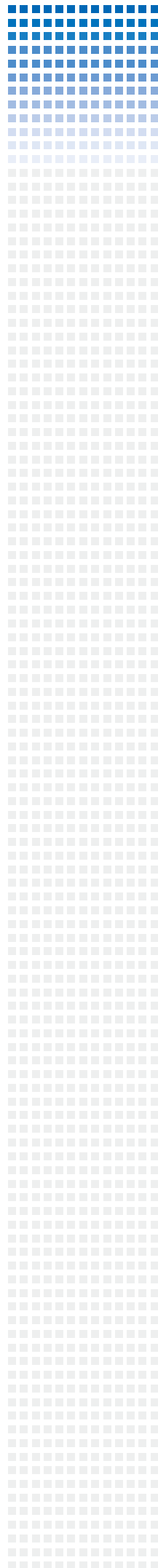


AscenVision成功案例

# AscenFlow在歌华有线 分公司的应用



## 案例背景

北京歌华有线电视网络股份有限公司（以下简称“歌华有线”）于1999年9月经北京市人民政府批准成立，是唯一一家负责北京地区有线广播电视网络建设开发、经营、管理和维护的网络运营商，并于2001年在上海证券交易所上市。

作为宽带信息传输网络，北京有线广播电视网络可支持高速数据传输、互联网接入、视频点播、远程教育、远程医疗、电视会议和电子商务等广播电视拓展业务和增值业务。2002年2月，歌华有线已形成覆盖全市18个区县、接入270万户的超大型有线电视光缆网络。

针对北京市延庆区网络用户，歌华有线也面临着网通、电信等运营商对用户资源的争夺，如何在现有网络出口带宽不变、不增加线路费用投入的情况下，可以提供高质量、高速且稳定的网络，是固定现有客户、争取潜在客户的基础。

## 项目挑战

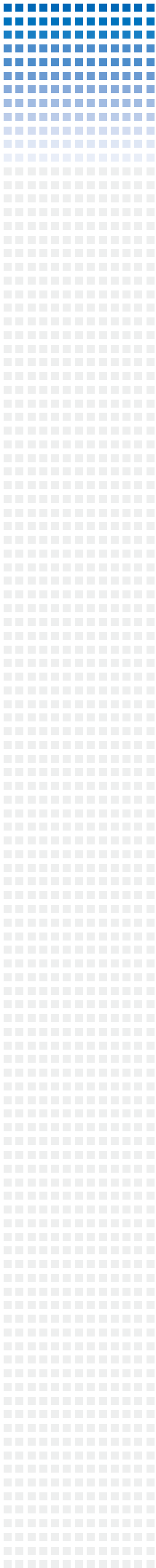
电信、网通的ADSL，歌华有线，还有一些地区级别的小型ISP，在有限的客户资源的前提下，需提供高质量的服务，高速、稳定的网络，这是争取客户资源的前提，从而也是ISP盈利的基础。必将面临着如下挑战：

### 【挑战一】P2P应用对带宽的占用

歌华有线在开展广播电视基本业务的同时，利用有线广播电视网的宽带网络优势，积极开发广播电视网络的增值业务。不过随着用户量的增加，P2P应用的迅速普及，大量用户使用P2P下载，消耗了巨大的网络带宽，使网络拥塞，提高运营成本，网络基础设施不堪重负。据统计，P2P应用已占ISP业务总量的60%~80%，跃然成为网络带宽最大的使用者。伴随着P2P的大量应用，ISP有限的带宽资源被大量滥用，从而导致正常应用的缓慢；同时，由于采用共享的机制，启用P2P下载的用户抢占了很大一部分带宽，而导致正常用户网速缓慢。严重破坏了用户对网络的正常使用，给企业效益、形象上造成了巨大的损失和影响。

### 【挑战二】不同用户的带宽需求

歌华有线需要对不同的用户进行带宽分配，如根据不同的缴费提供相应的最大带宽限制。此时，若无法通过智能的方式进行调控，而是依靠手动设置来进行流量管理，将会浪费网络管理者大量的时间和精力，同时反复的调试也会使机器的性能降低。



### 【挑战三】面对病毒攻击的考验

随着用户数量的增加，用户计算机水平的参差不齐，网路病毒或者攻击行为在网络内日渐普遍，象蠕虫病毒、Synflood攻击等，更甚者某些病毒会产生很多虚假IP来产生攻击连接，对网络有限的带宽资源、重要网络设备等都会造成很大的资源消耗，甚至引起设备资源消耗过多而宕机，最终导致整个网络的断断续续甚至瘫痪。

## 为什么使用AscenFlow

智能流量管理设备AscenFlow是一款基于策略管理 (Policy Base) 的QoS (quality of service) 设备，提供应用于“网络与用户”之间及“互相通信的用户”之间关于信息传输服务质量保证的功能。它不仅继承传统的基于IP地址的管理，更突破了以 IP 地址为管理手段的传统，以二层MAC地址、四层端口号、七层协议、时间、用户真实名称等作为网络管理。并为您提供监控、分析、分类、优化网络流量。

AscenFlow主要从以下四个大的方面进行网络流量的管理工作：

- 1、网络流量分析
- 2、网络流量管理
- 3、网络安全管理
- 4、网络流量报表统计

## 解决方案

AscenFlow针对歌华有线的实际需求，充分发挥智能化QoS设备的优势，取得满意效果。以下是针对歌华有线的具体解决方案：

### 清晰的流量分析

通过AscenFlow的流量分析功能，我们可以详细了解目前网络内所应用的协议，每种协议所占用的带宽资源，及其来源、目的IP地址，通过分析可以帮助网管人员详细了解自己的网络应用状况。

### 弹性化带宽政策

在流量整形中通过IP Even Allocation（根据IP平均分配带宽）能，按照不同的类别为每一个IP平均分配最大使用带宽。歌华有线通过AscenFlow简单设置，为缴费多的用户提供1M带宽的上限,缴费低的提供512K带宽。

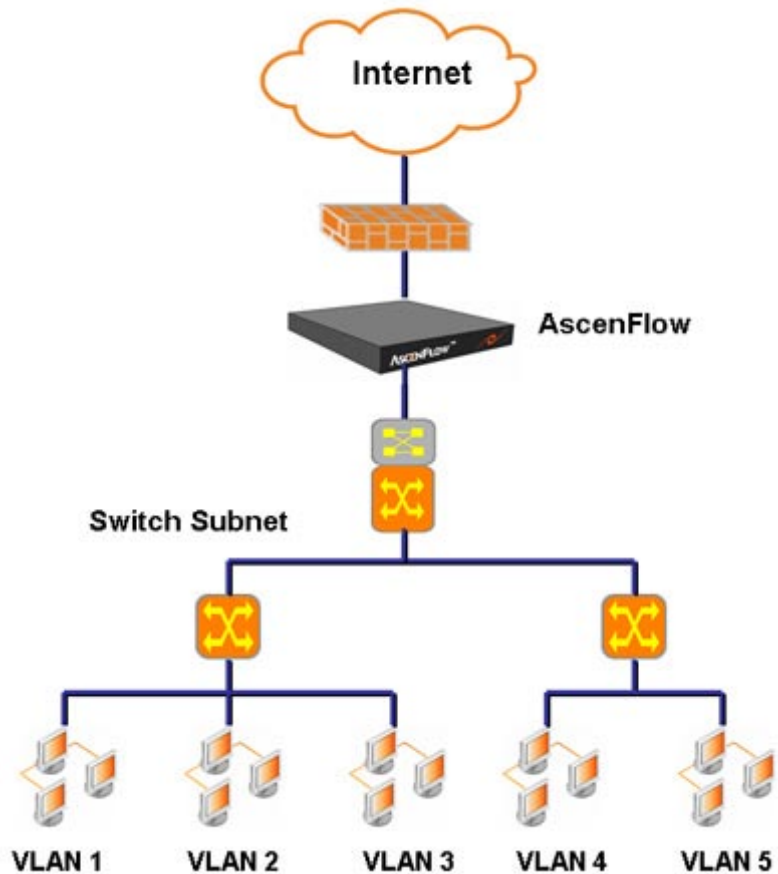
### 流量优化管理

针对AscenFlow分析的结果，我们与网管人员建议，针对P2P协议、多线程下载等滥用带宽严重的应用，我们对其采用限制带宽的策略，基于总带宽的数量，分配一定额度的带宽给这些应用，不至于因为P2P等下载速度过慢而导致用户的反感，

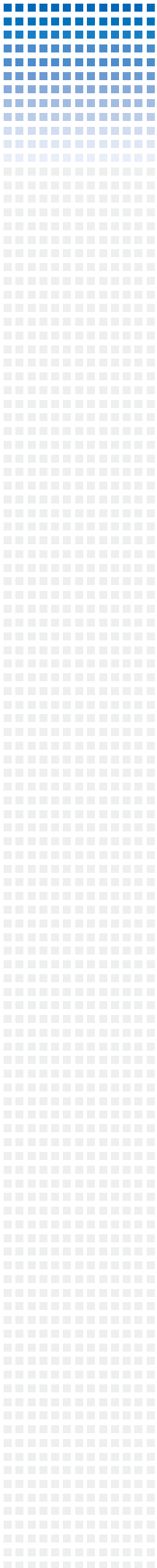
同时可以减轻太多的带宽资源浪费，节省出更多的带宽给正常应用如网页流量、Mail收发、IM即时聊天等。对于P2P的管理，在《AscenFlow之P2P解决方案》中有详细的讲解。

### 网络安全管理

为了进行病毒及攻击行为的防控，我们启用AscenFlow的Connection Limit（连接限制）功能，针对正常内网IP网段进行正常并发连接的保证，针对个别服务器，我们可以基于策略由上到下的匹配原则，设置为无限制或有限给予足够的并发连接数量，而对于非内网网段的IP，我们则可以通过0.0.0.0/0.0.0.0来进行相关的屏蔽动作。



歌华有线延庆分公司网络拓扑图



## 投资收益

首先，歌华有线使用AscenFlow对P2P的协议实行限制带宽的策略，使得网络流量可以更好的获得划分，充分的为其所用。

其次，AscenFlow对网络流量实行24小时全面的监控，并利用FlowReport提供给管理者清晰的分析报表，让繁杂的网络分析工作便捷化。

AscenFlow确实的实现了在不增加链路费用投入的前提下，达到了网络流量的优化、高效、便捷的管理，并满足了客户对于网络稳定快速的需求。不仅为歌华有线大大节省了人力财力上的投入，并且使其在ISP领域的竞争中，增添了强有力的优势。

## 关于AscenVision

AscenVision是全球领先的L4-L7层应用交换技术服务供应商，专门提供WAN与LAN之间网络边缘设备。AscenVision宗旨在于为多元市场提供智能网络解决方案，并以此为奋斗目标，不断攀登网络技术领域的高峰。通过AscenVision自主研发与设计的网络设备，可以对整个网络架构提供高效率与高稳定性的解决方案，并有效解决企业在广域网（WAN）的链路整合、流量管理、安全、性能等方面的问题。

想要对AscenVision做更多了解，请登陆[www.ascenvision.com.cn](http://www.ascenvision.com.cn)