

华为 Secoway USG2000&5000 系列 统一安全网关

销售指导书

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2012。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129

网址： <http://enterprise.huawei.com>

客户服务邮箱： Chinaenterprise_TAC@huawei.com

客户服务电话： 4008229999

目 录

1	总体市场策略	4
1.1	产品定位	4
1.2	产品系列说明	4
1.2.1	USG2100 系列	4
1.2.2	USG2200 系列	4
1.2.3	USG5100 系列	4
1.2.4	USG5500 系列	5
1.3	License 策略	5
2	主要卖点	6
2.1	强劲、可靠的 UTM – 有效保障用户关键业务	6
2.2	深度 DPI 能力，支持 1000 多种应用协议识别	7
2.3	全业务集成能力，软、硬件按需选配、超强扩展	7
2.4	简单、易用的 UTM – 即开即用，动态更新，实时保障	7
3	版本说明	8
3.1	V3R1 版本说明	8
3.2	硬件平台及版本支持说明	8
4	竞争策略	11
4.1	引导卖点	11
5	市场机会点和典型应用场景	11
5.1	等级保护市场	11
5.2	电子政务网络建设	11
5.3	金融系统网银及 ATM 终端建设	11
5.4	网络边界防护	12
5.5	企业机构安全互联解决方案	13
5.6	企业 SSL VPN 解决方案	14
5.7	IDC 数据中心防护方案	15
5.8	企业综合安全解决方案	16
6	注意事项：	17

1 总体市场策略

1.1 产品定位

USG2000/USG5000系列产品是华为技术有限公司面对中低端安全市场，自主研发的统一安全网关产品。USG2000/USG5000系列产品采用业界领先的软、硬件架构，集成防火墙、NAT、路由、交换、VPN、防病毒、入侵防御、反垃圾邮件、URL过滤以及应用控制等多种安全功能，并成熟应用于政府、金融、电力、电信、石油、教育、工业制造等行业。

USG2000/USG5000系列产品包括：USG2110（固定机型）、USG2130、USG2160、USG2210、USG2220、USG2230、USG2250、USG5120、USG5150、USG5160、USG5530S、USG5530、USG5550及USG5560等十四款产品，覆盖中低端安全市场市场。

USG2000/USG5100系列统一安全网关覆盖150M~4G应用场景，可提供GE、FE、E1/CE1、SA、ADSL2+、G.SHDSL、WiFi、3G等多种WAN/WWAN接口类型的插卡，还可提供5FE、8FE2GE、16GE4SFP、18FE2SFP四中规格的LAN插卡以及Bypass插卡。

USG5500系列统一安全网关覆盖10G~32G应用场景，可提供10GE、GE及Bypass等扩展插卡，最多可以提供14个万兆接口和56个千兆接口。

1.2 产品系列说明

1.2.1 USG2100 系列

USG2110：固定型机型，没有扩展槽，适用于SMB市场；

USG2130：标配1WAN+8LAN,1MIC，1USB,有专门的WIFI机型USG2130-W；

USG2160：标配1WAN+8LAN,2MIC，1USB,有专门的WIFI机型USG2160-W；

1.2.2 USG2200 系列

USG2210、USG2220、USG2230、USG2250、USG2260：硬件特性一致，均为1U产品。标配为2GE Combo端口，4个MIC、2个FIC扩展槽位，2个USB接口；区别在于性能方面的差异。其中，USG2250系列分交、直流机型。

1.2.3 USG5100 系列

USG5120，2U设备，标配2GE+2GE Combo接口；扩展槽为4MIC+2FIC+2DIC，2个USB接口，有交、直流机型；

USG5150, 3U设备, 标配2GE+2GE Combo接口; 扩展槽为4MIC+2FIC+4DIC, 2个USB接口; 主机标配不含电源, 可以选择交、直流电源, 支持双电源;

USG5160, 3U设备, 标配2GE+2GE Combo接口; 扩展槽为4MIC+2FIC+4DIC, 2个USB接口; 主机标配含一个交流电源, 支持双电源;

1.2.4 USG5500 系列

USG5530S, 1U设备, 标配4GE+4GE Combo接口; 扩展槽为2FIC, 2个USB接口, 有交机型;

USG5530, 3U设备, 标配4GE+4GE Combo接口; 扩展槽为1DMIC+4FIC+2DFIC, 2个USB接口; 有交机型;

USG5550, 3U设备, 标配4GE+4GE Combo接口; 扩展槽为1DMIC+4FIC+1DFIC, 2个USB接口; 主机标配交或直流电源, 支持双电源;

USG5560, 3U设备, 标配2GE+2GE Combo接口; 扩展槽为1DMIC+4FIC+1DFIC, 2个USB接口; 主机标配交或直流电源, 支持双电源;

1.3 License 策略

V3R1版本涉及的License有:

- SSL VPN 并发用户数 License
- 虚拟防火墙个数 License

以上两个License为资源授权License, 购买的相应功能的资源使用数量, 在设备规格范围内可累加购买后终身使用, License可授权资源数量上限如下:

	SSL VPN并发用户数上线	虚拟防火墙个数上限
USG2110/USG2130	20	10
USG2160	50	10
USG2200系列	100	100
USG5120	150	100
USG5150/USG5160	200	100
USG5500系列	500	100

- AV（反病毒）升级服务 License
- IPS（入侵防御）升级服务 License
- AS（反垃圾邮件）升级服务 License
- URL 过滤升级服务 License
- 四合一（AV/IPS/AS/URL）

以上五个UTM License为服务时长授权License，客户购买的是升级服务时长，首次购买License时送相应的功能。

注：License和设备绑定，一个License文件仅能在一台设备上激活，多台设备无法共用License。

2 主要卖点

2.1 强劲、可靠的 UTM—有效保障用户关键业务

融合赛门铁克先进的IPS和反病毒技术，涵盖多种解压算法，整合虚拟引擎、脚本解析引擎、PDF引擎等独特引擎技术，融合多种反躲避检测技术，采用华为公司专有的“一体化检测引擎”技术，配合持续更新的特征库，铸就99%以上的检测率，实现真正安全。配合以用户为核心的策略配置方式，策略绑定用户，使得策略匹配、定位更为精准，大大提高规避难度。

IPS入侵防御功能采用了赛门铁克公司先进的IPS检测引擎，可提供高效、精准的网络报文扫描能力，对于IPS躲避和欺骗技术也可以做到准确识别。

AV防病毒模块采用了赛门铁克公司先进的病毒检测引擎，对于隐藏在网络流量中的病毒，具有高效、精准的查杀能力。

邮件过滤模块能够有效拦截垃圾邮件，净化企业邮件系统，解决垃圾邮件对正常工作带来的干扰问题。同时，还可以提供匿名邮件的收/发控制、收/发件人控制、邮件标题/正文关键字过滤、附件名称/类型/大小/数量控制等内部员工的邮件行为控制功能。

WEB过滤模块包括URL过滤和web关键字过滤，其中URL过滤功能采用先进的匹配引擎，极大的缩短了URL匹配时间，使得URL过滤功能更加的高效。Web关键字功能则提供搜索引擎关键字过滤，web页面关键字过滤、post关键字过滤、上传/下载文件名/类型/大小控制、HTTP POST控制等。

UTM虚拟化功能使得UTM功能可以与虚拟防火墙相结合，为每一个虚拟防火墙提供独立的策略配置和高级安全防护。

2.2 深度 DPI 能力，支持 1000 多种应用协议识别

华为在全球部署多个攻防实验室、密网和蜜罐系统，检测超过13000G的网络流量，监控4000万网络域名，实时了解最新的安全威胁、攻击等信息，并提取相关特征以便用于产品更新，维持产品的高安全性，保证客户投资的持续增值。

华为公司拥有业界一流的安全问题分析研究团队，经过多年的积累，在应用协议识别方面处于业务领先地位---精确识别1000多种应用协议，主流应用全覆盖。用户可以根据自身网络业务情况，按需控制网络流量，节约网络带宽并保证重要业务的可靠运行。

2.3 全业务集成能力，软、硬件按需选配、超强扩展

USG2000/USG5100系列产品集传统防火墙、UTM、路由、交换、无线（Wi-Fi、3G）、开放业务平台于一体；支持GE/FE/Serial/E1/CE1/3G/WIFI等多种类型板卡扩展；USG5500系列产品集传统防火墙、UTM、路由、交换等多种功能于一体，并可提供万兆接口扩展功能。USG全系列支持业界最多的VPN接入功能，包括：L2TP、IPSEC、SSL、GRE以及MPLS VPN。实际应用中用户可根据自身网络及业务需求，按需选配、自由组合，选择最适合的软硬件搭配。同时，灵活、丰富的扩展能力也能够满足企业成长过程中日益变化的软、硬件需求，充分保护用户投资，伴随企业共同成长。

2.4 简单、易用的 UTM—即开即用，动态更新，实时保障

收集、总结全球USG系列产品使用客户的实践经验，制定出最优的预定义检测策略，无个性化需求的用户，仅需在友好的图形界面启用相关功能即可，无需大量的配置即开始运行，真正的简单易用。当然USG系列产品也提供用户个性化的策略配置功能，用户进行个性化策略配置时，通过一体化策略配置方式，大大减少策略配置数量，并统一策略配置入口，避免策略遗漏，真正实现配置简化，维护简单。

部署在全球的升级中心，实时关注网络安全事件，动态更新UTM各类检测库、特征库，实时应对各种攻击方法---为用户网络提供真正可用、易用的综合防御设备。

3 版本说明

3.1 V3R1 版本说明

V3R1版本为中低端产品归一化版本，涵盖USG2100、USG2200、USG5100及USG5500三个产品系列。该版本新增功能如下：

- ◆ 用户管理
- ◆ 策略一体化、限流策略一体化
- ◆ 增强 QoS (HQoS、Tunnel QoS)
- ◆ IPsec VPN 增强 (IPsec VPN 双机热备、IPsec VPN 隧道化、CA 认证)
- ◆ UTM 虚拟化
- ◆ WEB 内容过滤 (网页关键字、搜索引擎关键字、post 关键字、上传/下载文件名/类型/大小控制、HTTP POST 控制)
- ◆ 邮件过滤(匿名邮件收/发、收/发件人控制、邮件标题/正文关键字过滤、匿名邮件收/发控制、附件文件名/类型/大小/个数控制)
- ◆ FTP 过滤 (上传/下载控制)
- ◆ IPv6 增强 (增加 NAT64、6RD、DNS6、ND-RA、IPv6 DHCP (server、relay、client)、IPv6 PPPOE(client)、IPv6 QoS)
- ◆ 静态 LACP 功能
- ◆ BFD 功能
- ◆ 路由增强功能 (基于用户的策略路由、基于应用的策略路由、WCMP 加权等价路由、手动触发动态路由协议重新计算和刷新路由)
- ◆ 告警同步
- ◆ 基于用户、应用、流量及上网行为等多维度报表功能 (需配合 VSM 使用)

3.2 硬件平台及版本支持说明

中低端系列产品包含USG2110、USG2130/2160、USG2200、USG5100、USG5500等多种硬件平台，USG2100系列产品为单核平台，USG2200、USG5100及USG5500系列产品为多核硬件平台。硬件平台及软件版本配套关系如下表。

硬件平台	软件版本
USG2110	V3R1
USG2110固定机型	V3R1
USG2130/2160	V3R1
USG2200	V3R1



USG5100	V3R1
USG5500	V3R1

- 1) USG2000系列除了USG2250提供交流/直流电源，其余产品只提供交流电源，USG2000全系列不支持电源冗余；
- 2) USG5120提供交流/直流电源；USG5150标配不带电源，在做配置时需要选择电源类型（交、直流电源），USG5150支持1+1冗余电源；USG5160标配带一个交流电源，，USG5160支持1+1冗余电源，可再选配一个交流电源（USG5160没有直流机型）。
- 3) USG5530S、USG5530仅提供交流电源；USG5550、USG5560提供交流、直流电源，并支持1+1冗余电源。
- 4) USB 3G数据卡：华为不再提供USB 3G数据卡销售，请按照配置器上备注的型号自行采购。
- 5) 扩展接口卡使用说明

USG2100、USG2200、USG5100及USG5500系列产品插卡支持情况如下：

插卡/产品		USG2110	USG2130	USG2130W	USG2160	USG2160W
USB	3G	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
MIC	1FE	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	5FSW	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	5ESW	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	1E1/CE1	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	1SA	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2SA	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	ADSL2+	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	G.SHDSL	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	3G	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	内置Wifi	/	/	V3R1	/	V3R1
DMIC	8FE2GE	/	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1

插卡/产品		USG2210	USG2220	USG2230	USG2250	USG2260	USG5120	USG5150	USG5160
USG	3G	V3R1							



MIC	1FE	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	5FSW	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	5ESW	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	1E1/CE1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	1SA	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2SA	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	ADSL2+	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	G.SHDSL	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	3G	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	WiFi	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
DMIC	8FE2GE	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
FIC	1GE	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2E1/CE1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2F2C	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	4GE	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	4*GE*(RJ45)Bypass (新增)	/	/	/	/	/	V3R1	V3R1	V3R1
DFIC	16GE4S	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	18FE2S	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1

插卡/产品		USG5530S	USG5530	USG5550	USG5560
USG	3G (新增)	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
DMIC	2*10GE (SFP+)	/	V3R1	V3R1	V3R1
FIC	2*10GE (SFP+)	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	8*GE(SFP)	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	8*GE(RJ45)	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2*10GE (SFP+)+8*GE(RJ45)	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1

	4*GE*(RJ45)Bypass	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
	2 Line (LC/UPC) BYPASS	V3R1	V3R1	V3R1	V3R1
DFIC	16GE4S	/	V3R1	V3R1	V3R1
	18FE2S	/	V3R1	V3R1	V3R1

4 竞争策略

4.1 引导卖点

1. 硬件平台采用先进的 Multi-Core（多核）架构；
2. 支持完整的 UTM 功能模块；
3. 支持多种 VPN 功能：L2TP/IPSEC/ SSL/ GRE/MPLS L3 VPN；
4. IPSec VPN 双机热备；
5. 丰富的接口类型和接口密度；
6. 引导 BFD 功能；
7. 引导 IPv6 功能；

5 市场机会点和典型应用场景

5.1 等级保护市场

国内政府、国企的等级保护定级工作已完成,全国在定级3级以上的信息系统有3万多个,涉及所有的政府委、办、局、国企等机构,在等保的要求中,防火墙是最基本的要求,市场空间巨大。我们的防火墙可以部署在网络的出口处,内外网的隔离处。

5.2 电子政务网络建设

抓住中西部电子政务建设的机会以及国内电子政务建设的机会,市场空间巨大。在省、市级电子政务网中,可采用USG5500/USG5100系列设备;在区、县级网络中使用USG2000系列设备。

电子政务网络建设涉及:公安、税务、社保等单位,市场空间巨大。

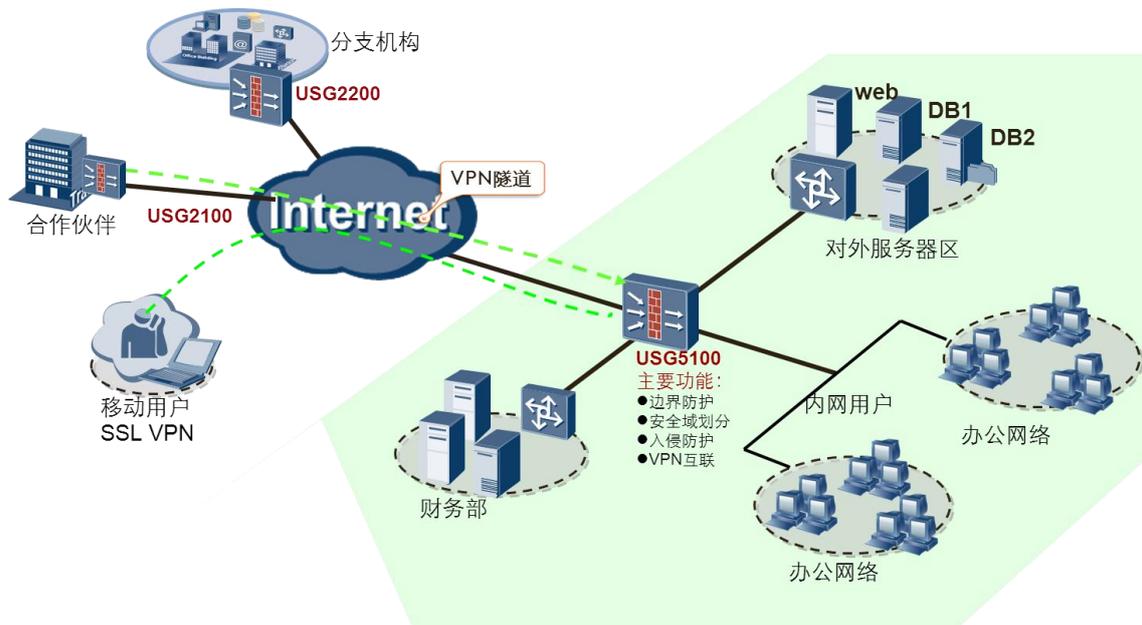
5.3 金融系统网银及 ATM 终端建设

全国所有的商业银行都在建设网银系统,其对安全防范有非常迫切的要求,并且对产品

的稳定性、可靠性要求很高，我司产品在这方面都有比较强的优势。抓住各地的城市商业银行、信用合作社、邮政存储等新兴银行的网络建设的时机，大力推广我司产品。

同时，各大银行都在抢占终端市场，纷纷部署ATM机和POS机抢占支持地盘，因金融行业的特殊性，在满足连接特性的同时，对安全要求也很高，我司产品在这方面有非常贴切用户需求，即能提供多种接入方式又提供强大的安全能力。

5.4 网络边界防护



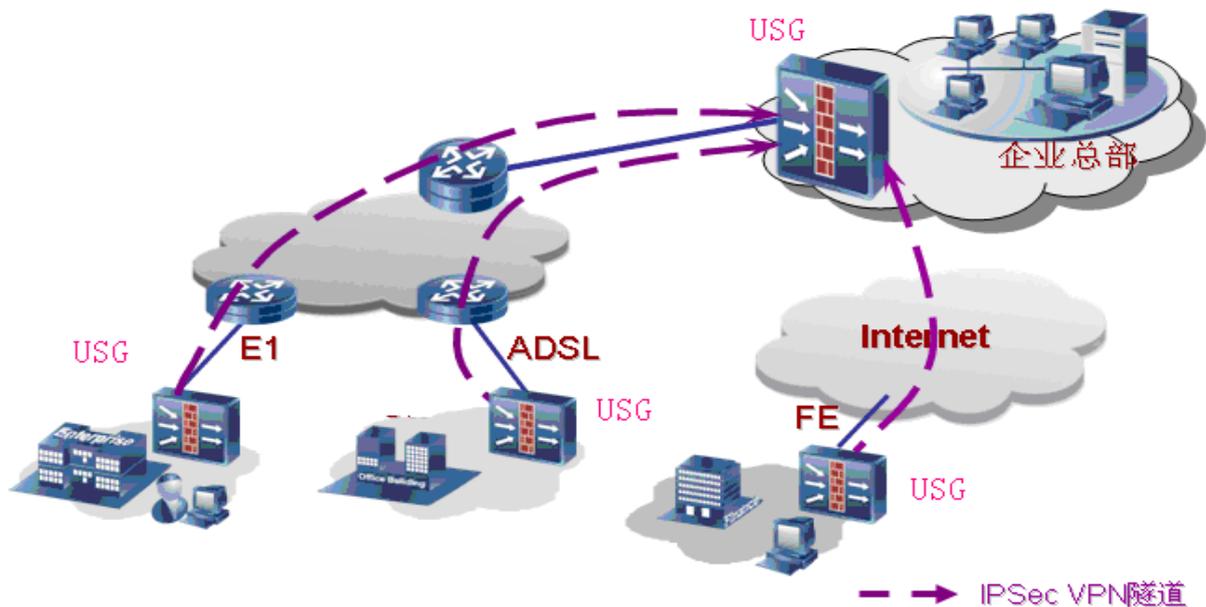
主要作用：

- 边界防护
- 安全域划分
- 入侵防护
- 网络防病毒
- 上网行为管理
- VPN 接入

适用行业：

政府、金融、教育、电力、铁路、能源及企业等网络出口处及行业网的互连。

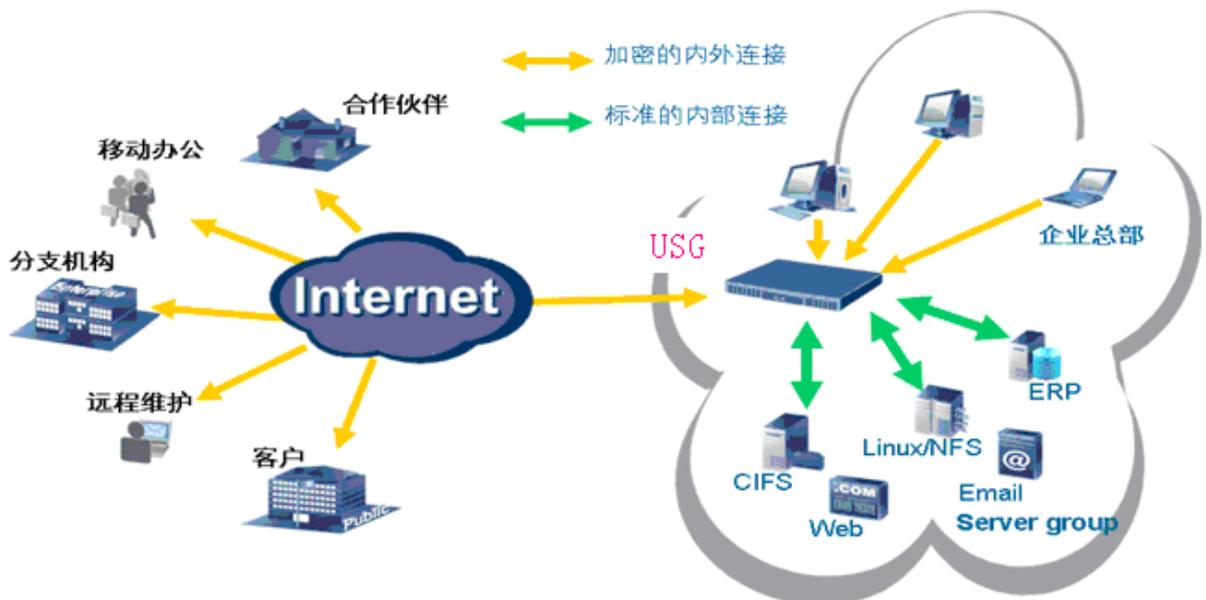
5.5 企业机构安全互联解决方案



USG系列统一安全网关支持丰富的VPN特性，可提供L2TP、GRE、IPSec等多种VPN接入功能，全面支持Access VPN、Intranet VPN及Extranet VPN解决方案。USG系列统一安全网关采用专业加解密芯片提供高性能加解密能力，配合先进的IPSec (IP Security) 安全机制，为通讯双方提供访问控制、无连接完整性、数据来源认证、反重放、加密以及对数据流分类加密等服务。

- 出差员工的移动办公：USG系列统一安全网关支持L2TP、IPSec及SSL等方式的Access VPN功能，为企业出差员工提供随时、随地的VPN安全接入功能。
- 分支机构和企业总部实现VPN对接：USG系列统一安全网关内置专业加解密芯片，提供高性能的VPN硬件加密能力，满足Site-to-Site VPN要求，保障数据传输安全，方便企业内部资源共享。

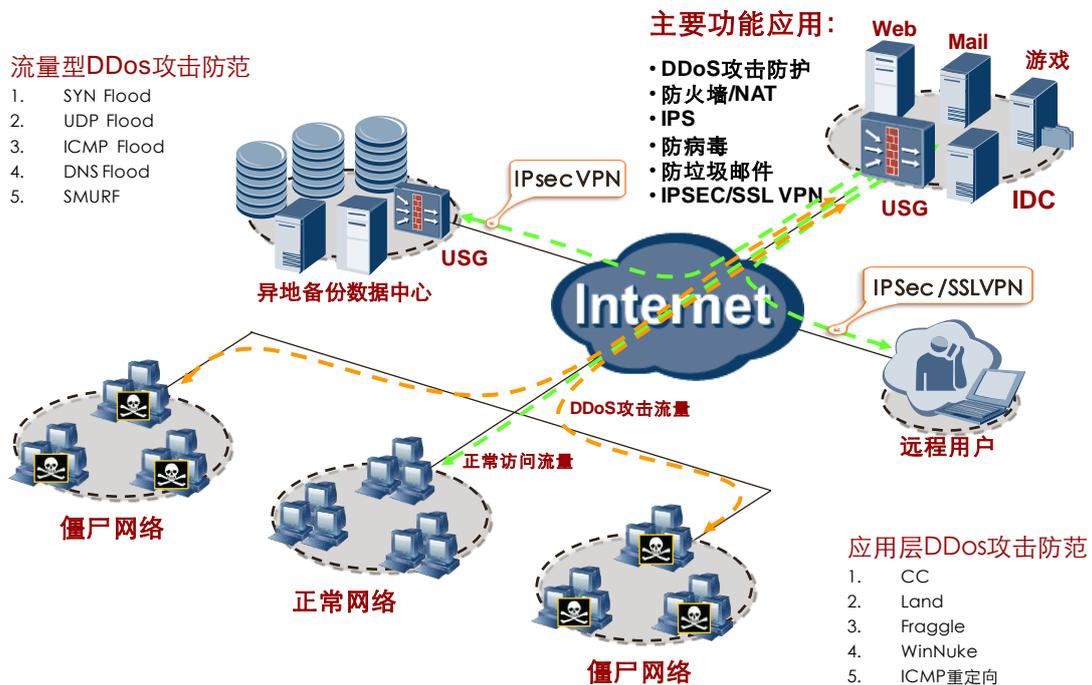
5.6 企业 SSL VPN 解决方案



主要功能为：

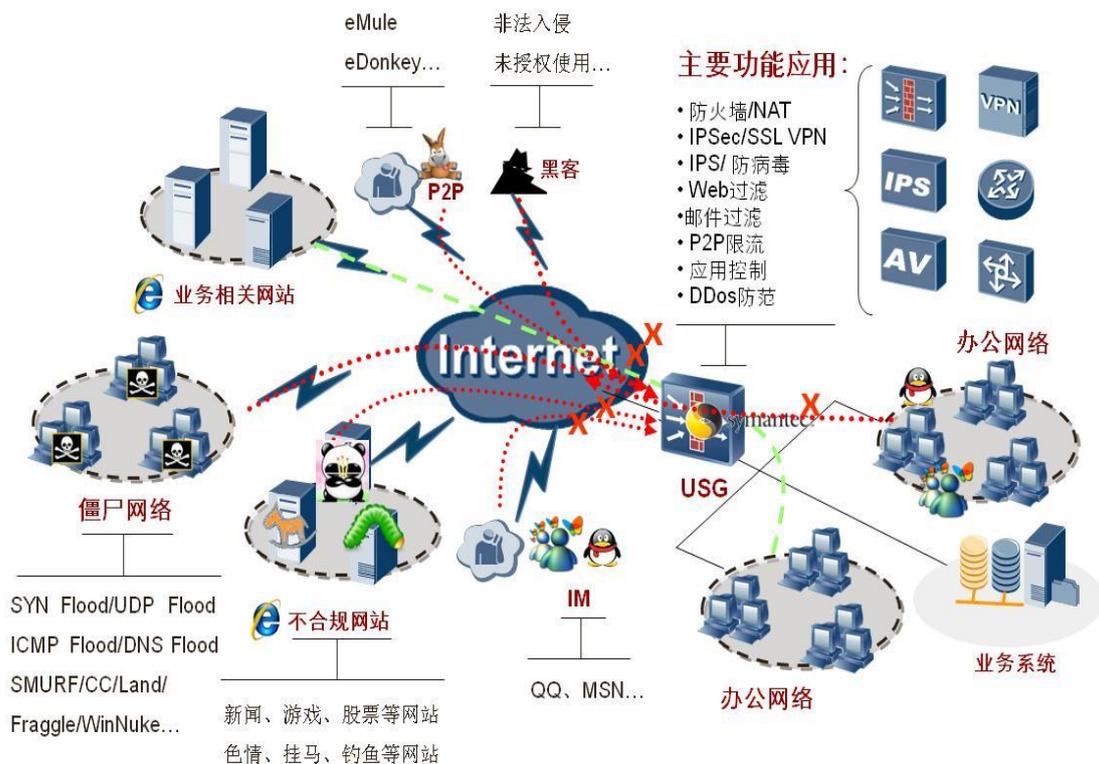
- 对用户进行全面的身份认证、访问授权以及行为审计，充分保证用户身份的合法性，实现灵活细致的访问控制策略。
- 对远程用户与企业内网之间的传输数据进行强加密，保护敏感信息，杜绝了有效信息的泄露。
- 对广泛的远程访问业务提供支持，包括对 web 资源、文件系统、多种 C/S 应用以及与应用无关的全 IP 层业务访问。
- 无需管理员大费周章地为用户安装、配置和维护客户端软件，用户只需要标准浏览器，就能实现访问，有效提高移动办公人员（如出差员工）的工作效率。
- 提供虚拟网关功能，能够为企业的不同部门、不同的用户群组提供独立的访问体
- 提供详细的日志功能，便于对用户/管理员的操作行为进行实时的审计与管理。

5.7 IDC 数据中心防护方案



目前IDC根据自身业务量需要均会部署一条以上的千兆链路或万兆链路作为网络出口，这就要求作为IDC出口的安全网关能够提供高密度的千兆和万兆接口的能力。同时为保障IDC业务的顺畅、连续和稳定，出口安全网关还需要提供大容量NAT地址转换、高强度的抗攻击能力、针对关键业务服务器的安全防护以及高度的稳定性。USG5500系列安全网关提供14个万兆接口和56个GE接口、近乎无限的NAT地址转换（**受限于会话数总量上限**）、数百万包每秒的DDoS防御能力和电信级的稳定性，充分满足IDC中心的安全防护要求。

5.8 企业综合安全解决方案



目前企业办公网络中的安全隐患和安全威胁是最为全面和最具挑战性,不仅存在来自网外部的安全威胁,如DDos攻击、黑客入侵、木马病毒、垃圾邮件泛滥及信息泄露等安全威胁。还存在因为内部网络滥用带来的一些列问题,如非业务相关访问、P2P下载、即时通信聊天等引入的病毒泛滥、带宽利用率低、办公效率下降等问题。面对如此复杂多变的安全问题,普通防火墙已经无法应对。USG系列产品作为新一代的安全网关在高性能和高可靠的基础上集防火墙、DDos攻击、NAT、VPN、P2P、IPS、网络防病毒、URL过滤、反垃圾邮件等多种功能于一体,可以轻松应对现有办公网络亟待解决的安全问题。

6 注意事项：



注意事项：

1. 贸易禁运和贸易管制国家（5+9 国家）禁止销售；
2. 政府涉密类业务禁止销售；
3. 国家与社会安全监控体系类项目管控销售；
4. 其他类项目和业务正常销售；

管控销售解释：

1. 要坚持被集成战略，不做直销，坚决不涉及内容解析，也不能集成和OEM内容解析产品。
2. 要避免引导由中国政府直接/间接出资或优惠贷款。
3. 在采取了规避相关法律及管制政策风险措施后（如在合同中明确了免责条款），基于商业原则和风险溢价原则，允许提供标准产品和部件。