

合作伙伴  
山东森特信息科技有限公司

行业  
教育

区域  
青岛

主要挑战:

- 承载校园一卡通系统并整合部分原有的业务应用
- 实现自助式业务交付
- 全新的IT管理方式

解决方案:

VMware vCloud Suite



## VMware vCloud助力 青岛大学的信息化服务水平跃上新高度

青岛大学(以下简称青大)是山东省与青岛市共同建设的重点综合性大学，其历史可以追溯到1909年开办的青岛特别高等专门学堂。

青大是教育部首批“卓越医生教育培养计划”高校，“卓越工程师计划”高校，是国家学位委员会批准的具有博士、硕士、学士学位授予权的高校。截至2015年5月，在校生44000余人，其中研究生8900余人，本科生34000余人，留学生1400余人。经过多年的建设，青岛大学已经发展成为一所规模较大，集自然科学、人文社会科学多学科为一体的综合大学。

山东森特信息科技有限公司是VMware的合作伙伴，从服务器虚拟化到存储虚拟化以及网络虚拟化等众多产品和技术领域，均有成熟的解决方案和服务方案以及实际案例。

### 青大在信息化之路上遇到的挑战

早在1997年6月，青大就成立了网络中心，启动了校园网建设。2016年3月，学校成立了智慧校园与信息化建设中心，网络中心划入。智慧校园与信息化建设中心，承担学校信息化建设的管理与服务工作，开展智慧校园的规划、建设、管理、运维等，为教学、科研和管理服务搭建稳定、安全、先进的信息化基础平台与应用系统。

绝大多数高校行业的各个院系和实验室以往都是独立采购、维护信息化设备。这样会带来一个个竖井结构，造成采购成本不可控和严重资源浪费。2016年四月，青大采用VMware企业级云计算

管理平台VMware vCloud Suite启动了云平台建设项目，希望通过云平台和自助门户的建设，整合全校所有院系的应用和IT资源，统一规划和管理。这个项目的挑战在于：

1.平台需要承载即将上线的校园一卡通系统并整合部分原有的业务应用。该平台需具备全面的冗余机制和数据保障机制，做到“前端业务不停，后端数据不丢”。

2.需要实现自助式业务交付，在符合预定流程管控的前提下，科教人员可随时申请和调整所需的IT资源，部署过程无需人工干预，大幅度降低信息中心的工作量。

3.愈加复杂的IT架构为青岛大学管理人员的维护工作带来新的挑战。当学校信息化从传统物理架构转变为以虚拟化为基础的云平台架构，以往的IT管理方式已不能满足管理需要，需要一套全新的管理方式去提高管理效率。

### 基于VMware vCloud的企业级云计算管理平台

VMware vCloud Suite 是一款集成式产品，它整合了 VMware 推出的业界领先的 vSphere Hypervisor 和 VMware vRealize Suite 多供应商混合云计算管理平台。借助 VMware 新推出的可移动许可单元，vCloud Suite 可同时构建

## VMware 成功案例

### VMware产品和服务

VMware vCloud Suite 6 Standard  
VMware vCenter Server Standard

### 硬件平台

10 台 Inspur NF5270M3  
6 台 IBM X3850 X5  
Hitachi HUS VM存储

### 上线时间:

2016年4月

“信息中心对于IT服务运维的成本特征有了更清晰的认识，对于业务部门的服务响应也更加及时和有效，获得业务部门的一致好评。”

——杨兵 信息中心主任

和管理基于vSphere的私有云和多供应商混合云。

我们根据用户面对的挑战，采用了包含运维监控vRealize Operations 和云自动化平台vRealize Automation的vCloud组件。

本次采用16台服务器，其中新购10台Inspur NF5270M3以及利旧6台IBM X3850 X5，以及两台Hitachi HUS VM存储，搭载VMware的vCloud Suite Standard软件，建设青岛大学云平台。

通过云平台和自服务门户的建设，全校所有院系的应用和IT资源得到整合、统一规划和管理，增加了可管理性和资源池弹性，避免有的院系资源闲置浪费，有的院系资源不够用又去追加设备的现象发生，保护学校投资。

### 行业挑战

绝大多数高校行业的各个院系和实验室以往都是独立采购、维护信息化设备。这样会带来一个个竖井结构，造成采购成本不可控和严重资源浪费。通过云平台和自服务门户的建设，整合全校所有院系的应用和IT资源，统一规划和管理。增加了可管理性和资源池弹性，避免有的院系资源闲置浪费，有的院系资源不够用又去追加设备的现象发生，保护学校投资。

VMware vCloud企业级云计算平台为青大带来的效益

在成功实施了VMwarevCloud云计算平台后，青大在IT服务的响应速度、服务效率等方面取得了明显的收益：

**加快青大信息中心IT服务交付速度，使IT服务能够完全满足业务部门期望。**特别是vRealize Automation投入使用后，新服务只需要通过云管平台界面提交，就能快速部署上线。

**提升IT服务效率。**vSphere将所有计算资源虚拟化、池化之后，可以统一进行管理，这大幅提高了青大信息中心员工的效率和数据中心资源的利用率，从而降低了运营和资本投入。

**提高系统的性能和可用性。**通过vRealize Operations的部署，利用预测性分析和智能警报主动识别和解决新出现的问题，从而确保最佳的性能和可用性。

**业务/IT的一致性。**帮助青大直观了解各业务部门使用IT服务的运维和成本特征，这有助于更好的实现IT和业务的一致性。

### 展望未来

在前述应用成功的基础上，昆明嘉和科技股份有限公司希望继续深入与VMware在虚拟化和云计算上的应用合作，全面部署Horizon解决方案，加速企业资源的整合和共享，为实现企业云平台奠定坚实基础。

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。