

行业  
政府

区域  
江苏

主要挑战:

- 信息化设备资源利用率低
- 信息资源整合力度不够
- 信息基础设施运维成本过高

解决方案:

采用vSAN和vSphere软件构建灵活弹性的计算和存储池

采用vRops运维管理软件为整个虚拟化平台提供智能的运营管理

采用VDP备份软件来实现本地的数据保护

## VMware助力常州市电子政务中心 实现高效安全低成本运营

常州位居长江之南太湖之滨，处于长江三角洲中心地带，经济发达、名胜古迹众多、历史文化名人荟萃，是一座拥有3200多年历史的文化古城。“十二五”以来，常州市电子政务有了长足发展，电子政务内外网基本建成，电子政务应用从初期政府上网走向政务信息化全面应用。

### 常州电子政务中心所面临的主要挑战

以“提升各部门行政效率，改善公共服务，促进经济社会协同发展”为目标，常州市电子政务中心的信息化建设不断深入。随着业务的发展，建立在传统的基于物理硬件的IT架构之上的信息系统，逐渐暴露出性能和成本方面的问题，改变传统的架构和运维模式势在必行。

- **信息化设备资源利用率低：**目前行政中心托管各部门服务器超过350台，大部分系统CPU利用率在5%左右，各个孤立存储使用率也很低。而市内每年立项的政府信息化项目新增服务器超过100台，存储容量超过50TB。因此，面临设备资源利用率低、低水平重复建设的严重问题。

- **信息资源整合力度不够：**各部门分散开发或引进应用系统，数据标准不统一，导致信息孤岛形成，信息数据共享困难。

- **信息基础设施运维成本过高：**覆盖市级的统一信息基础支撑平台尚未建成，各个部门投入巨大人力、物力和财力，扩建机房，购置设备，但系统建设、运维和管理上的

不平衡、人工成本和能源消耗巨大等问题日益显现。仅行政中心机房每年电力成本就达200万元。

### 常州电子政务中心选择VMware虚拟化和分布式架构技术解决难题

电子政务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。

经过详细的评估，电子政务中心选择基于VMware的软件超融合解决方案来构建电子政务中心云平台。一期配置24台2路X86机架式服务器，通过vSAN和vSphere软件构建灵活弹性的计算和存储池，使用vRops运维管理软件为整个虚拟化平台提供智能的运营管理，并通过VDP备份软件来实现本地的数据保护。

## VMware 成功案例

### VMware产品和服务

VMware vSOM 6.0 Standard  
VMware vCenter 6.0  
VMware Virtual SAN 6.1

### 硬件平台

24台x86服务器  
——2路8核CPU, 256GB 内存,  
600 GB SSD\*2, 3 TB HDD\*4, 2个  
万兆SFP+端口

### 上线时间:

2016年5月

“以VMware软件超融合为核心的云数据中心，架构简单，扩展灵活，极大降低了运营成本，目前稳定可靠运行了近一年时间，为多部门提供了可靠的云服务。希望VMware能够一如既往坚持开放的平台架构，为我们提供更好的服务。”

——运营领导，  
常州市电子政务中心

### VMware软件超融合架构云平台为常州电子政务中心打造低成本可靠的云服务

在成功实施了基于VMware的软件超融合架构云平台解决方案后，已经运行了多个部门的大量应用系统，取得了明显的收益：

**降低整体运营成本：**计算和存储的融合和池化，同时提升了计算和存储的利用率，统一的计算虚拟化和存储虚拟化的管理平台，极大简化了运维的复杂度，少量的运维人员就可以管理和运维，降低设备维保成本；经过测算，当物理设备完全下线后，整个政务中心机房，将降低2/3以上的用电成本。

**保证业务持续稳定高性能运行：**从各部门分散管理到电子政务中心统一专业管理，借助于VMware先进的超融合架构vSphere和vSAN的高可用屏蔽了服务器单个节点不稳定和可靠性差的缺陷；再加上完整的备份策略保证了数据安全，更容易保证业务持续稳定运行；提供的智能存储策略，通过简单的策略配置，可以根据业务应用系统对存储

的不同需求，按需调度存储资源，在同一个平台上为不同的业务系统提供“个性化”存储服务；比如高性能的数据库服务，可以根据策略选择并提供高缓存的存储资源池。

**提升业务创新能力：**因为资源弹性灵活，性能成倍提升，整个业务系统的开发环境从创建到测试到部署上线，速度明显增加，为常州电子政务业务发展提供强有力的支撑。

### 展望未来

计算和存储的高度融合让架构更灵活，未来只需要增加服务器就可以同时做到计算和存储资源的增加，并且整个扩容相比较于传统架构更加简单，风险可控。资源也可以弹性扩展到新的数据中心，由此双活和容灾变得更加简单和成本可控。采用虚拟化网络技术，实现云化的统一安全管控，应用可以在多个中心之间自由的迁移，也可以分部门、分应用进行安全控制。最后，基础平台统一为未来各部门业务数据共享和业务系统协同打下更好的基础。

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。