

行业
金融

地址
浙江

主要挑战

- IT硬件设备的规模扩张成本太大，突破了承受极限，而且效率日渐降低，难以满足发展需求
- 未实现集中化管理，没有还原备份功能
- 缺少一个灵活、高效的IT系统平台来满足发展需求

解决方案

通过部署基于云计算的基础架构，建立了一个相对完善的云平台，高效整合了服务器和存储资源，建立起了云桌面，全面实现存储集中化管理和资源整合。

商业效益

- 显著提高服务资源利用率，大幅降低了IT成本
- 服务器中断时间明显减少，系统的容灾恢复能力显著增强，系统可用性大幅提升
- 摆脱了对硬件、操作系统、应用程序或基础架构提供商的依赖，方便了系统的统一备份，加速了新应用的部署速度



VMware助力龙湾农商银行打造企业私有云平台

随着龙湾农商银行业务的快速发展，IT基础架构的瓶颈也越加明显，现有机房容量与电源支持能力已到达极限，维护压力加剧。采用VMware云计算解决方案，打造了灵活高效的IT基础架构，充分整合服务器与存储资源，实现了高水平的容灾保护，确保了关键业务的连续性。

龙湾农商银行是于2005年6月在整合原龙湾区农村合作信用联社及所辖分支机构的基础上，经股份合作制改造而成立的地方性法人银行机构。改制以来，龙湾农村合作行在地方党政和上级联社的领导下，顺应改革之势，投身地方经济发展，大胆改革，积极创新，在为社会提供优质金融服务的同时，自身也取得了良好的经营业绩。

龙湾农商银行始终坚持“农民的银行，中小企业的银行，社区居民的银行”的市场定位，秉持“取之于龙湾，用之于龙湾”的原则，服务于龙湾区的地方经济建设，近年来已经成功培育了一批优质的核心客户群，也被农民朋友和中小企业认识和接受，市场份额与知名度都获得了较大提升。

目前，龙湾农商银行设辖营业网点32个、支行18家（含总行营业部）、单列分理处1个，网点遍布全区。

业务需求：传统IT基础架构阻碍业务发展

金融信息化建设是银行业提升自身竞争力的关键所在，龙湾农商银行一直高度重视通过引进最新技术来提升银行的信息化水平和满足业务发展需求。然而，随着龙湾农商银行业务范围的扩大和业务系统的不断增加，原有的IT基础架构正成为阻碍业务发展的瓶颈。

例如，现有的机房容量与电源支持能力都已经达到了极限；同时IT管理人员的工作压力也与日俱增。而且，由于连接到上级浙江省农村信用联社和市级机构的应用系统已经开始逐步下发到各个合作银行自行管理维护，这进一步加大了龙湾农商银行信息化建设和运维任务的负担。如果继续采取传统方式进行IT系统建设，物理服务器投资巨大、资源利用效率低下以及需要占用大量的机房空间等问题会更加严重，而且可用性和容灾恢复能力也缺乏保障。此外，这种陈旧的系统架构还将导致后期更新和维护都比较困难。

龙湾农商银行表示，由于前期应用系统主要是基于传统的机架式服务器和刀片机，大多采用冷备的方式来防止服务器或硬

盘损坏，没有实现存储集中化管理，也没有服务器备份还原功能，业务数据的安全性得不到保障。并且，各个应用系统比较零散，不同系统对硬件配置及存储空间要求不一样，系统维护工作压力沉重。

因此，龙湾农商银行需要获得一个高效、灵活的IT系统平台，以响应快速发展中的业务需求，提高新业务部署的敏捷性和灵活性，同时解决系统高可用性、灾备等安全性和稳定性挑战，以提供高水平的业务连续性保障。

VMware解决方案：用云改造IT基础架构

龙湾农商银行认识到，有必要引进最新的云计算技术来改造升级现有的IT基础架构。龙湾农商银行需要一个有效的IT系统，并可实现按需扩展的高效能基础架构，以便进一步向云迈进。经过广泛的市场调研和充分的对比评估，龙湾农商银行选择了VMware云计算整体解决方案，帮助IT实现全面升级与优化，满足业务发展目标。

VMware和杭州九州方圆科技有限公司的专业技术团队，帮助龙湾农商银行设计了一套独特的解决方案。首先，在

VMware成功案例

“我们对企业私有云平台的部署感到非常满意。不仅降低了管理部署成本，同时缩短了时间，提高了运营效率，还显著增强了系统的灵活性和相应能力。”

——龙湾农商银行

主要软件

- VMware vSphere® 5.0云计算基础架构
- VMware® Horizon View™ 5.1桌面虚拟化软件
- VMware® vCenter™ Site Recovery Manager™灾难恢复软件
- VMware Zimbra®邮件与协同平台
- VMware® vCenter™ Operations Management Suite™管理套件

虚拟化应用

- 金融行业企业私有云平台
- 平台
- 4台IBM服务器

业务网段和OA办公网段分别采用4台IBM的服务器，并在其上部署了VMware vSphere® 5.0。vSphere 5.0是行业领先的新一代基础架构虚拟化软件，提供了全面的虚拟化、管理和HA高可用性功能，龙湾农商银行成功将原有的SCO UNIX系统和物理机上的原有应用系统平滑迁移到了云平台之上，一举化解了之前机房占用空间大、耗电量大、单点故障、备份难、兼容性等诸多问题。

在云计算基础架构搭建完成后，基于这一平台，龙湾农商银行在办公网段同时部署了VMware® Horizon View™，形成了350个云桌面，等于在办公网为每个用户都分配了一台虚拟机，并实现了后台统一管理，简化了桌面和应用管理，加强了安全性和控制力。而且，通过在主、备机房分别使用EMC VNX 5500和EMC VNX 5300存储，并将服务器连接到后端共享存储，以虚拟化的DRS（动态资源分配）技术实现应用自动负载迁移。XX说：“再通过采用VMware® vCenter™ Site Recovery Manager™，龙湾农商银行进一步获得了高水平的两地容灾保护能力，进而为关键业务提供了强大的业务连续性保障。”

此外，通过部署VMware® vCenter™ Operations Management Suite™管理套件，确保了动态虚拟环境和云计算环境中的服务级别、最佳资源使用，简化了云计算的IT管理，实现了操作管理自动化，最大限度地提升了效率和灵活性，从而保证了重要业务的持续运行。

在此基础之上，龙湾农商银行还通过采用VMware Zimbra®提供的电邮服务，加强了内部协作。Zimbra提供了一个开放式平台，旨在跨私有云和公有云实现虚拟化和可移植性，融合了当今最具创新性的跨平台Web应用，并且与所有设备和桌面兼容，在提高终端用户工作效率方面支付的成本大幅降低，因而，更易于管理且可以更经济实惠地实现扩展。

实施效果：高效IT架构获收益

通过采用VMware云计算整体解决方案，龙湾农商银行搭建起了跨数据中心和云桌面的完整云平台，同时实现了高水平的容灾保护，确保了关键业务的连续性。同时还显著改善了运营管理质量，提升了企业的劳动生产率。

在IT效能方面，通过采用VMware vSphere，龙湾农商银行成功实现了服务器资源整合，显著提高了服务器资源利用率，将服务器数量降低到最小程度，大幅降低了IT成本，系统灵活性和快速响应能力也大为增强。同时还实现了传统模式难以企及的桌面服务可用性和敏捷性，并将桌面总成本减少超过50%。

在业务连续性方面，服务器中断时间明显减少，系统的容灾恢复能力显著增强，龙湾农商银行业务系统和应用的可用性获得大幅提升，关键业务拥有了强大的业务连续性保障。

在管理部署方面，龙湾农商银行实现了从中央位置统一管理监控虚拟机，监控虚拟机及其主机的性能，并实现了按需提供IT服务，从而摆脱了对硬件、操作系统、应用程序或基础架构提供商的依赖，更加方便了系统的统一备份，并加速了新应用的部署速度。

在终端安全方面，通过部署桌面云，IT管理人员可以从中心位置管理所有的用户终端，并可以实时监控登录活动；当需要安装系统补丁或者软件的时候，IT管理人员可以从单个控制点完成对每台终端配置，还可以远程对系统进行故障排除或重置，并且所有的数据都存放在后端的数据中心，彻底保证了数据的安全性。

在运营效率方面，在VMware云计算技术的助力下，龙湾农商银行为员工提供了安全、便捷的业务系统访问平台，以及一个高效的内部协作平台，从而显著提升了企业的运营效率。

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3层
电话：+86-10-5993-4200www.vmware.com/cn/
版权所有 © 2013 VMware, Inc. 保留所有权利。