



VMware助力新疆生产建设兵团构建电子政务云

新疆生产建设兵团面临IT基础设施资源利用率低、系统分散与政务资源无法实现共享的难题。通过采用VMware云解决方案,构建了“兵团云”数据中心,并走上了电子政务集约化之路。

新疆生产建设兵团(以下简称“兵团”)位于中国新疆维吾尔自治区,是中国现存的最后一个生产建设兵团,为中国最大的兼具戍边屯垦、实行“军、政、企合一”的特殊社会组织。兵团拥有众多组织机构,其中信息化工作办公室负责兵团政府电子政务外网信息化的建设和运行维护工作,其IT环境中运行着政务协同办公、电子监察、行政审批与公共资源建设等业务应用。

行业
政府

地址
新疆

主要挑战

- IT基础设施利用率低下
- 系统分散,形成信息孤岛
- 政务资源无法共享

解决方案

通过VMWARE云解决方案,实现了具有低能耗、高弹性、广扩展与易管理“兵团云”数据中心,迈向电子政务集约化之路

商业效益

- 提高资源整合率,虚拟化比率超过70%
- 三个工作日内分配部分所需资源
- 大幅度节省成本
- 实现政务资源共享

挑战

电子政务发展是国家“十二五”规划时期的重要任务,也是信息化建设的优先发展领域与建设重点。随着IT技术的发展,云计算与大数据等新兴技术的流行,这些都对信息化水平提出了更高的要求。目前电子政务建设方向有四个关键转变:从电子政务重建设、轻应用向注重深化应用转变;从信息化基础设施分散建设向资源整合共享转变;从信息系统独立运行向业务协同和信息共享转变;从信息管理偏重自我服务向注重公共服务转变。

兵团一直以来非常注重电子政务建设工作。近年来,兵团领导高度重视,指出兵团电子政务要发挥体制优势和后发优势,按照“统一机构、统一规划、统一平台、分级推进、注重绩效”的管理框架,走“资源整合共享”的集约化、可持续发展路子。

以前各部门根据业务系统的要求建设相应的IT设施并进行相应的部署实施,各应用系统建设相对独立,各自为政,不能实现政务资源的共享。新疆生产建设兵团信息技术服务中心刘世厚主任表示:

“将传统IT基础设施管理模式转换到具有低能耗、高弹性、广扩展、易管理的云管理模式,是电子政务数据中心变革的必经之路。”

解决方案

兵团认为,以云计算为中心的建设可以打破传统各政务职能部门之间业务系统分散、业务关联性差、业务协调困难、业务数据共享不足、业务运维支持复杂等难题,真正实现各部门协同服务,提供综合性的政务服务。

为此,在2013年4月开启“兵团云”数据中心(一期)建设项目。依托VMware云计算解决方案,配合网络、存储与数据库等IT技术,建设完成基础架构和云数据库两大核心云平台。

其中,“兵团云”数据中心(一期)的基础架构云平台由服务器、存储、虚拟化平台等基础设施组成,主要为各部门应用业务提供虚拟化服务器计算资源。

具体而言,采购高端八路服务器,其上安装运行VMware vSphere® Enterprise Plus 5.1服务器虚拟化软件,形成虚拟资源池,并利用两台EMC VPLEX实现虚拟存储资源池。同时利用VMware vCloud® Director™以虚拟数据中心的形式提供软件定义的服务,并实现虚拟化的计算、网络连接、存储和安全保护。此外,采用VMware vCloud® Networking and Security™实现云内部虚拟机之间的安全防护。而云中心网络上则采用

VMware成功案例

“VMware云解决方案帮助我们实现了数据中心虚拟化，为构建电子政务云打下了坚实基础。”

——新疆生产建设兵团信息技术服务中心刘世厚主任

主要软件

- VMware vSphere® Enterprise Plus 5.1服务器虚拟化和云计算基础架构
- VMware vCloud® Director™云计算管理套件
- VMware vCloud® Networking and Security™安全软件

虚拟化应用

- 电子政务云

平台

- EMC VPLEX
- 八路服务器

CSS虚拟化技术进行集群化部署，利用MPLS VPN技术实现云内各部门网络之间相互隔离。

刘世厚主任表示：“云技术的基础是虚拟化技术，采用虚拟化技术进行应用部署具备众多优势，如提高基础设施资源利用率，提高使用灵活性和扩展性，降低管理成本等等。通过虚拟化技术可以根据需求，提供业务应用所需的资源，大大节省物理基础设施数量。”

实施效果

历时三个多月，“兵团云”数据中心（一期）建设于2013年8月20日建成并正式投入使用。主要获得了以下收益：

整合计算资源，提高效率。据统计，分散建设的部门数据中心计算资源利用率不足10%，一边是部分部门计算资源的严重浪费，一边是其它部门因缺乏资金根本无法开展电子政务。“兵团云”既可以为利用自身资源为各部门提供优质的服务，又可以发挥“云计算”的优势，吸纳已有的分散计算资源，实现资源的科学整合与高效利用。

推动业务应用发展。“兵团云”的建成，使兵团电子政务基础设施趋于完善。今后，为机关各部门（甚至各师）提供从机房、网络到服务器、存储与数据库等无差别的基础设施“云”服务，使各部门在业务系

统建设上，能够站在同一水平线上，可以有效推动业务应用。

避免重复建设，降低成本。“兵团云”（一期）利用1个部门数据中心的国家项目资金进行建设，使原本建1个部门数据中心的资金，满足了10个左右部门应用的需要，既节省了建设运维资金，又避免重复建设。随着“兵团云”的建成，与之前建成的统一网络、机房，兵团统一的电子政务基础设施平台基本形成。

提供电子政务云成功范例。“兵团云”本着“整合各方资源，花小钱办大事”的原则，统筹兼顾、资源共享的发展模式，可以有效解决电子政务建设中纵强横弱的矛盾，避免“被”分散建设。既推动了兵团电子政务统一平台的形成，也保证了部门业务应用的开展，更为“互联互通、信息共享、业务协同”奠定了基础。这种模式，也为兵团电子政务建设、应用、管理的进一步整合，趟出了路子、总结了经验、提供了参考。

展望未来

兵团电子政务采取集约化建设模式，实现了政务资源信息的互通与共享。未来，兵团将进一步利用先进的云计算技术，实现云数据中心的容灾与自助服务等，为政务门户网站运营、政务信息资源开发以及政务系统应用提供有力的后台保障。

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