

VMware虚拟化解决方案 助力昆明嘉和提升业务连续性和安全性

合作伙伴
云南维基科技有限公司

行业
制造业

区域
昆明

主要挑战:

- 高配置的图形工作站不断推高硬件成本
- 数据安全性难以保证
- 本地工作站增加了管理的复杂性
- 计算能力缺乏弹性

解决方案:

部署VMware vSphere解决方案，
虚拟化物理服务器

部署VMware vSAN+VDI +vGPU解
决方案，为业务系统提供高性能分
布式集群存储环境

昆明嘉和科技股份有限公司(以下简称“嘉和”)成立于1992年，是西南地区最大的集专业研发、生产和销售耐腐蚀、耐磨蚀、耐高温化工泵及阀门、各式管式分酸器等配套产品为一体的高新技术企业，年生产能力达20000台(套)。

公司以打造“百年嘉和”为愿景，以创建世界一流泵企业为目标，秉承“踏踏实实做人、勤勤恳恳经营”的经营理念，坚持走自主创新发展之路，不断用高新技术改造泵制造业，实现泵及其配套产品的规模化、产业化生产。现已研发、生产、销售20多个系列、1000多个规格的产品，拥有专利52项，已成为我国最大的高温浓硫酸液下泵生产企业和磷酸泵、冶炼用泵生产的骨干企业，产品广泛应用于国内磷化工、有色冶金、石油化工、煤化工等行业的上千家企业，并出口埃及、韩国、土耳其、印度、等10多个国家。

云南维基科技有限公司(以下简称维基公司)成立于2009年，是一家专注于云计算、虚拟化、超融合建设、系统集成、IT运维服务、产品分销、行业应用软件开发的高科技企业。维基公司现作为云南地区首家也是唯一一家VMware金牌合作伙伴(Premier Solution Provider)，能够为客户提供私有云、虚拟化、超融合的全方位解决方案。

公司利用多年的云计算、虚拟化、超融合平台建设运维经验，建立了一套完整的云计算运维服务体系。该体系能够在用户现有IT环境基础上，应用多种先进技术手段，为客户提供完整的咨询评估、规划设计、实施交付、运维保障等服务流程，专业服务内容包平台建设、数据保护、容灾备份、业务应用迁移、安全评测等等，为广大用户和业内合作伙伴提供最专业全面的技术服务。

嘉和在信息化之路上遇到的挑战

随着市场竞争的加剧和业务的快速发展，核心业务系统需要敏捷、安全、易扩展的信息化支撑平台，并且对数据的

安全性提出了高要求，传统的基础架构和存储暴露出一系列问题:

1.高配置的图形工作站不断推高硬件成本:在传统工业设计研发应用模式中，由于软件在本地图形工作站上运行，图形处理和计算工作都在本地完成，且大部分时间模型数据也存放在本地，因此，每个用户都需要一个高配置的图形工作站，首次购买硬件成本很高。并且由于研发类型软件更新速度快，对硬件要求不断提升，硬件的更新费用也会不断提升，这无疑加重了企业的经济负担。

2.研发数据安全性难以保证:对于传统工业设计研发模式，由于研发数据仍存放在用户的本地工作站，可以自由控制、备份和传播，因此对企业而言，数据安全性难以保证，特别是由于人员的流动造成的核心技术知识泄露是每一个研发单位面临的重大难题。

3.本地工作站增加了管理的复杂性:IT管理人员需要管理和维护每位用户的工作站、硬件及软件，模型设计人员需要管理和维护多个版本的数据，在企业内推广应用时，如何有效管理这些软硬件是个相当棘手的问题。

4.紧耦合的软硬件方式使计算能力缺乏弹性:设计人员有不同的设计任务，就会产生不同的硬件需求，执行简单的任务时大部分硬件资源浪费，执行复杂的大型任务时硬件资源又不够用。这个矛盾显然再一次对现有的紧耦合的软硬件方式提出挑战。

基于VMware vSphere的虚拟化解决方案实现业务系统的连续性、安全性和高性能

由于制造行业竞争激烈，嘉和投入了大量经费用于自主研发设计工作，因此内部数据的安全性以及防泄密工作一直是

VMware 成功案例

VMware产品和服务

VMware vSphere 6.0
VMware vCenter Server 6.0
VMware vSAN 6.2
VMware Horizon 6.2

硬件平台

3台 Dell PowerEdge R730服务器
1台 Dell Networking N4032交换机
1套 Dell MD 3800i存储

上线时间:

2016年3月

“VMware虚拟化解决方案帮助昆明嘉和科技股份有限公司成功构建了敏捷、安全、易管理的企业信息化平台，为未来的企业私有云打下了坚实基础。并且通过VMware虚拟化解决方案实现了信息系统架构的升级换代，显著提升了业务连续性和安全性，解决了研发部门、财务部门、管理部门的IT架构需求问题，同时还有效降低了信息化系统的总体拥有成本。云南维基科技公司的专业性使项目不仅顺利达成而且超出了我们的预期，非常感谢他们在我们企业信息化发展中的帮助。”

——信息部总经理胥杰松

嘉和关注的重点，传统的文档加密方式导致的低效率、不稳定也是嘉和IT部门一直以来头痛的问题。

因此，昆明嘉和采用VMware虚拟化解决方案，构建企业虚拟化基础架构和企业桌面云环境，为核心业务系统提供敏捷、安全、易扩展的信息化支撑平台，实现统一管理，安全接入，应用随时随地按需访问，保障了核心机密数据的安全性，且降低了信息化系统的总体成本及开销，提升公司竞争力。

通过服务器虚拟化、存储虚拟化和桌面虚拟化技术解决实际存在的问题。部署VMware vSphere解决方案，虚拟化物理服务器，减少运维工作量及后期投资成本。部署VMware vSAN+VDI+vGPU解决方案，为业务系统提供高性能分布式集群存储环境，协调工作的一致性，对终端进行统一管理，数据存放于数据中心存储，实现业务的连续性、安全性和高性能要求。

VMware虚拟化解决方案为嘉和带来的效益

信息部总经理胥杰松评价说：“VMware虚拟化解决方案帮助昆明嘉和科技股份有限公司成功构建了敏捷、安全、易管理的企业信息化平台，为未来的企业私有云打下了坚实基础。并且通过VMware虚拟化解决方案实现了信息系统架构的升级换代，显著提升了业务连续性和安全性，解决了研发部门、财务部门、管理部门的IT架构需求问题，同时还有效降低了信息化系统的总体拥有成本。云南维基科技公司的专业性使项目不仅顺利达成而且超出了我们的预期，非常感谢他们在我们企业信息化发展中的帮助。”

具体说来，通过计算虚拟化、存储虚拟化、桌面虚拟化技术，嘉和获得了如下效益：

提高数据安全性 (VDI)：得益于桌面虚拟化的中心计算和存储的技术特性，用户的所有操作都在数据中心内部完成，这种中心计算模式天然的形成了数

据“不落地”的优势。IT和管理层甚至不用担心的移动及互联网环境下会造成数据失窃以及违规操作的风险，解决了企业最担心的核心技术数据安全的问题。

提高业务连续性 (vSAN)：传统虚拟化解决了服务器单点故障的问题，但是存储的单点故障问题却并未解决。此次方案通过vSAN来解决存储的单点故障问题，提高数据存储的安全性、可靠性和完整性，真正做到保障业务的连续性，不会因为某个设备或机柜的故障而导致业务停顿。同时，由于vSAN是分布式存储，解决了传统存储随着设备增多而I/O下降以及难以扩展的问题。

提高虚拟桌面的性能 (vGPU)：通过VMware的专有PCOIP协议及NVIDIA专利的低延迟远程显示技术的配合使用，可以大幅度降低用户与虚拟机互动时的延迟感，大大提升用户体验。凭借这组技术，虚拟桌面屏幕直接被推向PCOIP远程协议。同时基于Kepler GPU提供的高性能H.264编码引擎，能够以出众的画质对多路数据流进行编码。如此一来，便将CPU从编码函数中解放了出来，让编码函数能够根据服务器中的GPU数量而实现扩展，从而在云服务器效率方面实现了大幅度飞跃。解决了传统桌面不适用于高性能需求的问题。

简化管理：桌面虚拟化平台可以对所有员工的桌面、数据、应用进行集中化的管理。IT员工也可以借助可视化的监控平台，实时的了解整个企业IT环境的运行状况，及时处理和解决日常运维和突发事件，提高对业务部门的SLA(服务级别协议)。

展望未来

在前述应用成功的基础上，昆明嘉和科技股份有限公司希望继续深入与VMware在虚拟化和云计算上的应用合作，全面部署Horizon解决方案，加速企业资源的整合和共享，为实现企业云平台奠定坚实基础。

vmware®

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2号 融科资讯中心C座南1层
电话: +86-10-5993-4200 www.vmware.com/cn/
版权所有 © 2016 VMware, Inc. 保留所有权利。