

VMware vSphere

Enterprise Edition 和 Enterprise Plus Edition

概览

VMware vSphere Enterprise Edition™ 和 VMware vSphere Enterprise Plus Edition™ 专为需要虚拟化整个数据中心以实现“IT 即服务”的组织而设计，它们均包含一整套 vSphere 功能，可用于将数据中心转变为极为简化的云计算环境，从而提供灵活可靠的新一代 IT 服务。

主要优势

- **通过提高利用率和实现自动化获得高效率** — 可实现 15:1 或更高的整合率，将硬件利用率从 5% - 15% 提高到 80% 甚至更高，而且无需牺牲性能。
- **大幅降低 IT 成本** — 可使资金开销最多减少 70%，并使运营开销最多减少 30%，从而为 vSphere 上运行的每个应用降低 20% - 30% 的 IT 基础架构成本。
- **兼具灵活性和可控性** — 能够快速响应不断变化的业务需求，而又不牺牲安全性或控制力，并且为 vSphere 上运行的所有关键业务应用提供零接触式基础架构，并内置可用性、可扩展性和性能保证。
- **选择的自由** — 使用通用、基于标准的平台来利用现有 IT 资产及新一代 IT 服务，并通过开放式 API 与来自全球领先技术提供商体系的解决方案来增强 vSphere。

什么是 VMware vSphere ?

VMware vSphere 是业界领先的用于构建云计算基础架构的虚拟化平台。它能够让 IT 以最低的 TCO（总体拥有成本）满足要求最为严苛的关键业务应用的 SLA（服务级别协议）。

vSphere 可加快现有数据中心向云计算的转变，同时还支持兼容的公有云服务，从而为业界唯一的混合云模式奠定了基础。凭借全球超过 1,650 家 ISV 合作伙伴对 3,000 多个应用的支持，vSphere 对任何应用来说都是值得信赖的平台。

vSphere 的用途

- **整合和优化 IT 硬件** — vSphere 支持在单台物理服务器上整合 15 个或更多虚拟机而无需牺牲性能或吞吐量，从而使 IT 部门可以推迟建设成本高昂且会造成业务中断的数据中心扩建项目。
- **提高业务连续性** — vSphere 凭借“IT，永不停机”的能力以及针对服务中断与数据丢失提供的分层防护，可帮助组织降低业务连续性与灾难恢复方面的成本和复杂性。
- **简化 IT 运营** — vSphere 可降低运营开销，并显著简化对地理位置分散的开发、质量保证和生产等大型 IT 环境的管理。
- **实现“IT 即服务”交付** — vSphere 是唯一一款让客户既能实现云计算优势，又能保持安全性、合规性和对公司资产的完全控制能力的虚拟化平台。

主要功能和组件

- **vSphere Hypervisor 体系结构**可提供功能强大、经生产验证的高性能虚拟化层。它支持多个虚拟机共享硬件资源，性能可以达到甚至在某些情况下超过本机吞吐量。
- **vSphere 虚拟对称多处理 (SMP)** 使您能对 Enterprise Edition 使用拥有多达 32 个虚拟 CPU，对 Enterprise Plus Edition 使用拥有多达 64 个虚拟 CPU 的超强虚拟机。
- **VMware 虚拟硬件**可以支持 1 TB RAM 和各种新一代硬件。
- **vSphere VMFS (Virtual Machine File System)** 允许虚拟机访问共享存储设备（光纤通道、iSCSI 等），而且它是其他 vSphere 组件（如 vSphere Storage vMotion®）的关键促成技术。
- **vSphere Storage API** 可提供与受支持的第三方数据保护、多路径和磁盘阵列解决方案的集成。
- **vSphere Distributed Resource Scheduler™ (DRS)** 可为集群中的虚拟机提供独立于硬件的动态负载平衡和资源分配，并使用策略驱动的自动化降低管理复杂性，同时增强对服务级别协议 (SLA) 的合规性。

- **DRS 附带的 vSphere Distributed Power Management™ (DPM)** 可持续地优化每个集群中的服务器能耗，从而自动管理 DRS 集群的能效。
- **vSphere Thin Provisioning** 可为共享存储容量提供动态分配，使 IT 部门可以实施分层存储策略，从而最多削减多达 50% 的存储开销。
- **vSphere vMotion®** 支持在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机，从而无需为计划内服务器维护安排应用停止工作。
- **vSphere Storage vMotion** 支持在不中断用户使用的前提下实时迁移虚拟机磁盘，从而无需为计划内存储维护或迁移安排应用停止工作。
- **vSphere High Availability (HA)** 可提供高经济高效的自动化重启，当硬件或操作系统发生故障时，几分钟内即可自动重启所有应用。
- **vSphere Fault Tolerance (FT)** 可在发生硬件故障的情况下为所有应用提供持续的可用性，不会发生任何数据丢失或停机。
- **vSphere Data Protection** 可为虚拟机提供简单、经济高效的备份和恢复。它是基于 EMC Avamar 技术研发的新解决方案，采用内置的重复数据消除功能实现了无代理备份。
- **vSphere vShield Zones™** 可在共享环境中执行应用级别的企业安全策略，同时保持用户和敏感数据的信任及网络分段，从而简化应用安全管理。
- **VMware vShield Endpoint™** 借助免加载的防病毒和防恶意软件 (AV) 解决方案，无需在虚拟机内安装代理即可保护虚拟机。



vSphere 通过一整套应用和基础架构服务提供一个功能全面的虚拟化平台。

- **vSphere Replication** 实现了基于 LAN 或 WAN 的、独立于磁盘阵列的虚拟机数据的有效复制。vSphere Replication 简化了管理，实现了虚拟机级的复制并将 RPO 降至最快 15 分钟。
- **热添加**使管理员无需中断或停机即可根据需要向虚拟机添加 CPU 和内存。
- **vSphere Update Manager™** 可自动跟踪和更新 vSphere 主机以及虚拟机中运行的应用和操作系统，并对它们应用补丁程序。
- **vCenter Converter™** 使 IT 管理员可以快速地将物理服务器和第三方虚拟机转换为 VMware 虚拟机。
- **vSphere Web Client** 是 vSphere 的核心管理界面。它使 IT 管理员能够在全世界任何地点通过任意浏览器管理 vSphere 的主要功能。

vSphere Enterprise Plus Edition 的独有组件

- **vSphere Auto Deploy** 可对添加的 vSphere 主机快速进行按需部署。运行之后，Auto Deploy 就可以推送更新映像，从而无需进行修补以及安排修补时段。
- **vSphere 主机配置文件** 通过从配置模板创建虚拟机，可帮助 IT 管理员简化主机部署及满足合规性要求。
- **vSphere Distributed Switch** 可简化并增强 vSphere 环境中的虚拟机网络连接能力，并支持在 vSphere 环境中使用第三方分布式虚拟交换机。
- **vSphere 存储 I/O 控制** 可设定存储服务质量的优先级，从而确保对存储资源的访问。
- **vSphere Storage DRS™** 可进行自动负载平衡，通过存储特征来确定虚拟机数据在创建和使用时的最佳驻留位置。

- **vSphere 配置文件驱动的存储** 通过根据用户定义的策略对存储进行分组，减少存储资源选择过程中的步骤。
- **vSphere 网络 I/O 控制** 可设定网络服务质量的优先级，从而确保对网络资源的访问。

客户成功案例

马歇尔大学 是西弗吉尼亚州历史最悠久的公立高等教育机构，该机构利用 vSphere 延长了一个已饱和的数据中心的使用寿命，同时降低了 IT 开销并加快了服务器部署速度。

阅读马歇尔大学成功案例：

http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u

EGIS Nyrt. 是中东欧地区的领先药品制造商之一，该公司使用 vSphere 来整合数量众多的托管服务器并虚拟化其关键业务应用，以便帮助提高性能及增加正常运行时间。

阅读 EGIS Nyrt. 成功案例：

http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt

QIC 是澳大利亚最大的机构投资管理公司之一，该公司使用 vSphere 对其 80% 的 Microsoft Windows Server 生产服务器进行了虚拟化，不仅简化了自身的基础架构，而且还利用 vSphere 的备份和恢复功能加强了灾难恢复和业务连续性规划。

阅读 QIC 成功案例：

http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC

其他 vSphere 产品和附加模块

VMware vCenter Server — vCenter Server 为整个虚拟基础架构提供统一管理，并支持许多主要 vSphere 功能，例如实时迁移。vCenter Server 可以管理分布在多个位置上的数以千计的虚拟机，并利用快速调配和自动策略实施等功能简化操作。

注意：vCenter Server 是全面实施 vSphere 的必要组成部分，需按实例单独授予许可。

Cisco Nexus 1000V — 这款纯软件网络交换机可与 vSphere 集成，提供支持虚拟化的网络服务。它可作为与 vSphere Enterprise Plus Edition 一起使用的附加产品购买。

支持和专业服务

VMware 为所有 vSphere 客户提供全球产品升级和技术支持 (SnS) 服务。对于需要更多服务的客户，VMware 还为他们提供多种专业服务项目，内容涵盖各种最佳实践和如何着手部署 vSphere，这些服务可由 VMware 直接提供，或者是通过庞大的认证专业人员网络提供。<http://www.vmware.com/cn/services/>

如何购买

要购买 vSphere，请使用在线 VMware 合作伙伴查找工具查找您当地的授权代理商：<http://partnerlocator.vmware.com/>

您还可以访问 VMware 在线商店来确定哪个 vSphere 工具包或版本适合您的组织使用：<http://www.vmware.com/cn/vmwarestore/datacenter-products/>

如果您是 vSphere 或 VMware Infrastructure 的当前客户，请访问 vSphere 升级中心来确定适合您组织的升级途径：<http://www.vmware.com/cn/products/vsphere/upgrade-center/>

对于刚接触虚拟化的组织，VMware 提供了一款名为 vSphere Acceleration Kit 的解决方案捆绑包，它将一个 vSphere 版本与 vCenter Server 结合在一起出售。这些捆绑包优惠幅度高达产品标价的 30%：<http://www.vmware.com/vmwarestore/buyvsphere-acceleration-kits.html>

VMware vCloud Suite

VMware vCloud® Suite 基于 vSphere Enterprise Plus Edition 构建，是一个功能全面的集成式云计算基础架构套件，可在简化 IT 运营的同时，为所有应用提供最佳 SLA。vCloud Suite 中包含一整套云计算基础架构功能：虚拟化、软件定义的数据中心服务、基于策略的资源调配、灾难恢复、应用管理和运营管理。

了解更多信息

要获取相关信息或购买 VMware 产品，请拨打电话 +86-400-816-0688/+86-800-915-1919 或 +86-10-5993-4200，访问 <http://www.vmware.com/cn/products>，或在线搜索授权代理商。有关产品规格和系统要求的详细信息，请参阅 vSphere 文档。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
北京办公室 北京市海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座 8 层 邮编：100190 电话：+86-400-816-0688/+86-800-915-1919 或 +86-10-5993-4200
上海办公室 上海市徐汇区淮海中路 1010 号嘉华中心 27 楼 2720-2721 室 邮编：200031 电话：+86-21-6103-1234
广州办公室 广州市天河北路 233 号中信广场 7401 室 邮编：510613 电话：+86-20-3877-1938 www.vmware.com/cn

版权所有 © 2012 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权及知识产权法保护。VMware 产品拥有 <http://www.vmware.com/go/patents> 中列出的一项或多项专利。VMware 是 VMware, Inc. 在美国和 / 或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。项目号：VMW-DS-VSPHERE-ENT-EDITION-A4-105