

广东南方电网接入 AscenFlow —— 网络流量一切尽在掌握

“在南方电网这样的大型企业中建置网络流控产品，要求其不但要确实的实现带宽高效管理，并且要经受处理大量数据流的考验。”

——南方电网网络相关负责人

摘要
<p>南方电网（广东）</p> <ul style="list-style-type: none"> · 大型电力系统 · 直接管辖 21 个地市供电企业 · 供电面积覆盖广东全省
<p>挑战</p> <ul style="list-style-type: none"> · 如何灵活的分配带宽 · 如何应对大量 P2P 下载 · 如何将流量统计化繁为简
<p>方案</p> <ul style="list-style-type: none"> · Xtera AscenFlow · 2 台 AscenFlow 的 HA 模式
<p>效益</p> <ul style="list-style-type: none"> · 降低网络投资成本 · 灵活制定带宽管理策略 · 依据时间段限制 P2P 流量 · 报表工具简化统计工作

公司背景

广东南方电网公司是世界 500 强企业中国南方电网有限责任公司的全资子公司，具有庞大的企业体系。公司业务负责范围广泛，直接管理广东全省 21 个地市供电企业以及电力调度、通信、设计、基建、物资供应、科研、学校等共 36 家企事业单位；其次供电面积覆盖全省，供电客户 1800 多万户。

南方电网通过 AscenFlow 达成网络流量高效整合，即便是面对不同需求的各地市也能灵活掌握。并能够生成一目了然的报表文件，便于工作的进一步开展，此项目是 AscenFlow 应用在大型企业系统中的典型案例。

项目挑战

广东南方电网公司拥有独立的省域网络，各地市公司办公网络经省公司的统一出口进行 Internet 访问，由此产生的流量将由南方电网统一管理。然而，各地市的经营管理策略是不同的，这便对统一管理带来了一定难度。南方电网要实现灵活管理带宽，并保证数据统计的及时准确性，必将面对以下挑战：

如何灵活的分配带宽

南方电网省公司的带宽是各地市公司的访问互联网的总出口，由于各地市的业务情况不一，对于带宽的需求也不一致，需要根据各地市对带宽需求进行灵活的带宽分配。

如何应对大量 P2P 下载

各个地市公司的存在滥用网络带宽行为，特别是 P2P、Thunder 等下载对带宽的使用影响很大，经常造成网络速率低下，同时，也有违公司的带宽使用规定。

如何将流量统计化繁为简

需要对流量，特别是各地市流量情况进行详细的分析，以了解各地对带宽的需求，并进行合理的分配。另外，网管人员需要定期向公司领导上交流量分析报表。

解决方案

根据用户实际情况，在总出口有一主一备两条宽带链路，并且每条链路的出口带宽均为300M。Xtera 工程师经分析，建议采用适用于大型企事业单位的 AscenFlow2250，为了保证南方电网网络的稳定性，两台 M2250 采用 HA 双机备份，配合单机硬件 Bypass，软件 Bypass 功能，可以万无一失的排除 Ascenflow 的故障风险。

通过 AscenFlow 的安装使用，从以下方面解决了南方电网存在的问题。

详尽的流量分析

AscenFlow 提供基于来源 IP 地址、基于目的 IP 地址、基于服务、基于 URL 域名等多种方式的网络流量分析，并支持几种模式的交叉查询功能，可以帮助南方电网详细的了解总出口带宽的流量分配及各个地区公司所占用的流量及使用协议分部，从而为指定完善的流量优化管理策略提供了有效的依据。

带宽合理分配

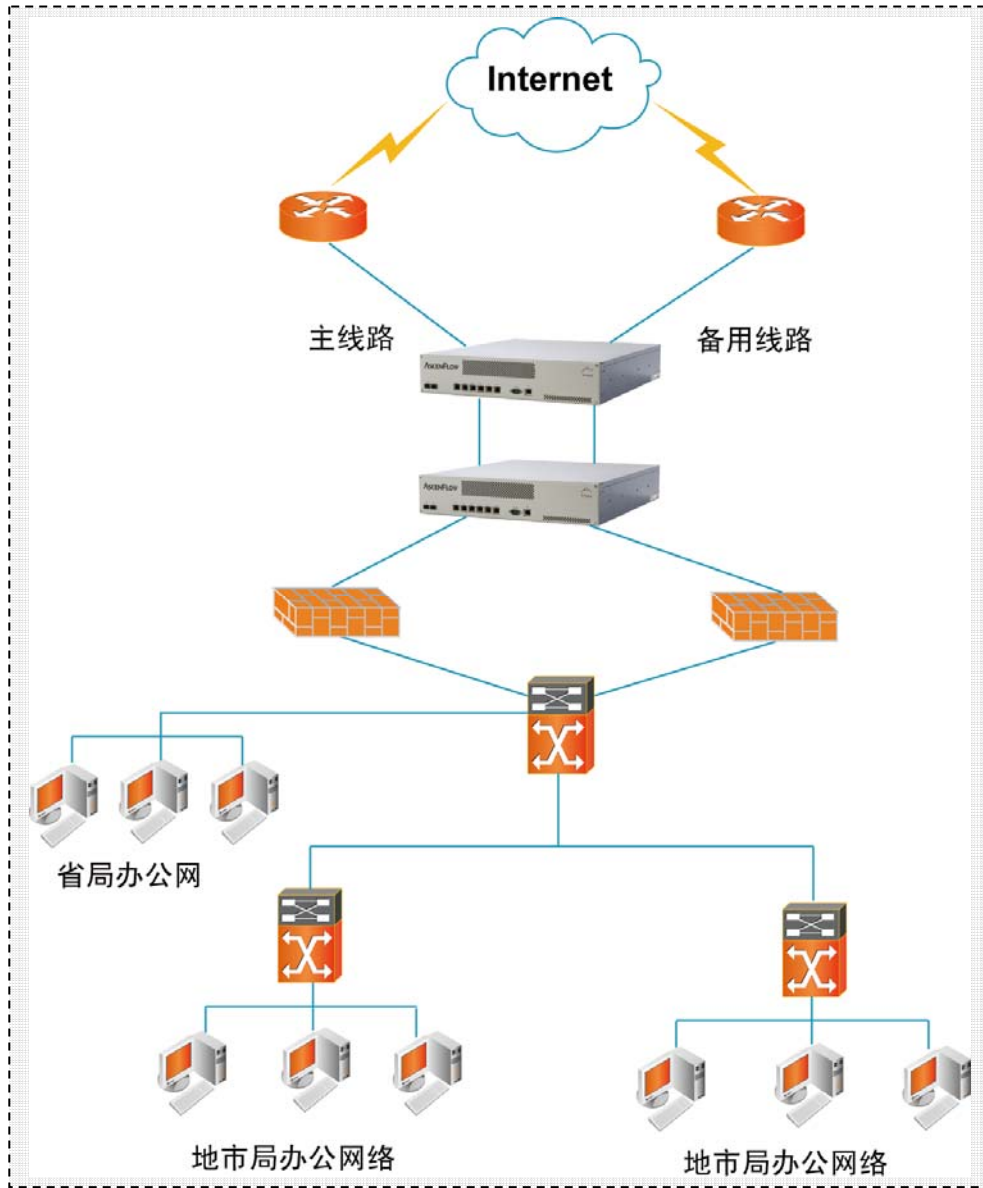
根据不同的 IP 地址段为各个地市公司建立 IP 群组，通过一段时间的流量分析，掌握各地市带宽使用的情况，然后根据各地的情况制定不同的带宽分配策略，使各地市可以得到足够的带宽以访问互联网资源。

依策略有效限制 P2P 流量

对于 P2P 下载，使用分时段管理策略，在办公时间，将其总带宽限制在一定的范围内(10M)内，而非办公时间，将其总带宽限制在 80M 以下。这样，即避免了工作时间内带宽被滥用，同时，也避免了非工作时间内的带宽资源浪费，达到了策略设定灵活方便的效果。

统计流量报表一步到位

安装 FlowReport 报表，网管人员可以定期将流量数据生成报表，并以.csv 或.doc 文件的方式导出，提交给上级领导。



产生效益

AscenFlow 具有符合不同规模企业的产品型号，用以适应不同级别数据处理。具体产品解决方案根据客户的需求而设计，协助网管人员合理分配带宽资源，为用户带来多方面的效益。

- AscenFlow 帮助南方电网实现对各地市网络流量的统一管理，以一机多用的优势，不仅节省了网络投资成本，并减少了人力资源的浪费。
- AscenFlow 策略式带宽机制，让网管人员只需要通过直观的介面，便可以灵活而合理的掌握带宽分配机制。南方电网通过此方式，充分保证了各地市的不同带宽需求，确保业务的正常运行。
- AscenFlow 可将 P2P 流量保证在“不失效、不妨碍”的状态，即用户不会因 P2P 受限制而明显察觉下载速度变慢，同时 P2P 也不会发生争抢带宽，妨碍正常流量的现象。这种方式让南方电网的带宽不再浪费，P2P 流量在合理的时间安排下得以使用。
- FlowReport 为南方电网提供了详尽的网络流量及带宽分配报表统计，通过定期自定义报表发送功能，可以在指定的每月末自动将所制定报表内容（领导需要了解的内容）发送到网络管理人员的邮箱，简化操作步骤，提高了工作效率。

南方电网的案例，证明了 Xtera 产品在电力系统大获成功。面对大量数据流的统一控管，两台 AscenFlow 起到了低成本、高效率的作用。

关于 Xtera 公司

Xtera Communications 是一家美资企业，于 1998 年成立于美国德州，致力于骨干网设备、以及 WAN 到 LAN 的网络边缘设备的研发。主要业务为提供 Optical 光纤传输及 IP 网络的解决方案，2007 年收购 AscenVision 亚盛，将大量科技以及财力投入到 IP 网络市场，在天津、北京、上海都设有研发中心。Xtera 将以智能型网络边缘产品，及专业的 L4-L7 应用交换技术服务，满足网络管理(Management)、安全(Security)以及效率(Performance)等各层面需求，提供国际企业级的高性能网络设备。至此 Xtera 不但是全球通信业巨擘，更是少数能够在电信方面，做到从骨干网到客户端广域网提供全方位、一站式带宽流量解决方案的供应商。查看详情请登陆 www.xtera-ip.com.cn