

公司简介

行业
政府

地址
江苏

主要挑战：

- 按照国家下发的时间表保证业务成功上线
- 降低传统存储造成的性能影响
- 规避传统存储造成的宕机事故

解决方案：

采用VMware vSphere构建虚拟化基础架构平台

采用VMware vSAN分布式存储技术提供数据服务

VMware 分布式存储技术 助力江苏地税金税三期项目成功上线

金税三期工程属国家级信息系统工程，是国家电子政务建设的重要组成部分。该系统融合了税收征管变革和技术创新，统一了全国国地税征管应用系统版本，搭建了统一的纳税服务平台，实现了全国税收数据大集中，对于进一步规范全国税收执法、优化纳税服务、实现“降低税务机关征纳成本和执法风险，提高纳税人遵从度和满意度”的“两提高、两降低”的税收征管改革目标具有极其重要的意义。

金税三期工程最终将建成拥有一个覆盖全国的行业网络、一个国家级税务处理中心（含备份中心）、70个省级税务处理中心（含备份中心）、80万个个工作站、年事务处理量超过10亿笔、内部用户约80万人、外部用户过亿的、覆盖各级国地税、所有税种、所有工作环节的全国性信息系统。

江苏省地方税务局（以下简称江苏地税）遵循国家税务总局金税三期工程的时间表，将在2016年8月底之前上线金税三期工程。为了满足金税三期业务应用的要求，江苏地税急需对目前信息系统的性能进行扩容升级。

江苏地税所面临的主要挑战

- **业务上线时间紧迫：**一方面，金税三期工程必须遵循国家下发的时间表，业务应用上线时间紧迫；另一方面，江苏地税需要全面提升现有的信息系统支撑能力，才能满足金税三期工程业务应用的需求。
- **传统存储扩展性差，成为信息化建设的瓶颈：**传统的基于物理硬件的IT架构下，各部分计算资源被固定地分配给了特定的应用。为了响应不

断变化的存储容量需求，要求购买更多的存储空间、购买更多的服务器以及增加工作负荷，因而存储性能的提升受到硬件设备采购周期长、扩展性差的制约，成为系统扩展性能的瓶颈。

- **传统存储方案不可避免的单个故障引起宕机事故频发：**面对大规模数据存储，传统存储架构易频繁出现单个故障，造成宕机事故。而一个存储系统恢复到正常运转的时间可能需要几个小时甚至几天，使业务运营暴露在极大的风险中。

江苏省作为传统的纳税大省，仅2016年上半年，全省地税系统累计组织各项收入4950.64亿元，需要处理上百万家纳税企业的税务业务。为了应对如此大规模的业务并发需求和数据处理，基于虚拟化基础架构和分布式存储技术的解决方案是江苏地税金税三期工程按时上线的必然选择。

VMware 虚拟化和分布式架构技术实现了存储设备向存储服务的转变

税务行业的信息化系统所承载的应用属于典型的数据依赖型业务，对于海量数

VMware 成功案例

VMware产品和服务

VMware vSphere云计算基础架构

VMware vSAN

VMware vCenterOperations

Management Suite 管理套件

硬件平台

DELL

Huawei

LENOVO

上线时间:

2016年8月

“VMware的分布式存储技术已经运行了一年多时间，一直比较稳定和可靠，为我们金税三期的上线提供了有力的保障，因此我们也非常积极的更多的采纳了这种技术取代传统的存储硬件，希望VMware能够提供更好的服务。”

--运维领导
江苏省地税局信息中心

据存储系统的要求是资源利用率高、弹性扩展能力强、容错率高。基于虚拟化以及分布式架构技术构建IT基础架构平台，可以将计算和存储资源整合在一起，充分利用了存储资源；并通过应用软件来实现存储设备向存储服务的转变，提高资源划分的灵活性和可扩展性，存储性能实现了线性增长；同时分布式存储技术避免了单点故障，大幅提升数据服务的可靠性和稳定性。

江苏地税针对众多虚拟化技术厂商进行了对比，最终选择了VMware作为江苏地税金税三期工程的合作伙伴。这不仅是因为VMware在虚拟化软件市场占有率80%以上，而且VMware在解决方案的落地性、稳定性、本地化方面具有良好的口碑。

在江苏地税金税三期的建设过程中，通过虚拟化结合分布式存储技术，大大提升了业务系统的上线效率，相对传统硬件架构来而言，从几个月的采购、部署过程缩短到了几个星期，对于业务的紧迫性提供了很好的支撑。

效益

分布式存储技术使存储设备采购成本降低了50%+：基于硬件设备的存储，中

高端存储硬件价格不菲，运维成本高；而分布式存储消除了物理上的存储阵列概念，利用X86服务器里的磁盘，通过高速网络进行连接，共享了存储资源，实现了软件定义存储服务，按需调度计算和存储资源。

分布式存储技术实现了硬件平面的异构化：以服务的方式使用计算和存储资源，消除了物理存储硬件的布局或结构限制，只要符合X86体系，都可以做为设备提供出来，不用绑定某个硬件厂商，大大简化了运维成本。

数据层面的稳定性、可靠性得到了提升：分布式存储技术，支持数据互备、快速备份和恢复、多副本容错，避免数据中断造成的影响，提高了数据服务的可靠性。

展望未来

2016年10月，随着江苏地税在内的第六批试点单位成功上线，金税三期工程已全面覆盖全国所有省（区、市）国税局、地税局，从而实现了金税三期的“全覆盖”和“大合笼”。未来，随着金税三期工程在江苏地税的持续试点和优化升级，VMware将进一步为江苏地税提供更深入的云计算解决方案。

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。