

行业  
金融

地址  
山东

### 主要挑战

- 终端应用缺乏体系化的安全措施
- 外来终端接入缺乏安全管控机制
- 终端故障处理效率低,且存在泄密风险

### 解决方案

通过VMWARE VIEW,齐鲁证券将虚拟桌面整合到其数据中心的服务器中,通过事前预防和事后审计这两项主要技术措施,实现了对数据安全的有力保障,同时通过分离部署的模式为桌面数据提供了更高的数据保障机制。

### 商业效益

- 通过将数据从终端集中到数据中心的方式杜绝了数据外泄。
- 全面提升了IT人员对企业桌面的维护支持水平。
- 降低桌面IT架构的总体拥有成本近30%。



## VMware助力齐鲁证券部署企业级桌面云 切实保障信息安全

齐鲁证券一直努力在确保信息安全和业务连续性的前提下,不断提升公司的业务灵活性,以便应对证券行业的竞争压力。采用VMware桌面虚拟化解决方案,打造了金融桌面云平台,不仅增强了数据安全,同时降低了终端成本,并为用户提供了个性化的体验。

齐鲁证券是全国大型综合类券商,在全国27个省、市、自治区设有165家证券营业部、10家证券分公司等,形成了集证券、基金、期货、直投为一体的综合性证券控股集团。经过多年的IT建设,齐鲁证券在业务经营、内部办公以及分支机构管理等方面都已实现了全面信息化,特别是在证券行业极其重要的信息安全领域,齐鲁证券的IT技术支撑和内部流程管理等都处于同业领先地位。

近年来,面对外部市场竞争压力和内部业务快速发展,证券企业需要更多更灵活的终端应用,包括越来越多的第三方外来终端接入、移动办公设备服务等,管理成本和安全隐患也日渐上升。同时,证监会等行业监管部门对企业内部信息系统终端应用和管控也提出更高要求,许多证券公司在终端审计、终端访问权限控制、非法外联控制等方面都存在一定的合规性问题。

### 客户需求

事实上,齐鲁证券一直持续尝试采用新的IT技术,在保证信息安全和业务稳定性的前提下,不断提高公司的业务灵活性。2011年,齐鲁证券成功在其生产系统部署了基于VMware vSphere®的服务器虚拟化解决方案,通过服务器整合,优化了公司IT架构,提升了IT系统的可用性。2012年底,齐鲁证券又启动了桌面云试点项目,希望用桌面虚拟化技术帮助企业解决桌面设备激增而带来的安全、管理与成本等问题,并为进一步的大规模企业级桌面云应用奠定基础。

齐鲁证券信息中心网络安全主管彭勃表示:“安全是齐鲁证券选择桌面虚拟化平台最优先考虑的因素。”基于VMware服务器虚拟化应用的经验,齐鲁证券相信有了虚拟化资源池,业务连续性可以得到切实保障,即使出现问题也非常容易及时修复,所以继续部署桌面云的意义首先在于利用虚拟化技术来提高安全性和可用性。

项目启动前,齐鲁证券对公司信息系统的终端安全进行了认真评估,需要解决的主要问题存在以下三方面:

**一、终端应用缺乏体系化的安全措施。**齐鲁证券终端安全性的体系建设还有待完善,过于依靠个人安全意识,容易发生终端资源滥用、补丁管理混乱、非法外联等人为安全故障。而且终端安全策略不统一,面临病毒蠕虫入侵、数据完全等

安全工具与泄密风险。

**二、外来终端接入缺乏安全管控机制。**随着创新业务的开展,某些外部用户需要经常通过Windows远程接入方式进入公司交易网的操作终端并进行相关业务操作,但对其登录终端后的权限无法进行有效控制,可能进行越权访问和操作。同时,外来终端也可能携带病毒、木马等恶意代码,导致办公网内安全故障。

**三、终端故障处理效率低,且存在泄密风险。**终端出现故障后,处理响应效率低,影响业务可用性。在故障维修的过程中,还可能导致硬盘数据外泄或损坏。

### 解决方案

经过对桌面云技术进行细致的评估与测试后,齐鲁证券最终决定选择VMware View进行企业级桌面云尝试。

实现虚拟桌面个性化。通过VMware® Horizon View™,齐鲁证券可以将虚拟桌面整合到其数据中心的服务器中,并独立管理操作系统、应用程序和用户数据,从而在获得更高业务灵活性的同时,使最终用户能够通过各种网络条件获得灵活的高性能桌面体验,实现桌面虚拟化的个性应用。

**全面措施保障安全。**对于齐鲁证券最为关心的安全问题,VMware View通过事前预防和事后审计这两项主要技术措

“我们基于VMware View的企业级桌面云尝试是非常成功的。现在齐鲁证券在简化桌面和应用管理的同时，切实加强了终端的安全性和控制力，为终端用户提供了跨会话和设备的个性化、高逼真用户体验。更为重要的是，我们在实现传统PC难以企及的更高安全性、可用性与敏捷性的同时，将该项目的总体拥有成本降低了近30%”

—— 齐鲁证券信息中心  
网络安全主管彭勃

### 主要软件

- VMware® Horizon View™桌面虚拟化软件
- VMware vSphere®云计算基础架构

### 虚拟化应用:

- 金融行业桌面云

施，实现了对数据安全的有力保障。其中，事前的预防措施，是指在方案架构和数据保护层面进行主动防范。基于集中存储，VMware View将原来分散的桌面数据全部集中到数据中心，然后通过PCoIP协议将桌面虚拟机发布至终端设备，传输过程也通过加密协议完成；其次，根据用户的角色和权限，可以针对数据的读取进行不同级别的设置，例如终端USB的接入策略；再者，通过全新的部署架构和全面的权限、认证策略保障数据的安全，以防数据外泄；最后，桌面数据集中到后台数据中心，便可以轻松使用各种备份策略对桌面数据进行备份和容灾保护，这样就能规避桌面数据损坏导致的数据丢失。

所谓事后的审计措施，是指通过审计功能，对用户接入View之后的操作行为进行录制，使得出现安全事故之后，可以根据审计记录进行事故的回溯和追踪定位，进而保障在出现数据泄密或者人为破坏之后，可进行快速定位并明确责任。当然在日常维护过程中，审计功能也能辅助管理人员跟踪并规范第三方合作商接入齐鲁证券应用系统的操作行为。

**隔离提升数据安全。**除了上述架构和机制上对数据安全的保障措施之外，在方案构成的组件上，VMware View相对于传统桌面方案的突出之处在于：VMware View所采用的组件都部署在数据中心的服务器和存储设备上，此类设备的安全认证等级远远高于普通PC。另外存储设备的RAID机制自身也为桌面数据提供了更高的数据保障机制。

彭勃表示：“最为重要的是，VMware View方案在应用交付上采用分离部署的模式，即不同用户登陆后台OS是隔离的，而不是采用多用户分享同一OS的方式，隔离的实现方案大大增加了不同用户访问后台应用的安全性，减少了不同用户间数据泄密的风险。”此外，VMware还有其它特色也受到企业用户的欢迎。彭勃说：“首先，VMware呈现给最终客户的是一个Total Solution，即VMware提供了从底层服务器虚拟化到上层桌面虚拟化的完整方案，尤其是两者的集成度得到了齐鲁证券的高度认可；其次，安全性上，VMware View在解决方案的各个维度提供了安全保障机制，如账号安全、认证机制、数据保护和链路安全等。”

**完善的服务与售后。**VMware的专业客户咨询服PSO团队，也针对客户的需求提供

了两方面的增值服务：第一，桌面虚拟化实施方案的规划和设计；第二，部署环境的调优和改进建议。通过巡检和健康检查的方式，跟踪环境运行情况，提出优化改进建议，并配合客户进行调优。

### 实施效果

齐鲁证券的企业级桌面云试点项目已于2013年7月上线并全面试运行。现在，齐鲁证券的终端用户可以享受到工作效率的显著提升和从更多设备及位置访问终端桌面的自由，同时IT管理部门拥有更强的策略控制。

**大大增强数据安全。**通过将数据从终端集中到数据中心的方式，齐鲁证券从根本上杜绝了数据外泄。其次，将数据、应用程序、操作系统分层管理，细化安全管理规范。基于此，齐鲁证券制定了满足多种设备接入和多种组网场景下的终端应用安全管控规范，进一步完善了安全审计机制，使得安全风险及故障可防可控可回溯。

**减轻IT管理负担。**全新的桌面云应用，也让齐鲁证券在集中化管理方面受益颇多。桌面云彻底改变了齐鲁证券过去分散、独立的桌面系统环境。通过集中部署，IT人员在数据中心就可以完成所有的管理维护工作，同时通过自动化管理流程，大部分维护工作将自动完成，包括软件下载、升级补丁、安全更新等等。不但减少了维护工作量，还提供了迅捷的故障处理能力，全面提升了IT人员对企业桌面的维护支持水平。

**降低终端成本。**现在齐鲁证券客户端只需要一个小巧的瘦客户端，相比传统的PC、笔记本等桌面计算设备，瘦客户端的硬件成本要低得多，生命周期要更长，并且不需要升级。由于软件和应用是安装在服务器上，这也大大降低了终端软件的费用。再从能耗节省上看，普通PC的能耗在200瓦左右，而瘦客户端能耗仅有十几瓦，每年的电费节省也是显而易见的。综合估算齐鲁证券的桌面设备、电费、软件、管理等方面的费用，桌面云解决方案将显著降低桌面IT架构的总体拥有成本。

**显著提升业务灵活性。**例如，通过桌面云的部署，齐鲁证券可以将第三方动态资源及时匹配给不同的代理商，大大缩短了第三方新业务应用的上线时间。现在，新的应用部署由原来的两个月缩短到几个小时。此外，IT系统账号也可以动态生成，提高了各种应用的灵活性。

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。