

方案名称：**步步高信息安全建设项目**

个人信息：张翼-北京银信科技

背景介绍—步步高网络现状



600座

覆盖大陆城市



18000个

线下销售和售后网点



50家

一线城市体验中心



步步高教育电子有限公司致力于电教产品的研发、生产、销售和服务，先后推出复读机、电子词典、学习电脑、点读机、学习机、家教机等多个品类。当前，公司在全国各商场、超市、书店和通讯专营店设有超过18000个终端销售网点，在各省区主要城市设有超过400家4S服务体验店，服务覆盖中国大陆各级城乡。

步步高网点遍布全国，在全国建设有30多个分支节点，这些分支节点需要接入到总部数据中心进行相关业务的处理。

步步高现有的组网方案为，依托互联网平台，实现总部和分支机构的互联互通，同时为了保障安全性，在总部和各个分支机构均部署了VPN网关，通过IPSec VPN技术实现了数据的安全传输，但随着业务量的增长，需要对VPN网关进行升级。

由于本次升级的范围只局限在总部，为此用户对新增设备提出了如下要求：

- 支持异构的VPN互联：引入的VPN网关必须能够与原部署在各个分支机构的VPN设备互联互通，能够正常建立隧道并保障业务数据的稳定传输；
- 提供更好的传输性能：新增设备具有很好的工作性能，能够满足总部出口带宽扩容后，对设备性能的要求，同时也至少要满足未来三年系统扩容的要求；
- 合理控制设备升级成本：用户原有的方案为，在出口部署了一台VPN网关，用以与各个分支节点的VPN对接；另外又部署了一台单独的防火墙设备，用以实现总部员工的上网访问控制，提供NAT及攻击防护；经过分析后Hillstone建议用户完全可以用一台设备来取代这两台设备，即合理控制采购成本，也降低运维难度，降低单点故障；
- 提升分支机构的访问效率：用户的各个分支节点使用了不同运营商的链路，为此总部的互联网出口也对应租用了多个运营商的链路，来保障不同分支节点可以通过对应的链路访问到总部的服务器，从而可以保障访问效率，经过分析后Hillstone建议用户可在DNS解析中，针对不同接入节点的源地址，返回不同的解析地址来实现智能的业务访问。
- 提高步步高集团总部各部门安全性，增加互访安全策略控制。

解决方案—山石网科安全方案

● 高性能支持企业网现有及未来三年的业务访问量

Hillstone SG-6000-G3150支持6G的防火墙吞吐量，和2.5G的VPN吞吐量，完全可满足用户现有的性能要求，同时设备支持250万并发，完全可以支撑用户当前2000个并发用户同时访问互联网的需求。同时根据用户的估算，在未来三年内企业网的业务访问规模将以每年30%的增长，G3150的性能则同样可以保障增长后对性能的要求。

● 兼容的VPN实现异构设备互联互通

由于用户原本以采用了VPN设备，部署在各个分支节点，在本次项目中尚未有考虑将全部分支节点的VPN设备更换，为此Hillstone SG-6000-G3150的VPN模块的兼容性就发挥了很好的作用，在不更换的各分支节点VPN的前提下，部署在总部的G3150依然保障了各个分支节点安全可靠的接入访问。

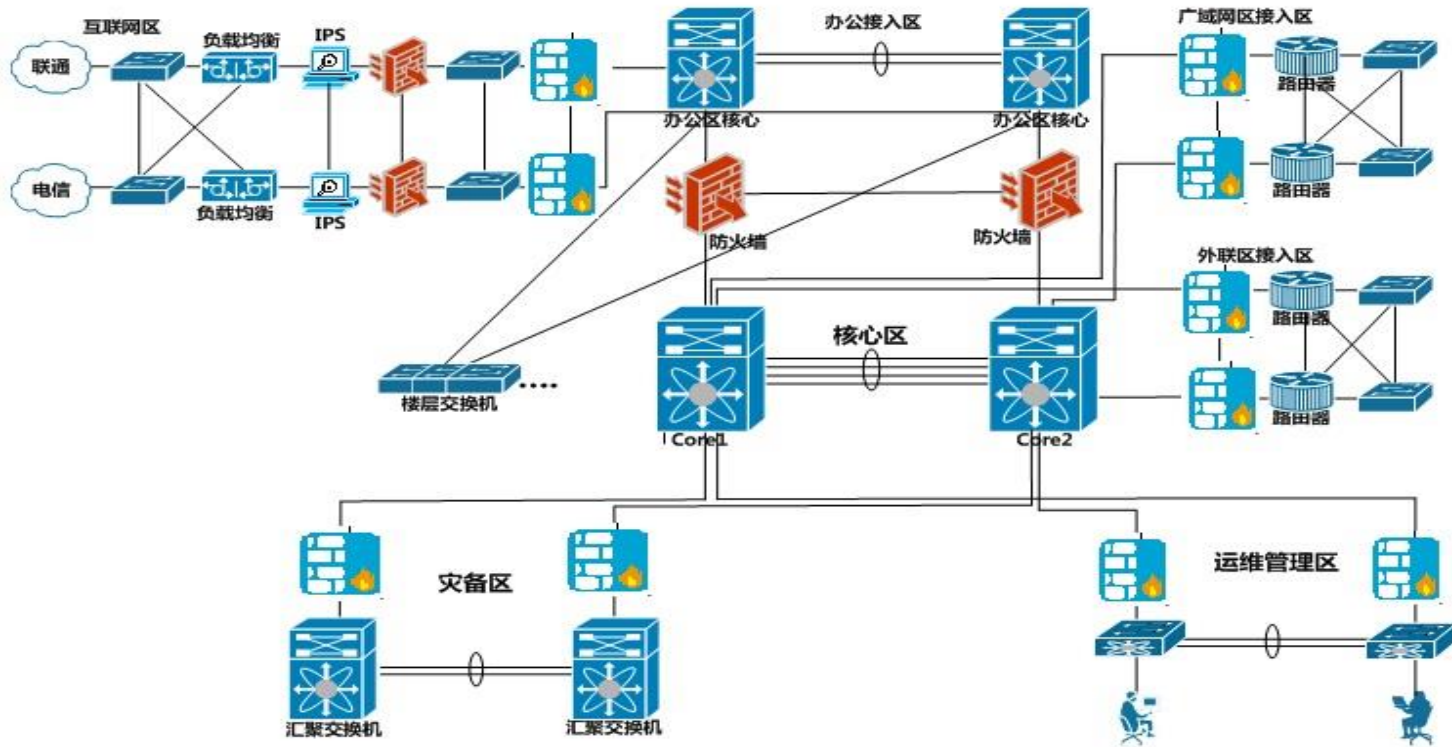
● 合理控制设备投入

本次项目中在Hillstone SG-6000-G3150上启用了两个VRouter，相当于把一台安全设备逻辑上划分为两台设备，其中VR1上启用VPN功能，提供给各个分支节点的VPN接入访问，VR2启用防火墙和抗攻击，和NAT功能，提供给内网办公终端实现安全的互联网访问，由于一台设备代替了原有的两台设备，因此在采购成本、运维成本都得到了合理的控制。

● Smart DNS确保分支节点访问效率

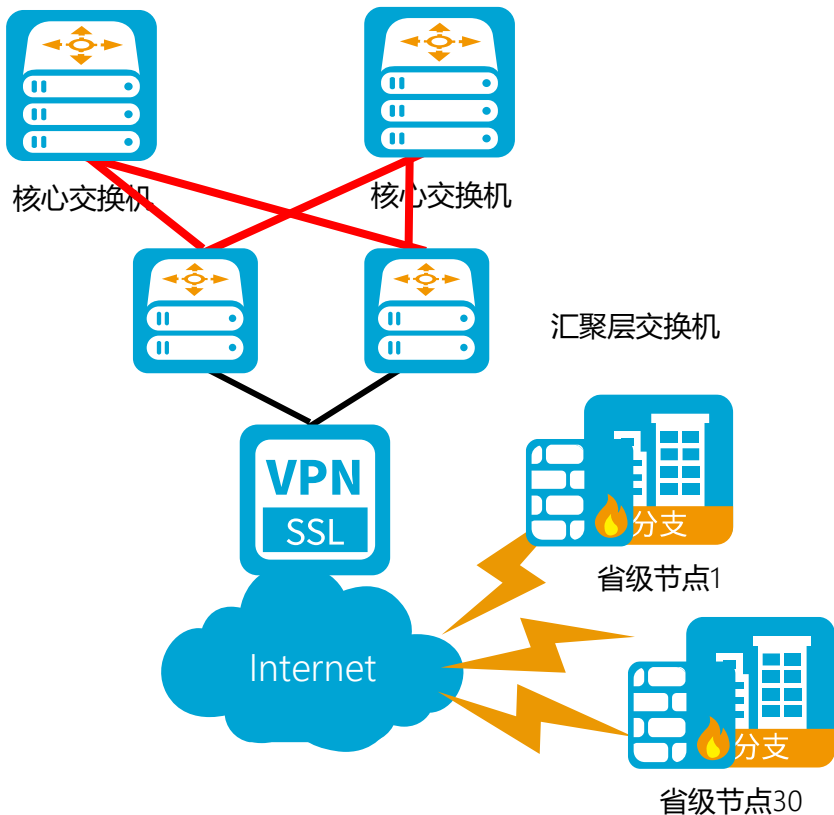
利用Hillstone SG-6000-G3150支持的Smart DNS，针对企业网同一台服务器，可以做到根据访问源地址所属的运营商，在G3150上实施DNS地址解析，并返回对应运营商的IP地址，这样当不同分支节点通过G3150访问到业务服务器时，能够按照分支机构租用运营商得到对应的IP地址，从而保障了分支机构的访问效率。

优势价值—山石网科安全助力企业（1）



步步高使用多组对 SG-6000-E1700/ SG-6000-E2300，部署在互联网出口及各区域入口处，实现HA双机热备，创建多个安全域，将服务器，内部办公网、互联网分别放在不同的安全域中，起到控制、隔离、和防护的作用。

优势价值—山石网科安全助力企业（2）



在，单台Hillstone SG-6000-G3150即取代了总部原有的两台安全设备，合理节约了设备采购成本并降低了运维难度，同时G3150的高性能特点，也保障了企业网的整体运行效率，G3150的VPN具有兼容性的特点，部署后再无需更替各个分支节点原有VPN的情况下，也能够做到稳定的互联互通，充分满足了步步高网络升级的需求。