



虚拟化 hypervisor 许可指南

虚拟化 hypervisor 许可指南

VMware vSphere、Microsoft Hyper-V 和 Citrix XenServer 不仅拥有不同的功能和价格，他们的虚拟化许可策略和价格模式也不同。平台之间的支持也不同。虚拟化许可策略和价格模式对 IT 组织的预算与运营有深远影响，因此必须仔细决定技术特征和功能。本指南提供 VMware、微软和思杰公司的 hypervisor 许可和价格的比较，帮助您选择适合您组织的最佳 hypervisor。

VMware vSphere

在 vSphere 价格和许可模式下，VMware 按照每颗处理器许可 vSphere 平台，并要求对其控制台 vCenter Server 进行独立许可。这家公司也要求年度支持和订阅合同。可以以不同的套件购买 hypervisor 和管理功能，满足所有组织的不同需求。

❖ VMware vSphere 与 vCenter 许可及价格

微软 Hyper-V

微软使用不同的方式对 Hyper-V R2 进行定价和许可。Hyper-V R2 可以作为一个免费的产品单独使用，或者作为 Windows Server 2008 许可的一部分。一些管理功能也可免费获取，但是微软 Systems Center Operations Manager 和 Systems Center Virtual Machine Manager 里的许多管理功能需要付费。

❖ 微软 Hyper-V 价格和许可介绍

Citrix XenServer

大体上，思杰也免费提供 hypervisor。在 XenServer 定价和许可策略下，也提供 XenCenter 和热迁移。Essentials Enterprise 和 Essentials Platinum 套件里的附加功能按照每台服务器定价，不提供支持。

❖ Citrix XenServer 许可与价格分析

VMware vSphere 与 vCenter 许可及价格

VMware 提供了大量产品。其核心产品是虚拟化平台 vSphere 和管理系列 vCenter Server。要决定 VMware 虚拟化是否适合组织，了解 VMware 如何许可 vSphere 与 vCenter 很重要。

总之，IT 组织能在 VMware vSphere 六个版本或者套件以及一个免费产品间选择。付费的版本能按照用户选择完整的 ESX hypervisor 或者“轻量级” ESXi 进行配置。免费的版本只能使用 ESXi。

免费 VMware ESXi

打着零价格的旗子，VMware 的免费 ESXi 产品对于尝试虚拟化的组织来说是个有竞争力的选择。VMware 的免费 ESXi 能直接从 VMware 网站下载，用户能随着他们的需求升级到 vSphere 版本。

免费 ESXi 里包含的 hypervisor 与付费版本的 vSphere 一样。免费 ESXi 可用于高达六核心不限数量处理器的主机。运行在免费 ESXi 主机上的虚拟机数量是不受限制的。

不过免费的 ESXi 有几个限制。它专为单台服务器设计，因此管理员不能使用 VMware vSphere Client 同时管理多于一台的 ESXi。这种限制的原因是 ESXi 不包括 vCenter Agent，并且它的应用程序接口（API）是只读的。这种限制也阻止了第三方脚本更改 ESXi hypervisor 设置。

升级 ESXi 主机到 vSphere 许可能启用 vCenter Agent，解锁 ESXi API，通过诸如 vCLI、vMA、PERL Toolkit、PowerShell Toolkit 和其他管理接口进行管理。

每次或每年通过自助 Web 支持免费 ESXi。每个单独事件的每次邮件和电话支持价格是 299 美元，每年三次事件价格是 749 美元，五次是 1149 美元。每颗处理器一年黄金支持（业务时间）从 249 美元起，铂金支持（24 小时*7 天）是 249 美元，最低限度是购买两个处理器。

适合中小企业的 VSphere Essentials

对于中小企业，VMware 提供 Essentials 和 Essentials Plus 套件，价格分别是 995 和 2995 美元。这两种都提供对三台双处理器（每颗处理器不多于六个核心）服务器的 ESX 与 ESXi 的支持。有多于三台主机许可的组织使用 Essentials 或 Essentials Plus 就不能在同个 vCenter 集群里对主机进行管理。Essentials 的功能包括 ESX 或 ESXi、VMware vStorage 虚拟机文件系统、支持四个虚拟 CPU、Center Server Agent、vStorage APIs 或

VMware Consolidated Backup (VCB)、vCenter Update Manager 和 vCenter。Essentials 套件包括一年的订阅，按照预先事件进行支持。

Essentials Plus 套件包括以上功能，添加了 VMware High Availability (HA) 和 VMware Data Recovery。不像 Essentials，Essentials Plus 需要分别购买至少一年的支持和订阅服务 (SaaS)。

适合企业的 VSphere

所有 VMware 的企业 VSphere 版本按照每颗处理器许可，每颗处理器能使用 6 到 12 个核心。VMware 没有限制宿主在服务器上的虚拟机数量和类型，不过要求每个许可至少购买一年的 SaaS。

VSphere Standard Edition 包括 ESX 或 ESXi、VMFS、四路虚拟 SMP (虚拟 CPU)、vCenter Server Agent、vStorage API 或 VCB、vCenter Update Manager、VMware HA 和 vStorage Thin Provisioning。每颗处理器价格从 795 美元起，适合六个核心和 256GB RAM 的主机。

VSphere Advanced Edition 包括 Standard Edition 的所有功能，添加了 VMotion、热添加、Fault Tolerance、Data Recovery 和 vShield Zones。每颗处理器 2245 美元，能支持 12 核处理器和 256GB RAM 的系统。

VSphere Enterprise Edition 包含 Advanced Edition 的所有功能，添加了 Storage VMotion、Distributed Resource Scheduler (DRS) 和 Distributed Power Management (DPM)。每颗处理器 2875 美元，支持有六核处理器和 256GB RAM 的系统。

VSphere Enterprise Plus Edition 包括以上所有功能，增加了 Host Profiles 和 vNetwork Distributed Switch。每颗处理器 3495 美元，支持 12 核心和不受限的 RAM。如果包括 Cisco Nexus 1000V 虚拟交换机的话，价格是 3995 美元。

管理 vSphere 和 vCenter Server

vCenter Server 提供了集中管理控制台，管理员能从控制台配置、监控、检修和更新他们的虚拟环境。它也是许多其他 VMware 和第三方管理产品的先决条件，因此也是多数 VMware 环境的先决条件。

有三个 vCenter Server 版本：包含在 vSphere Essentials 套件里的版本；vCenter Server Foundation 版本，提供对三台服务器的管理支持，价格是 1495 美元；以及 vCenter Server Standard，价格是 4995 美元，可管理不受限的主机数量。

以下功能包括在这三种 vCenter Server 版本里：管理服务器、数据库服务器、搜索引擎、vSphere Client、Web 访问协议以及 vCenter API 和 .NET 扩展，以便提供远程访问和其他系统的集成。

VCenter Server Standard 添加了两个高级功能：vCenter Server Linked Mode，用于连接多个 vCenter 实例，以及 vCenter Server Orchestrator，用于自动化环境。

对于 vSphere，VMware 要求所有 vCenter Server 许可购买最低一年的 SnS。

(作者: Alex Barrett 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: VMware vSphere 与 vCenter 许可及价格

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_28578.htm

微软 Hyper-V 价格和许可介绍

微软 Hyper-V Server 2008 R2 是一款独立的产品，2009 年十月可以在微软官网下载中心免费下载使用，但是要获得 Hyper-V 的 Live Migration 功能需要购买 Microsoft System Center 和 System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)。

一般来说，微软 Hyper-V 产品不需要 [Client Access Licenses \(CAL\)](#)，不过所有宿主在 Hyper-V Server 2008 R2 的 Windows Server 虚拟化操作系统需要 CAL。

CAL 和 Hyper-V 子机的价格

进一步说，作为虚拟化主机使用的操作系统不需要 Windows Server 2008 R2 CAL。但是如果你运行 Windows Server 2008 虚拟机，这些虚拟机需要 CAL。如果你在 Windows Server 2008 R2 主机上部署 Windows Server 2003 虚拟机，根据微软网站的说法，你的 Windows Server 2003 版本操作系统需要 CAL。

虽然 Hyper-V 本身是免费的，大多数用户将它的功能作为 Windows Server 操作系统的一部分。2009 年 10 月 8 日，Windows Server 2008 R2 的零售价格如下：

包含 Hyper-V 和 10 个 CAL 的 Windows Server 2008 R2 Standard Edition 的列表价格是 1209 美元。

包含 Hyper-V、高可用性、延伸扩展和 Server Core 功能的 Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition，附带 25 个 CAL 的价格是 3999 美元。

Windows Server 2008 R2 Data Center Edition 包括以上所有功能，附加更好的扩展性和可靠性。它也是单独许可的，Data Center Edition 不包括 CAL，并且按照每 CPU 进行许可，只通过原始设备制造商和渠道合作伙伴。列表价格是 2999 美元。

管理 Hyper-V

为了管理 Hyper-V 虚拟环境，用户需要购买 System Center 和 Microsoft System Center Virtual Machine Manager (VMM)。

- VMM 2008 R2 需要管理许可 (ML) 用于每个操作系统环境。VMM 2008 R2 Enterprise Server ML 在每台服务器上支持不限数量的操作系统环境，价格是 869 美元。
- 用于客户端管理和不运行服务器控制台的其他操作系统的 VMM 2008 R2 Client ML 价格是 40 美元。VMM 2008 R2 Client ML 按照每个用户和每个操作系统环境许可。

- VMM 2008 R2 第三个选择是 Workgroup Edition，价格是 505 美元，只限于每个服务器控制台五台物理主机服务器。不过，管理服务器软件部需要独立的服务器许可。

除了 VMM，Microsoft Systems Center 产品包括 Configuration Manager、Operations Manager、Data Protection Manager、Mobile Device Manager 和 System Center Essentials。

用户都能单独购买，但是微软强烈建议 Hyper-V 用户投资管理套件，一起购买需要的产品。下面是两套选择：

- System Center 服务器管理套件 Enterprise Edition 包括对物理和轻量型虚拟服务器环境的管理，包括对 Operations Manager 2007 R2、Configuration Manager 2007 R2、Data Protection Manager 2007、Virtual Machine Manager 2008 的 Enterprise Server 管理许可。用于 Virtual Machine Manager 2008 的 Management Server 许可；在单台服务器上管理四个操作系统环境的权利，价格是 1192 美元。
- System Center 服务器管理套件 Datacenter Edition 对于管理重量型虚拟服务器环境更好。它包括 Operations Manager 2007 R2、Configuration Manager 2007 R2、Data Protection Manager 2007、Virtual Machine Manager 2008 的 Enterprise Server 管理许可；用于 Virtual Machine Manager 2008 的 Management Server 许可；在每个处理器上管理不受限的操作系统许可，价格是 744 美元。

对于你企业所需的具体成本数据，微软在其网站上提供了 Windows Server 虚拟化计算器。

(作者: Bridget Botelho 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: 微软 Hyper-V 价格和许可介绍

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_28382.htm

Citrix XenServer 许可与价格

对于一些 IT 组织来说，思杰的 XenServer 相对于 VMware vSphere 虚拟化解决方案是比较经济的，并且它包含许多微软 Hyper-V R2 没有的功能。许多 XenServer 的核心功能是免费使用的，高端功能也满足了人们的需求。本文将介绍思杰关于 XenServer 及其 Essentials 版本的价格和许可。

在其核心里，Citrix XenServer 包括 Xen hypervisor，通过 XenCenter 进行集成管理，使用 XenMotion 进行热迁移，并有免费的 P2V 和 V2V 迁移工具。这款产品可以免费下载，没有时间限制，也没有运行虚拟机的大小和数量的局限。

思杰目前提供 XenServer 版本 5.5，这个版本从 2009 年六月就可用。它是基于 64 位开源 Xen 3.3 hypervisor，在网站 <http://www.xen.org> 可下载。

思杰 XenServer 的 Essentials

Enterprise 或 Platinum 版本。Essentials Enterprise Edition 和 Essentials Platinum Edition 都是以每台服务器进行许可，不管处理器或处理器核心的数量有多少。

Essentials Enterprise 建立在基础的 XenServer 包上，通过 Citrix StorageLink 进行存储集成。高可用性和负载均衡类似于 VMware Distributed Resource Scheduler。Essentials Enterprise 的价格是每台服务器 2500 美元。

Essentials Platinum Edition 建立在 Essentials Enterprise 上，添加了实验和后台管理功能，以及 Citrix Provisioning Server，用于从单个镜像配置桌面和应用。Essentials Platinum 也包括 Workflow Studio，这是个基于 Windows PowerShell 和 Windows Workflow 的过程自动化软件。Essentials Platinum Edition 每台服务器 5000 美元。思杰也提供了类似的价格和许可选项用于 Microsoft Hyper-V 的 Essentials 版本。

Citrix XenServer 支持选项

不像 VMware，思杰不提供无限的年度支持，相反，按照每次购买提供支持，并捆绑销售。部署 XenServer 或 Essentials 不需要支持。

思杰提供两个级别的支持：Preferred 和 Preferred Extend。Preferred 支持是每天八小时，每周五天。Preferred Extend 支持是不间断支持。五次 Preferred 支持的列表价格是每年 1500 美元。而 Preferred Extend 支持是 3000 美元。25 个包的列表价格分别是 7500 美元和每年 15000 美元。

思杰暗示它可能为用户添加无限的年度支持，但是没有透露进一步的细节。

(作者: Alex Barrett 译者: 唐琼瑶 来源: TechTarget 中国)

原文标题: Citrix XenServer 许可与价格分析

原文链接: http://www.searchvirtual.com.cn/showcontent_28329.htm