限的复杂任务。其中一项功能就是能够在 Linux、UNIX 和 Microsoft Windows 域之间集中管理身份，它还可在用户访问不同域中运行的应用时，提供单点登录功能和连贯一致的操作体验。此外，在与 Microsoft Directory 集成后，Windows 管理员可以使用自己的流程来处理 SELinux 安全配置文件并管理 Linux 身份，或者 Linux 管理员也可从 Linux 域中管理 Windows 用户。

## 下一步

深入了解为何 90% 的世界财富 500 强企业选择信赖红帽。立即联系红帽销售人员，获取评估或购买红帽企业 Linux 服务器的相关信息。

## 资源管理

红帽企业 Linux 赋予管理人员和应用开发人员细粒度资源控制能力，例如对内存、网络、CPU 处理的管理，以有效满足您的独特业务需求和特定服务水平协议（SLA）。同时，用户可通过 systemd 从流程、安全性和服务的集中式管理中受益。此外，Linux 容器还可帮助您在开发、测试和生产环境中实现应用程序的有效隔离、保护和交付。比如 Linux 的控制组（cgroups）功能就是一个很好的示例。

## 工具

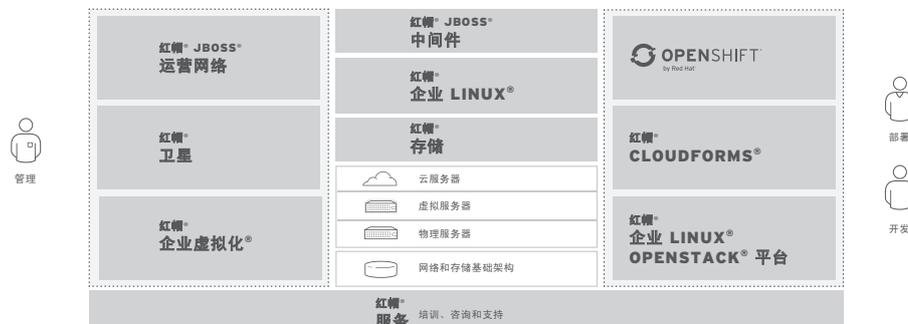
红帽企业 Linux 服务器还提供一整套受支持的开源工具，以帮助用户使用各类最新、稳定技术来创建现代应用程序。这些技术包括多种开发工具（如 OpenJDK7、GCC、Ruby、Python、PHP 和 Perl）、性能工具（例如 OProfile、SystemTap 和 Valgrind 等）、数据库（例如 MariaDB、MongoDB 和 PostgreSQL）和 Apache Web 服务器。红帽企业 Linux 还推出了一项开发人员计划，专门为开发和测试应用提供专业订阅和支持，其中包括红帽开发人员工具集和红帽软件集，旨在加快常用开发语言、数据库和各类工具（包括 Eclipse IDE）最新稳定版本的发行周期。



## 关于红帽

红帽是世界领先的开源解决方案供应商，依托社区力量为客户提供稳定可靠及高性能的云技术、Linux、中间件、存储和虚拟化产品。红帽还提供屡获殊荣的专业支持、培训和咨询服务。作为紧密连接全球企业、合作伙伴和开源社区的中心，红帽致力于通过为广大客户提供实用、创新型技术产品，有效释放其宝贵资源以推动业务增长，并为未来 IT 发展奠定坚实基础。

红帽产品组合, 更多信息, 请访问 [redhat.com/zh](http://redhat.com/zh)



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100  
400 890 2100

红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号 侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020 8610 6533 9300