

合作伙伴
广州科政数码科技有限公司

行业
房地产

地址
广州

主要挑战：

- 系统可靠性降低，严重影响关键业务连续性；
- 系统扩展性不足，无法有效支撑关键业务需求；
- 运维成本、运维人员压力增加
- 应用部署慢，影响力业务发展的节奏

解决方案：

采用VMware vSphere虚拟化解决方案构建软件定义数据中心



恒大集团采用VMware虚拟化技术 构建软件定义数据中心

恒大集团创建于1997年，是集地产、金融、互联网、健康、旅游及体育为一体的世界500强企业。2009年11月5日，恒大在香港成功上市。2015年，实现房地产销售2013亿，并成功完成多元化产业布局。

广州科政数码科技有限公司成立于2003年9月，是一间以计算机信息系统集成、软件开发与私有云解决方案服务为主要业务，以数据中心规划与建设、虚拟化、云计算建设为重点的多元化经营的高新科技公司。广州科政数码科技有限公司是VMware白金级别合作伙伴，目前已具备了为客户提供从硬件到软件、系统集成到应用方案设计的全面解决问题的能力，且拥有一支具备厂家认证的高科技人才队伍，为客户提供专业服务。

各自独立支撑三大业务的传统IT架构的遭遇瓶颈

采用虚拟化技术前，每个应用系统需要独占一台物理主机。随着业务应用的不断增长，服务器数量急剧增加，对机房空间、电力及制冷的压力大增，另一方面各个服务器的整体利用率偏低，资源无法充分利用。而对于应用系统的可用性保证也是一个问题，传统方式下构建高可用群集的方式需要投入更多的硬件设备，并增加了应用系统管理的复杂性。恒大集团的信息管理部门希望能找到更灵活的解决方案。

- 系统可靠性降低，承载各种业务部门核心数据的服务器接近使用年限，硬件故障容易导致系统宕机，严重影响关键业务连续性；
- 系统扩展性不足，业务高峰时期系统负载过高，原系统扩展能力有限，无法有效支撑关键业务需求；

- 运维压力增加，服务器的数量越来越多，型号复杂，采用传统方式维护关键业务系统的工作量大，运维人员压力大；
- 新增或调整应用系统，需要大量的时间和精力花费在流程与部署上，制约了业务的布局节奏。

因此，只有摒弃传统IT基础架构，建设基于服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化的软件定义虚拟化数据中心，恒大集团才能够达成节约IT成本、提高IT资源利用率、同时保障业务快速上线和快速响应的目标。

VMware软件定义虚拟化数据中心解决方案

恒大集团对众多知名虚拟化解决方案进行了评估，最终选择了VMware全球领先的服务器虚拟化解决方案。VMware在虚拟化软件市场占有率50%以上，而且在关键业务上的可靠性、可用性、安全性方面具有绝对的技术优势。

在具体整合过程中，首先采用VMware vSphere Enterprise plus作为服务器虚拟化层，将多台高性能应用服务器虚拟成计算资源池，为集团整体业务系统提供近400台虚拟机。同时，使用VMware vCenter Server对物理与虚拟环境进行统一集中式管理。

此外，利用VMware vCenter Operations Management对基础环境进行实时监

VMware 成功案例

VMware产品和服务

VMware vSphere
VMware Site Recovery Manager

硬件平台

HP BL460c
HP BL660c
浪潮TS850

上线时间:

2014年7月部署vSphere
2016年6月部署SRM

客户评价

在虚拟化技术帮助下，资源利用率得到提高，减少了硬件数量，节能降耗效果显著，有效降低成本，同时应用部署的灵活性有显著提升。

控，通过量化运行状况、风险和能效等指标对虚拟机健康程度进行评估、预测，以便于及时对虚拟机配置做出及时调整。通过容量分析可识别过度配置的资源，以便能够适当调整资源规模以最高效地利用计算资源。

在确保合规性目标方面，借助VMware vShield Endpoint保护物理基础架构的管理界面，还可以用来管理虚拟化环境的防病毒和防恶意软件。同时采用VMware vSphere Data Protection Advanced，这是一款具有内置备份数据复制功能的备份和恢复解决方案，可为虚拟机和关键任务应用提供高效、灵活和简单的数据保护。

通过项目的实施，恒大集团对广州机房的服务器系统进行整合，将大部分核心应用整合到VMware ESXi服务器上，利用VMware软件定义数据中心技术实现核心应用的高可用和系统容错。同时将各系统的存储进行整合，进一步加强数据的安全性、可用性。通过VMware进行资源池化，按需、快速、可靠地为业务应用提供资源，支撑业务应用开发敏捷和持续集成的需求，提高多元化产业的业务敏捷性。

恒大集团通过数据中心虚拟化获得了从业务到IT运维的全面收益

软件定义数据中心提高了数据服务交付的可靠性。保证了业务的连续性。基于VMware vSphere的分布式存储技术并采用VMware Site Recovery Manager，在已构建好的虚拟化数据中心上进行对应用系统的容灾，支持数据互备、快速备份和恢复、多副本容错，能在服务器出现故障时确保应用的持续可用性，实现数据零丢失。确保业务连

续性，避免数据中断造成的影响，提高了数据服务的可靠性。

整合服务器资源，有效降低采购成本、运维成本。基于vSphere的虚拟化解决方案，摒弃传统物理构建方式，采用虚拟化技术打造的系统平台，IT资源整合率超过80%，大大减少了物理服务器的数量，同时降低了机房空间与供电需求，节省了采购与运维成本。并且，每个虚拟服务器的虚拟硬件设备都是标准化的，因此极大地简化运维管理。

IT资源可弹性扩展、动态部署。基于VMware的虚拟化技术和分布式架构，采用模板或服务器复制方式快速建立一台新的虚拟化服务器，耗时不超过15分钟。与传统方式相比，所需部署时间最短可以缩小到1/1440，实现了计算资源的虚拟化，极大的方便了计算资源的扩展和调配。

业务系统快速部署、灵活扩展。VMware vSphere充分利用了成熟的虚拟化技术来构建底层的基础架构平台，可以很方便地实现应用服务器的快速部署，从而也就加快了应用、业务系统的上线进度，极大的提高了对新业务的响应。

展望未来

VMware的vSphere及SRM虚拟化解决方案帮助恒大集团提高了对IT基础架构及应用高可用性的管理手段。展望未来，我们希望借助VMware领先的存储虚拟化、网络虚拟化等技术，为恒大集团构建完整灵活的软件定义数据中心，实现信息技术的自动化管理。

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。