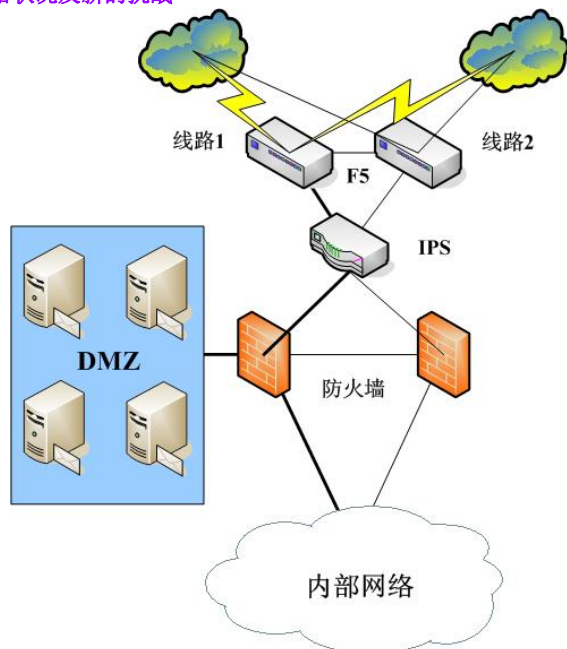


### 概述

大成基金管理有限公司成立于1999年，是中国首批批准成立的老十家基金管理公司之一。公司总部设在深圳，在北京、上海设有分公司。公司现有股东分别是中泰信托投资有限责任公司、光大证券股份有限公司、中国银河证券有限责任公司和广东证券股份有限公司。

随着全国金融行业的蓬勃发展，基金市场的业务需求不断增加。前期大成基金为适应业务和互联网网络需求的不断拓展，已经进行了核心业务网络建设，主要包括链路、网络安全和服务器性能等方面。但是，随着网络承载业务量，以及来自Internet的各种威胁的不断增加，目前业务网络在安全性、可靠性以及管理性方面已经不能满足下一步业务网络的发展需要，所以急需网络辅助管理设备，充分保障关键性业务的服务质量，以便充分提高现有网络的安全性、可靠性以及管理性。

### 网络状况及新的挑战



大成基金目前采用双线路作为Internet信息出口，但是由于金融行业业务特点，特定时间易出现访问高峰，大量的信息访问将直接影响网站和其他网络应用的访问质量，而网络内与工作无关的网络应用却浪费了大量的网络带宽资源，直接影响正常应用的响应速度。突出问题表现在：

- 大成基金的部分关键业务，如业绩信息查询发布，网络基金交易等均依靠网络服务器提供对外服务，但是在固定高峰访问期间，无法为这些关键业务应用保障稳定的充足带宽，从而导致了关键业务运行不稳定。
- P2P软件肆意盛行、大量占用宝贵的网络带宽资源，使
- 得有限的带宽不能得到合理分配，由于无法保证关键性应用的正常运行，浪费了用户的带宽投资成本。

- 大成基金网络规模庞大，内网分布范围较广，给维护工作带来了不便。特别是对于异常增加的连接数（病毒爆发和黑客的攻击），无法迅速定位出有问题的用户。
- 在网络管理方面，目前仍无针对内部网络的日志功能，记录URL、FTP等关键日志信息的设备系统。

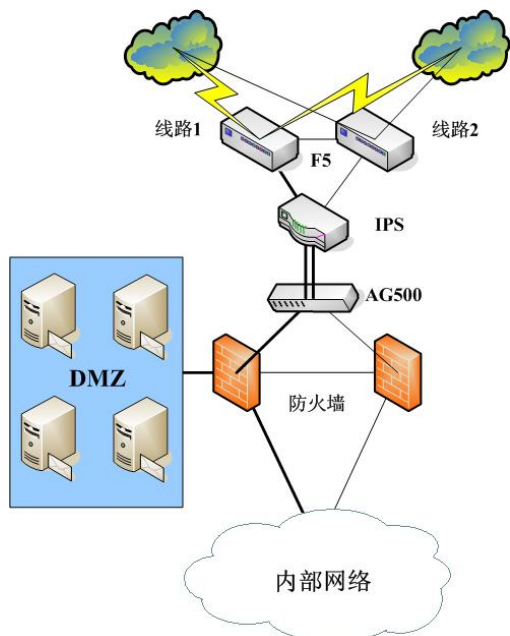
### 需求分析

针对客户存在的以上种种问题，必须建立一套专业的流量管理解决方案来共同解决。一个可行性的流量管理方案必须能够满足以下要求：

- 能够实时监控大成基金网络承载的各种网络应用，对重要的网络用户、重要的应用服务等进行有效的带宽保证功能以及进行灵活的策略化控制。
- 能够有效的识别和分析网络中IM/P2P应用协议，对网络内部的P2P等非关键性应用和异常流量等严重占用带宽的网络行为进行有效控制和抑制，确保网络的通畅。
- 能够实现对单一IP地址/IP地址网络范围段设定源、目的会话数和上行、下载带宽进行有效控制并产生告警和采取惩罚措施，从而对病毒和攻击等行为进行有效的监控和管理。
- 能够对网络中关键应用的流量状况、源IP地址、目的IP地址、连接数状况、带宽使用率等网络性能参数生成清晰的图表和报告，方便管理人的动态了解和网络规划及网络调整。
- 流量管理设备应该随时可以打开日志功能，记录URL、FTP日志等，方便网管人员能够及时的了解到网络发生的事情，从而对网络问题做出正确的分析和判断。

### 解决方案

根据对大成基金网络的分析，同时结合客户对本次网络改造的目标，我们选用了AG500设备。具体拓扑图如下：



采购网络流量管理设备一台，实现对内部网络的针对应用的网络监督、管理，从而在监督检测网络健康性的同时有效约束非办公网络带宽，从而最大限度的保证关键业务的网络带宽，实现网络性能的充分优化。

### 方案描述

为了保证大成基金网络系统能够稳定的为办公用户以及广大INTERNET访问用户，提供优质的互联网资源服务，我们在设备选型，方案设计等方面充分考虑大成基金的网络改造目标，以及投资保护，具体描述如下：

### 设备选型

在本方案中，我们基于系统性能和网络安全，用户网络现状的考虑，选用AceNet公司的一款基于ASIC架构的AG500硬件设备，该产品最大吞吐量为1G，最大并发会话数为512K，最大并发用户数为4K，安全策略可以达到8K。从设备的性能和角度考虑，此款设备完全满足大成基金目前及未来几年的业务需求。

### 部署方案

- AG500透明接入大成基金网络环境中，不影响原有网络拓扑结构。
- AG500启用IP子网统计功能，对网络内部的IP地址进行上行带宽、下行带宽以及源会话数、目的会话数的等做相应的控制。
- AG500通过特有的动态带宽保证功能，实现对大成基金网络内部的重要网络应用服务、重要IP/用户等进行有效的带宽保证。
- AG500通过对P2P应用协议和P2P协议组等严重占用带宽资源的应用分配合理的带宽值。

- AG500通过强大的报表服务功能，对流入和流出大成基金内部网络的HTTP、FTP、P2P等流量进行全面的采集和分析。

### 部署后解决的主要问题

- 基于ASIC技术的高性能流量管理平台，轻松的实现了对全网流量的有效监控、识别、控制等工作，解决了大成基金关键网络业务带宽保障的问题。
- 强大的基于IP的并发会话数控制和上下行带宽的控制，以及相应的告警信息和惩罚措施，能够快速有效的诊断网络故障，并且抑制了网络异常流量的蔓延。
- AG500特有的动态带宽保证功能，有效的解决了网络内部用户的重要应用服务以及通过HTTP方式访问互联网服务等日常办公重要应用业务的响应速度，提高了网络带宽资源的利用率。
- 在网络大流量情况下，全面且丰富的流量日志和用户审计功能，解决了大成基金内部网络日志和访问信息查询的问题，而且可以通过对流量日志的分析，归纳总结整网的流量特点，用户的上网行为规律，同时可以更快、更准确的定位网络问题，提高用户的网络体验。

### 方案优势

经过AceNet提供的解决方案，通过部署AG500设备后，经过一段时间的运行，大成基金发现本方案完全解决了他们日常中遇到的各种网络问题，通过对关键性应用和非关键性应用的规划管理，实现了合理有效的带宽分配，从而最大限度的保障了整个大成基金网络系统的运行稳定性和业务应用系统的高可用性。

主要优势表现在：

- AG500硬件规格是目前设备2-3倍，中长期内不需要再升级，极大的保护了大成基金对网络设备的投资。
- AG500具备详细的流量日志分析，L2-L7层应用级流量分析和控制，人性化和个性化的中、英文管理界面，极大的方便了管理人员对网络的维护和优化。
- AG500对单个IP进行带宽控制，并发会话数的控制和惩罚措施，极大的帮助网络管理人员为每个用户、IP地址公平合理的有效分配宝贵的网络带宽资源。
- AG500特有的动态带宽保证功能，为大成基金内部网络的重要应用服务提供了充足的带宽保证，从而最大限度的保障了整个大成基金网络系统的运行稳定性和业务应用系统的高可用性。