

# VMware vSphere with Operations Management

## 概览

### 我们对预测业务需求的回答：托管式虚拟化

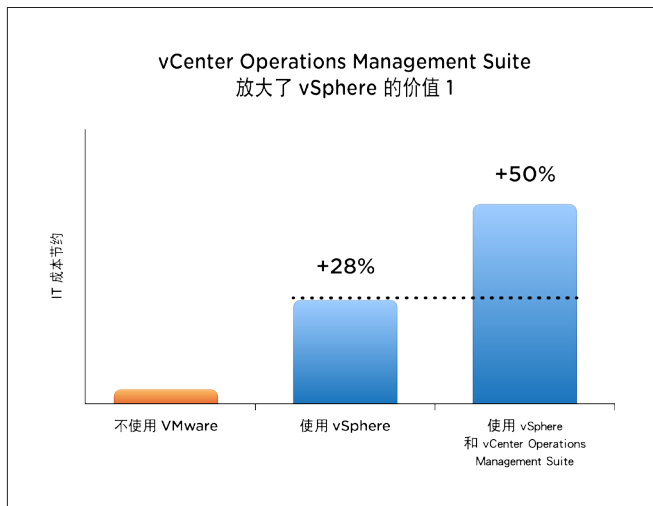
仅使用虚拟基础架构就足以帮助客户降低 IT 成本。但是当虚拟基础架构与主动型运营管理工作一起使用时，客户可实现双倍节约 IT 成本。<sup>1</sup>

VMware vSphere® with Operations Management™ 帮助汇总工作负载数据、应用主动分析并执行容量规划。客户可以满足改善后的用户服务级别协议 (SLA)、实现基础架构和应用的可用性并获得更高的资源利用率。

## 主要优势

带有运营管理功能的 VMware vSphere 使客户能够<sup>1</sup>

- 将应用的停机时间减少 36%
- 将故障诊断和解决问题的时间减少 26%
- 将 VMware 容量利用率提高 40%，将整合率提高 37%
- 实现双倍的 vSphere IT 成本节约



## vSphere with Operations Management 是什么？

vSphere with Operations Management 将全球领先的虚拟化平台与一流的管理功能相结合。这款新解决方案使用户可以了解 vSphere 环境的运营状况，同时优化容量。随着 vSphere 环境的持续发展，用户需要主动型管理解决方案来提供一目了然的监控、性能和容量信息。此类详细分析使用户能够通过回收未使用容量、将虚拟机调整至适度规模、提高利用率、帮助提高整合率来充分利用虚拟化平台。

支持来自 1,650 多家 ISV 合作伙伴的 3,000 多个应用，vSphere 为虚拟化关键业务应用提供了最广泛的选择。

## 如何使用 vSphere with Operations Management？

- **改善应用性能和业务连续性** — vSphere with Operations Management 甚至可以支持资源占用量极大的应用以保证 SLA 和可用性。利用“IT，永不停机”功能和针对服务中断与数据丢失的分层防护，帮助降低管理业务连续性与灾难恢复方面的成本和复杂性。
- **以较低成本简化 IT 运营** — vSphere with Operations Management 可降低运营开销，并显著简化分散在多个地区的大型 IT 环境的开发、质量保证和生产等的管理。
- **了解运营状况** — vSphere with Operations Management 使 IT 部门能够主动响应性能趋势。它可以收集并分析性能数据、将异常情况进行关联，并发现导致性能问题的根源。
- **优化容量** — vSphere with Operations Management 使管理和优化容量规划变得更加简单。回收未使用的虚拟机并将调配不足的虚拟机调整至适度规模，帮助最有效地利用资源。

vSphere with Operations Management 有三个版本 (Standard、Enterprise 和 Enterprise Plus) 以及三个 vSphere with Operations Management Acceleration Kit。

1. Management Insights。2012 年 9 月，《量化 vCenter Operations Management Suite 能够为 vSphere 客户增加的价值》(Quantifying the Incremental Value of vCenter Operations Management Suite for vSphere Customers)。

## vSphere with Operations Management 的主要功能特性和组件

### 虚拟化平台

- **VMware 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。
- **VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing** 支持对 Standard 版本使用拥有多达 8 个虚拟 CPU 的超强虚拟机、对 Enterprise 版本使用拥有多达 32 个虚拟 CPU 的超强虚拟机、对 Enterprise Plus 版本使用拥有多达 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。
- **VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)** 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 VMware 组件（如 vSphere Storage vMotion®）的关键促成技术。



vSphere with Operations Management 将全球领先的虚拟化平台与一流的管理功能相结合。

- **VMware vSphere Storage APIs** 可支持与受支持的第三方数据保护、多路径和磁盘阵列解决方案进行集成。
- **VMware vSphere Thin Provisioning** 可为共享存储容量提供动态分配能力，使 IT 部门可以实施分层存储策略，从而最多可以削减多达 50% 的存储开销。
- **VMware 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机。
- **VMware vSphere Storage vMotion** 支持在不中断用户使用的情况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机。

- **VMware vSphere High Availability (HA)** 可提供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。
- **VMware 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。
- **VMware 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。
- **VMware vShield Endpoint™** 借助采用负载分流技术的防病毒和防恶意软件解决方案，无需在虚拟机内安装代理即可保护虚拟机。

### 运营管理

- **运行状况监控和性能分析** 通过获得专利的自学式分析技术帮助预测性能瓶颈，从而使 vSphere 基础架构正常运行。
- **容量管理和优化** 确保容量消耗规模适当并且不过度调配资源，从而最高效地利用虚拟化资源。
- **操作控制面板和根本原因分析** 提供直观的操作控制面板和切实可行的建议。

### Enterprise 版本中提供的其他组件

- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** 可为整个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，使用策略驱动的自动化降低管理复杂性，同时增强 SLA。
- **VMware vSphere Distributed Power Management™** 可持续地优化每个集群中的服务器电源消耗，从而自动管理 vSphere Distributed Resource Scheduler 集群中的能效。

### Enterprise Plus 版本中提供的其他组件（也包括之前列出的 Enterprise 版本的组件）

- **VMware vSphere Distributed Switch** 可简化并增强 vSphere 环境中的虚拟机网络连接能力，并支持在这些环境中使用第三方分布式虚拟交换机。
- **VMware vSphere Storage I/O Control** 和 **VMware vSphere Network I/O Control** 可设定存储和网络服务质量优先级，确保对存储资源的访问。
- **VMware vSphere Auto Deploy™** 可对添加的 vSphere 主机快速进行按需部署。vSphere Auto Deploy 运行时可以推送更新映像，从而无需进行修补以及专门安排修补时间。
- **VMware vSphere 主机配置文件** 可帮助 IT 管理员简化主机部署及满足合规性要求。
- **VMware 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。

## 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 延长了已饱和的数据中心的使用寿命，同时降低了 IT 开支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](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 成功案例：

[http://www.vmware.com/go/customer\\_success/EGIS\\_Nyrt](http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt)。

QIC 是澳大利亚最大的机构投资管理者之一，该公司使用 vSphere 对其 80% 的 Microsoft Windows Server 生产服务器进行虚拟化。该公司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](http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC)。

## 其他 vSphere 产品和附加模块

VMware 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，需按实例单独提供许可证。

## 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，这些服务将由 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/>。

如果您已经是 vSphere or VMware Infrastructure™ 的客户，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 VMware 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 涵盖了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。

