

行业
公安

地址
云南

主要挑战

- 传统的结构使操作系统、应用变得非常复杂，IT基础架构发生变更，集中管理难度变大，系统可用性降低。
- 新业务部署时间长，耗费大量人力，难以满足业务发展需求。

解决方案

通过全面部署VMware虚拟化平台，实现统一管理，降低了风险，提高了信息中心资源的可用性。

商业效益

- 云南公安系统计算资源的运行效率和管理能力得到提升，IT设备大量减少，机房环境也变得易于管理。
- 通过整合计算资源，降低了资源能耗，提高了系统的可用性，同时也降低了整体拥有成本。
- 全面提高了运营效率，降低了应用系统部署的复杂度和技术难度。



VMware帮助云南公安优化信息中心 提高业务系统发布效率

云南省公安厅信息中心服务器数量日益攀升，信息系统接口不统一，其传统的紧耦合IT架构非常脆弱，业务连续性得不到保障，新业务部署周期也很长。通过采用VMware解决方案，实现了弹性的基础架构，并进行集中统一管理。同时，加快新业务系统部署，提升运行效率与管理能力，还降低了整体拥有成本。

云南省公安厅信息通信处负责指导和统一管理云南省16个地州公安局信息中心的建设与规划，并且管理省级公安业务系统的发布和维护。

公安信息中心系统作为公安业务工作的技术支撑，一直受到云南公安管理层的高度重视。经过长期发展，取得了令人瞩目的成绩。但是，随着公安应急指挥机制的不断发展，云南公安信息中心也面临更高的要求，公安信息中心和地州分支机构配合的工作模式和流程都需要按需应变。

业务需求

云南省公安省厅和下辖各地州公安局的信息中心经过多年建设，服务器规模日渐庞大，各种品牌新老机型参差不齐，信息系统接口也不统一。这不仅给信息中心的维护造成了很大困扰，浪费了有限的计算资源，也影响了新应用的部署和实施效率。

云南省公安厅传统的信息中心的结构将操作系统、应用与硬件进行了绑定。这种紧耦合的IT基础架构使系统极其脆弱。一旦该构架中某个环节需要调整或变更，整个信息中心的运维都会变得极其复杂。云南省公安厅表示：“早期因为全省公安系统x86服务器数量不多，未做整体长期规划，随着规模扩大，集中管理难度随之加大，系统的可用性很低，升级或者扩容时需要停机，经常导致应用中断。”

此外，在建立全省公安厅信息中心虚拟化统一平台以前，新业务的上线实施周期长。每一次业务系统的迁移或新增都需要经过需求分析、服务器招标采购、综合布线、软硬件安装等步骤，特别是一些地州公安局数据中心、IT管理和资源相对落后，业务部署存在困难，整体上无法满足系统业务快速发展的需求。

VMware解决方案

2011年底，云南省厅信息中心为了提升x86服务器计算资源的使用率，采用VMware vSphere®虚拟化软件，搭建了16台4路x86虚拟服务器，同时利用VMware® vCenter Server™实现集中统一管理，提升信息中心计算资源的可用性。

在省公安厅虚拟化信息中心成功实施的基础上，2012年，省公安厅开始进行公安业务系统快速发布平台的改造。全省采用可以互操作的VMware vSphere虚拟化基础套件来打造数据中心，通过VMware vCenter进行虚拟化业务发布系统的集中管理。“每个地州可以根据自身财政情况采购不同品牌、不同型号的x86服务器、存储设备和网络设备，这些设备都可以在虚拟化基础构件层互操作，实现统一管理。”

更为核心的是，VMware vSphere的vApps允许不同类型的虚拟机在一个工作栈内为一个应用程序共同工作。管理员可以根据VMware资源池的现状，基于已有模板应用来部署新的应用。这样不仅便于省厅利用自身技术优势，基于vApps制作统一的公安业务系统应用模板，这

VMware成功案例

“我们对测试虚拟化云平台的应用效果感到满意。不仅重新整合了资源，而且使系统整体的运行效率和管理能力得到大幅提升，同时降低了IT管理成本，让我们的资源得到了最优整合利用。”

——云南公安

主要软件

- VMware vSphere® 5.0云计算基础架构
- VMware® vCenter Server™管理软件

虚拟化应用

- 公安系统虚拟化平台

平台

- 16台4路x86服务器

些业务应用模板可以快速地下发到地州；同时基于互操作技术，省厅也可以在必要时，以快捷的方式帮助一些技术资源薄弱的地州实施应用部署。

实施效果

云南省公安厅基于VMware虚拟化技术改造信息中心的成功，得到了2012年公安部的嘉奖，而随后业务系统快速发布平台的改造，也获得业内好评。现在，整个云南省公安系统都获得了一系列的收益。

资源运行效率和管理能力得到提升：每台服务器的平均利用率从过去的5%-15%提高到改造后的60%-80%，另外用户通过VMware vCenter可以管理虚拟化所涉及的各个方面，不仅IT设备数量大量减少，机房环境也变得易于管理。整个信息

中心的管理生产效率都得到显著提高。

降低能耗，提高系统可用性：据估算，全省公安系统通过使用VMware虚拟化技术，实现了整体拥有成本(TCO)35%-75%的节省。同时使用VMware虚拟化技术，用户现在不再担心旧系统的兼容性、维护和升级等一系列问题，低成本地实现了业务系统的高可用性。

实现业务系统快速部署：VMware虚拟化平台可以提高运营效率，特别是采用虚拟机模板的应用部署方式，使地州数据中心的IT人员改变了过去依靠下载二进制安装文件部署应用的工作模式，降低了应用系统部署的复杂度和技术难度，方便IT和业务人员在各自的虚拟化平台上快速部署业务系统，新业务系统部署时间从过去的数月减少到现在的几小时。

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。