

公司简介



泸州老窖

行业
制造

公司地址

泸州市龙马潭区南光路泸州老窖广场

公司网址

<http://www.lzlj.com.cn>

数字说话

- 采用模板和部署向导5-10分钟部署新服务器
- 硬件维护从以前的需要数天/周的变更管理准备和1-3小时维护窗口到现在可以进行快速的硬件维护和升级

亮点

目标

泸州老窖计划实施SAP BW项目，如果按照传统的应用部署方式（一个应用一台服务器），将带来硬件和运营维护成本高、服务器利用率低、服务器可用性和差、缺乏可管理性等弊端。泸州老窖需要对目前已有服务器资源和将要新增的服务器资源进行有效的利用和整合以最大限度地发挥信息化效能。

解决方案

泸州老窖在4台IBM X3850服务器上安装部署了VMware V13企业版软件，搭建虚拟化平台。

实施效果

显著减少了服务器数量和数据中心的能耗，为所有的应用提供了高可用的架构平台，减轻了IT部门的工作负荷并提高了IT服务的相应速度。

虚拟化夯实“数字化泸州老窖”基础

“VMware的服务器虚拟架构解决方案能够很好地帮助我们进行了服务器整合，创建了可升级的开发/测试环境，确保业务连续性。”

——泸州老窖信息中心

在同一台物理服务器上安装多个虚拟服务器操作系统，无论是用于测试还是正式使用，都能够以一种很经济的方式达到将来业务扩展或者增加服务器资源的目的。通过部署VMware服务器虚拟化解决方案，泸州老窖感受到了服务器虚拟化技术带来这种魅力。

打破传统服务器应用部署模式

白酒行业作为中国传统民族工业，现代化和信息化水平较低。泸州老窖把握时代发展趋势，着眼于企业长远发展，率先于2001年高瞻远瞩地提出建设“数字化泸州老窖”的信息化战略，以信息化改造传统产业为目标，用信息化工具服务于企业生产经营。企业先后领行业之先，引入GK协同办公系统、防伪系统、SAP系统等，成为“第一个敢于吃螃蟹的企业”。经过长期的信息化建设，目前企业的信息系统已覆盖办公、财务、销售、生产、后勤等各条业务线，从单纯的信息技术应用发展到将管理思想与信息技术相结合，便捷地实现流程化管理、过程监督、业务风险掌控、决策支持等，促进企业管理水平的整体提升，经济效益持续高速增长，成为白酒行业信息化建设的领跑者，显著地推动了行业的进步。

为了更好地利用信息化帮助企业提升管理能力、增强决策分析的科学性和有效性，从而提高企业的整体竞争能力，泸州老窖在经历了成功实施应用ERP基础上，计划实施SAP的商务智能BW系统。

如果按照传统的“一个应用一台服务器”应用部署模式，将会带来以下问题：

- 1) 成本高。硬件采购成本以及运营和维护成本（包括数据中心空间、机柜、网线，耗电量，冷气空调和人力成本等）较高。
- 2) 服务器利用率低。一个应用一台服务器的部署，造成服务器长时间处于低负荷运行，浪费服务器资源。
- 3) 服务器可用性低。由于每台服务器都是单机(如果都配置为双机模式成本更高)，系统维护和升级或者扩容时候需要停机进行，造成应用中斷。
- 4) 缺乏可管理性。服务器数量太多难以管理，新服务器和应用的部署时间长，硬件维护需要数天/周的变更管理准备和数小时的维护窗口。
- 5) 兼容性差。系统和应用迁移到新的硬件需要和旧系统兼容的系统。

泸州老窖需要利用虚拟化技术对目前已有服务器资源和将要新增的服务器资源进行有效的利用和整合以最大限度地发挥信息化效能。

实现服务器资源利用的最大化

根据泸州老窖实际应用需求况，针对现有的SAP BW开发测试系统、SAP BW生产系统、营销系统、会务系统、测价系统和看台系统等多个应用，同时考虑到老窖以后进一步应用整合的可能性，泸州老窖在4台IBM X3850服务器上安装部署了VMware V13企业版软件，利用服务器强大的处理能力，在单个物理服务器上生成多个虚拟服务器，而每一个虚拟服务器，从功能、性能和操作方式上，等同于传统的单台物理服务器，再在每个虚拟服务器上，安装配置Windows或Linux操作

系统，进而再安装应用软件，这样以前的每个物理服务器就变身成为多个VMware Infrastructure 服务器上的虚拟机，从而提高了资源利用率，增强了系统和应用的可用性，提高系统的灵活性和快速响应，完美地实现了服务器虚拟架构的整合。

为了实现数据的集中存储、集中备份以及充分利用VMware虚拟架构中虚拟机可动态在线从一台物理服务器迁移到另一台物理服务器上的特性等，泸州老窖还配置了一套光纤存储阵列产品，同时配置冗余的光纤交换机，组成标准的SAN集中存储架构，由VMware虚拟架构套件生产出来的虚拟机的封装文件都存放在SAN存储阵列上。通过共享的SAN存储架构，可以最大化地发挥虚拟架构的优势，进行在线地迁移正在运行的虚拟机（VMware VMotion），进行动态的资源管理（VMware DRS）和集中的基于虚拟机快照技术的Lan Free的整合备份（VMware VCB）等，为以后的容灾提供扩展性和打下基础。

为了集中管理和监控虚拟机、实现自动化以及简化资源调配，泸州老窖还单独配置一套服务器安装Window系统，用于安装VI3套件中的Virtual Center软件，对两台物理服务器及其上的虚拟服务器进行统一的管理。VirtualCenter服务器为IT环境提供了集中化管理、操作自动化、资源优化和高可用性，基于虚拟化的分布式服务为数据中心提供了前所未有的响应能力、可维护性、效率和可靠性级别。

经过几个月的紧张实施，基于VMware虚拟化架构的SAP系统已经成功上线，VMware服务器虚拟化技术为泸州老窖带来了实实在在的应用效果，表现在：

1) 极大地提高了服务器整合的效率。整合过程中，大量的服务器被虚拟机替代，服务器的利用率得到大幅提高，同时还明显的减少了投资成本，以及运营和维护成本（包括数据中心空间、机柜、网线，耗电量，冷气空调和人力成本等）。

2) 大幅度简化服务器群管理的复杂性。部署了VMware虚拟化之后，IT管理员只需在一个操作窗口就可以实现对所有服务器、虚拟机的监控和管理。以往需要花费大量人力的操作方式，现在只需要动动鼠标即可完成，极大的提高了工作效率。

3) 提高运营效率。加快新服务器和应用的部署，大大降低服务器重建和应用加载时间。能够主动提前规划资源增长，快速响应新的应用需求，而不是需要象以前那样，需要长时间的采购流程，然后进行尝试。硬件维护从以前的需要数天/周的变更管理准备和1-3小时维护窗口到现在可以进行快速的硬件维护和升级。

4) 提高了整体系统的可用性。将所有服务器作为大的资源统一进行管理，并按需进行资源调配。通过虚拟机的特有功能和网络存储的有效结合，提高了应用的可用性、移动性和灵活性。

关键任务	传统方式	虚拟架构
部署一个新的服务器	3-10天硬件采购	5-10分钟部署新服务器（采用模板和部署向导）
	1-4小时部署	
硬件维护	1-3小时维护窗口	零宕机硬件升级（采用VMotion）
	数天/周的变更管理准备	
迁移服务器集成	数天/周的变更管理准备	1-2小时左右，采用P2V
移动服务器优化负载	4-6小时迁移	2-5分钟，无服务中断（采用VMotion）
	所有维护窗口内，服务器中断	
	数天/周的变更管理准备	

部署和实施		
VMware Products:: VMware VI3	虚拟化应用: SAP 开发测试系统、SAP 生产环境数据库系统、生产环境应用服务系统、电子营销系统、电子地图系统等	硬件平台: IBM X3850



威睿信息技术（中国）有限公司（VMware中国公司）北京市海淀区科学院南路融科资讯中心C座南楼3层

电话：8610-59934200 传真：8610-59934202 www.vmware.com/cn

© 1998-2009 VMware, Inc. 保留所有权利。VMware、VMware “箱状” 徽标及设计、VirtualSMP和VMotion 都是VMware, Inc.在美国和/或其他法律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。