

AscenVision

北京平谷区政府信息中心

成功案例



项目背景

北京市平谷区政府信息中心成立于1998年12月，隶属于平谷区人民政府，主要负责工作内容如下：

1. 政务网维护管理：平谷区政府信息化建设的整体规划、建设实施、管理和服务等工作。
2. ISP 角色：为其管辖的各个行政单位、企事业单位及住宅社区提供 Internet 接入服务。
3. IDC 角色：为平谷区重要企业提供网站虚拟空间租用并进行维护管理工作。

项目挑战

各级政府信息中心的建立，为政务信息的发布和公开提供了一个良好的平台。与此同时，由于政府前期网络规划的不完善，同许多其他的政府网站一样，平谷区政府信息中心存在着很多网络方面的问题：如内部用户访问互联网速度过慢；外部用户访问政府网站超时或无法登陆，服务查询或咨询无法进行等。具体如下：

【挑战一】如何保证网络7*24*365不间断工作，达到线路的稳定性和实时性

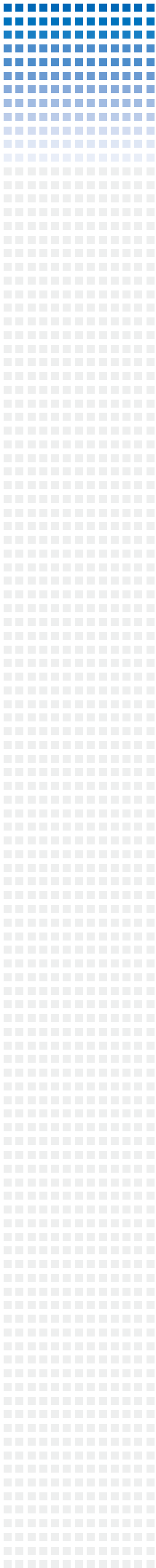
作为政府电子政务网、区内重要企事业单位门户网、政府办公网、小区宽带接入网多种职责集于一体的平谷区信息中心网络，如果网络断线，对政府、对社区都会造成一定的影响。如何保证网络工作 7*24*365 不间断，使得外网用户可在任何时段访问所需网站，进行相关的咨询和查询服务，内网用户可以随时进行 Internet 的访问，如何在现有3条出口链路的基础上，进行相应的整合，实行带宽管理，保证网络的不间断服务，这是个巨大的挑战！

【挑战二】如何在不改变原有网络结构整合外连线路的情况下，保证多链路负载均衡

平谷区政府信息中心现有三条外连线路，如何不改变原有网络结构，整合外连线路，达到链路负载均衡的目的，保证现有带宽的最高效应用，是平谷区政府的政务网站面临的首要问题。

【挑战三】如何解决不同ISP之间南北互联速度过慢问题

在南北电信经营权拆分后，国内的互联网通道分别由网通与电信经营。由于骨干网络资源的归属不同，由此带来的商业利益冲突导致两大运营商之间出现了互联互通瓶颈，利用这些通道交换信息的国内网站因此



出现区域访问速度快慢不一，北方网通用户访问托管于南方电信机房的网站时，速度要比南方的用户缓慢近十倍，反之亦然。

如何在平谷区信息中心网络现有网通、电信、首信三条 Internet 出口链路上进行最快访问链路的选择，解决南北互访速度问题，是网管人员面临的挑战。

【挑战四】如何保证高效地网络带宽利用率，合理地进行流量管理，做到 WAN 优化

随着网络规模的扩展，扮演角色的增加，电子政务网、企业门户网、政府办公网、社区宽带网等所有流量全部汇集在现有三条链路上，如何基于不同应用进行相应带宽的分配，如何对重要的应用进行有效带宽的保证，如何对滥用带宽的协议进行限制，达到有限带宽的高效、合理化应用，是平谷区信息中心网络急需解决的问题。

【挑战五】如何控制异常增加的连接数，对病毒及攻击进行有效防范

对于一个大型的网络，病毒肆虐或者攻击的存在是不可避免的。由于大量并发连接及数据包的产生，造成网络堵塞，甚至造成网络设备的处理能力不足而致使整个局域网的瘫痪。此时如果能够控制异常增加的连线次数，就能控制该故障主机造成的网络拥塞的影响。

【挑战六】如何掌握网络应用状态，保证网络的安全稳定

想要保证网络的安全稳定，就要很好的掌握网络运营情况，而面对每日大量日志的产生，如何进行归类、分析及存档就变得令人头痛了。

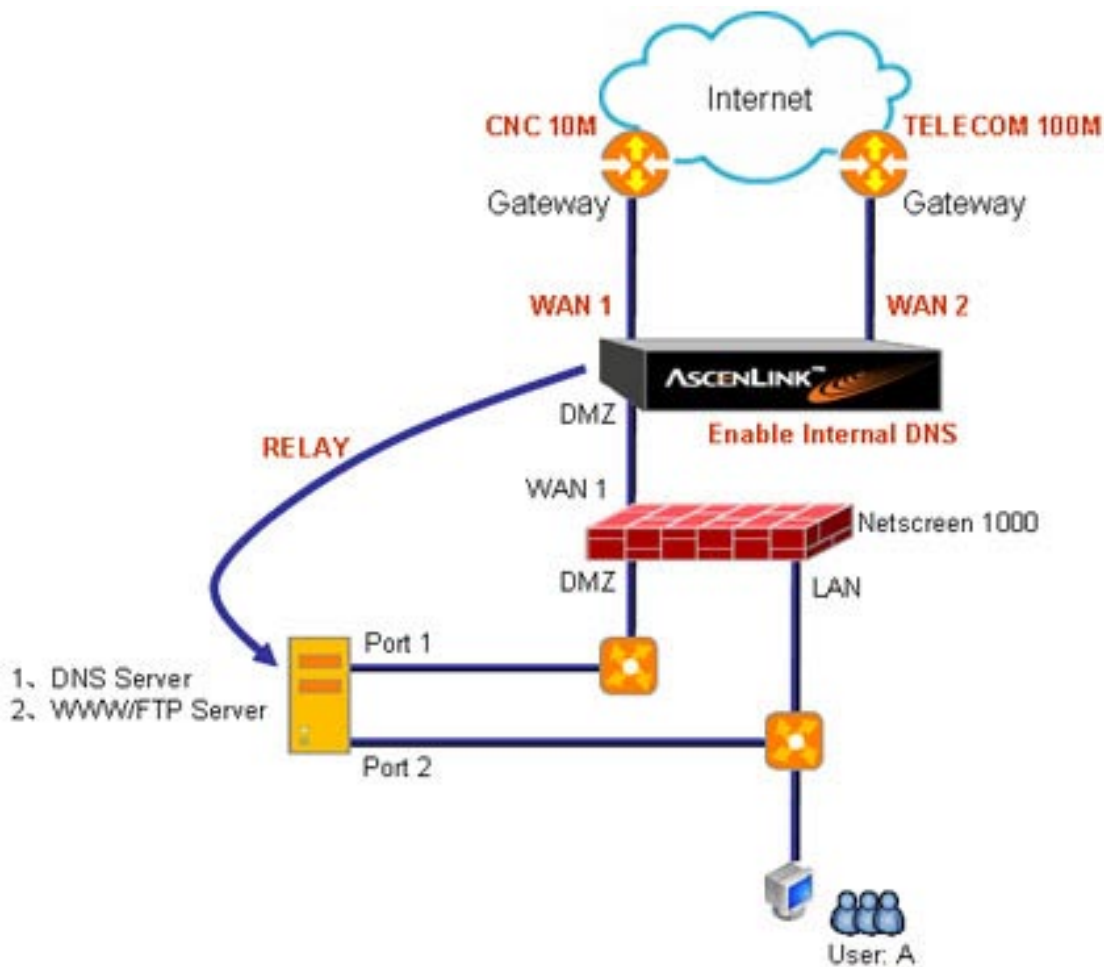
使用 AscenLink 的理由

如何保证政府网络环境的稳定和安全及不间断服务。这对于北京平谷区政府信息中心来说，是一个关键性难题。AscenVision 拥有先进的负载均衡技术，独家研发的负载均衡器 AscenLink 以其最人性化的服务在测试中被认可。

1. 支持桥接，路由，PPPoE，DHCP 等多种接入方式，不改变现有的网络结构，整合多条外连线路（包括专线、ISDN、ADSL、Cable 等），并保证负载平衡。
2. 多重定址 (Multihoming) 功能，让对外的网络服务的稳定性增加，断线中断服务的风险降低，同时让 WAN 链路具有高度容错备份能力。
3. Optimum Route（最佳路由）完美解决南北互联互通的问题，达到广域网优化的效益。
4. 内置七层带宽管理功能，通过对不同流量进行相应控管，提高网络带宽的利用率。
5. 连接限制以及FireWall功能能对异常连接进行控制，并阻断DoS攻击的防护机制
6. AscenLink 提供了强大的 LinkReport 功能，可对网络情况的日志进行分析和统计，实现完整的网络数据传输的监控及报表功能。

解决方案

1. **AscenLink** 采用精心设计的 **WAN** 链路检测机制，自动侦测链路健康状态，通过智能型路由引擎为流量做最适当的路径安排。当任一条对外连线中断或不稳定时，**AscenLink** 会自动将流量导引至其他可用且稳定的外连线路，以确保网络流量的不间断服务。同时运用 **AscenLink** 提供的多种负载均衡算法使平谷区信息中心的网络流量传输实现在网通、电信、首信三条链路上进行负载均衡，达到带宽的最佳化应用。
2. 通过 **AscenLink** 多重定址 (**MultiHoming**) 功能，我们可以把平谷区政府信息中心对外提供的服务如政务信息、企事业单位 **Web**、**Mail** 服务等流量完全负载均衡到现有三条 **Internet** 线路上，以达到现有带宽的充分利用，不仅解决了当前所有服务只能通过首信线路而造成首信线路的拥塞问题，同时解决了当首信线路断路而造成整个服务不能对外提供的弊端。
3. **AscenLink** 提供 **Optimum Route** 最优路径选择算法，通过网通、电信 **IP** 库静态匹配和动态链路检测两种方式，解决了无论是内部用户访问 **Internet** 还是外网用户访问内部对外发布的服务，在双向基础上都可以为用户选择最快访问路径，最终达到访问电信的服务指向电信线路，而访问网通的服务指向网通线路，从根本上解决了由于南北电信之间接口较窄而相互之间访问网速过慢的问题。
4. **AscenLink** 内置七层 **QoS** 管理功能，为了达到政务网、企业网、社区宽带网的管理，通过服务群组 and **IP** 群组的划分，然后基于时间进行相应的流量控制，为不同应用在不同时间给予不同的保证和限制带宽，达到网络带宽的最佳化应用。
5. 通过 **Connection Limit** 功能，可以有效的避免局域网中的主机，因感染病毒或其他原因，发送大量的数据包造成整个网络瘫痪，或者带宽的滥用；此外对于来自内、外部网络的各种攻击，**Connection Limit** 可以对其进行限制，或者阻挡，保护内部网络的安全，同时又保证对外网络连线的不断。
6. 通过 **LinkReport** 提供完整的网络资料传输的监控及报表。即时监控每一条广域网链路状态、频宽的使用情况、流量分析，然后形成图形化报表，供网络管理人员简单方便的进行查询，加快问题诊断、解决速度，提高工作效率。



北京平谷区政府信息中心拓扑图

投资回报:

1. 通过使用 AscenLink 的最佳路径算法，平谷区政府信息中心通过对外连线路的整合，实现流量多链路均衡负载，保证数据通过最佳链路进行传输，提高网络的使用率。
2. 应用 AscenLink 的多重定址（Multihoming）功能，使平谷区政府对外服务不中断。即使网通、电信、首信三条线路中存在部分线路断路时，依然可以保证从 Internet 访问内部 WWW/Mail 服务器不间断，实现了 7*24*365 服务不间断，对百姓做到了“有求必应”，很好地提高了公众的信任度，得到好评。
3. AscenLink 结合七层防火墙功能和连接限制功能，有效地保障了网站的安全，使百姓对政府网站的信任度得以提升。
4. 通过 AscenLink 的整合，北京平谷区政府信息中心的服务器可通过电信和网通、首信三个 ISP 为外界提供服务，稳定性大大增强，给群众带来的是一个可信赖的政府形象，增强了政府的可靠感、提升在群众心目中的地位，形成一笔巨大的无形资产！
5. 对于产生的大量无头绪的日志，通过 LinkReport 形成图形化界面报表，查询、分析简单方便，使网站管理人员轻松掌握网络运营情况。