

SANDIY IT SERVICE

Enterprise VPN Applications

→ Learn more



客户公司为一中大型制造企业，总公司位于杭州，在深圳、台湾、上海均有工厂，并于其他城市设有分公司负责产品销售。该公司公司内不同单位的语音传输采用 VoIP 进行，但时常会受到网络营运管制影响，通话品质时好时坏。另外，为了改善工厂与营业单位的沟通，架设视频会议系统，进行生产协调或信息交流，需要稳定的传输能力。各地区营业单位也希望能随时连接到总部的 ERP 系统，了解库存及生产的情况，以能即时反应市场需求。

一、网络要求

1. 为了解决以上问题，网管人员希望在总公司与工厂及分公司间，建立 VPN 网络，以达到以下目的：

- 总公司、工厂与分公司间，能以安全、稳固、成本低廉的 VPN 连接
- 语音传输可透过 VPN 传输，不受到网络营运商对 VoIP 服务的限制。
- 总部的网络接入必须支持多个 WAN，以同时满足 VPN 及内部上网带宽需求。
- 各分公司网络连络必须支持 VPN 备援，以随时确保对总公司 VPN 接入的稳定性。
- VPN 设定容易，网管人员可直接将闸道寄送到各分公司，由分公司人员自行设置。

2. 方案规划

经过与网管人员讨论，总公司以一条十兆光纤接入配合二条 ADSL 接入，而分公司以一条 ADSL 接入配合另一条计时制 ADSL，作为接入的基础。总公司选择 QVM1000 机型，连接一条十兆光纤及二条 ADSL 接入，两条 ADSL 接入选择不同网络营运商服务，以避免单一营运商掉线的风险；分公司及工厂则采用 QVM330，一条 ADSL 线作为日常对外连接之用，而一条计时制的 ADSL 作为备援，各地分支机构选择不同网络营运商的线路。以上总公司及分支机构的不同 WAN 口 VPN 接入均互相备援，以确保接入的稳定

VPN 接入采用 IPSec 协定，以保障接入的安全。总公司与各工厂及分公司的 VPN 设定，透过侠诺专有的 SmartLink 功能进行。网管人员只要将设备寄到分支机构，并提供总公司 VPN 闸道 IP、用户名及密码，即可由具一般计算机操作能力用户完成设定。在外出差或想要连回总部或分公司的用户也可使用 PPTP 或 IPSec 方式连回企业网络。

QVM1000 可带 1000 台以上计算机，可支持高速双向 Cable Modem（有线电视）上网，或是使用 ADSL 以及光纤接入。在应用上，对外的 WAN 口接入可支持高速双向 Cable Modem（有线电视）上网，或是使用 ADSL 以及光纤接入。而对内的接入则可透过 DMZ 埠，连接到对外开放的服务器。内部用户则透过 LAN 埠连接。DMZ 服务器，如论坛、下载服务器，可对外界用户开放；LAN 口用户则受到防火墙的保护，网管人员也可对其存取加以控管。



SANDIY IT SERVICE

→ Enterprise VPN Applications

3. 产品选型

规划为总公司使用 QVM1000 产品，可支持三个 WAN 及十三个 LAN 埠。未来链接 WAN 数量还可依带宽需要渐次成长，增加光纤或是 ADSL 接入。分公司则采用 QVM330 VPN 路由器，一个 WAN 口连接 ADSL，另一 WAN 口则作为备援之用。行动工作者如有建立 VPN 接入的需求，则使用窗口操作系统内建的 PPTP 或是 IPSec 应用软件，由网管人员代为设定，即可在出差时利用互连网与公司联络。

同时，为了确保 VoIP 及视频会议的服务水准，还可使用 QVM 系列产品中的 QoS(服务品质)功能，限制上网或下载档案占用的带宽，配合 VPN 的隧道功能，可提供比之前更稳定的语音及影像传输品质。

总部与分公司透过 IPSec VPN 接入互通，可确保传输数据的安全。多 WAN 口的设计，可因应不同带宽的需求，也可同时满足 VPN 备援的功能，提供多一层的安全保障。SmartLink 的设定方式，可简化网管人员建构 VPN 网络的时间，适用于分支机构较多的应用情形。