

# 山石网科下一代防火墙

千兆及桌面型

E3668/E3662/E2868/E2860/E2800  
E2300/E1700/E1606/E1600/E1100



山石网科下一代防火墙以保障用户应用安全为目标，通过 L2-L7 层全面威胁防御及强大应用安全管控技术，为用户提供领先的网络安全解决方案。

山石网科下一代防火墙可精确识别数千种网络应用，并提供详尽的应用风险分析和灵活的策略管控。结合用户识别、内容识别、国家地理识别等多维度业务场景感知，山石网科下一代防火墙可为用户提供可视化及精细化的应用安全管理。同时，山石网科下一代防火墙内置了先进的威胁检测引擎及专业的 WEB 服务器防护功能，能够抵御包括病毒、木马、Botnet、SQL 注入、XSS 跨站脚本、CC 攻击在内的各种网络攻击，有效保护用户网络健康及 WEB 服务器安全。基于全并行软硬件架构实现的“一次解包、并行检测”，山石网科下一代防火墙在具备全面安全防护的同时，更为用户提供业界领先的安全防护性能。

山石网科下一代防火墙提供了全面的应用安全防护和灵活的扩展方式，可部署于政府、金融、企业、教育等各个行业，广泛适用于互联网出口、网络与服务器安全隔离、VPN 接入等多种网络应用场景。

## 产品亮点

### 精细化多维管控

安全防护的基础是对用户网络业务环境的全面感知，山石网科下一代防火墙通过网络流量深度检测和解析技术，能够对应用、用户、内容、国家地理等进行多维度的精准识别，为用户提供了前所未有的丰富而灵活的安全管控功能。

- 应用精准识别及灵活控制。山石网科下一代防火墙支持深度应用识别技术，能够准确识别数千种网络应用，其中包括 600 余种移动应用、300 余种云应用。并为用户提供包括应用类别、应用风险等级、所用技术、应用特征分布等多维可视化信息，从而帮助用户及时发现应用安全隐患。同时，山石网科下一代防火墙支持灵活的应用安全控制功能，包括策略阻止、会话限制、流量管控、应用引流或时间限制等，使得应用管控十分得心应手。
- 用户认证及管控。山石网科下一代防火墙支持丰富的用户认证方式，包括 TACACS+、RADIUS、LDAP 等外部服务器用户认证，以及本地认证、web 认证等。并可针对用户实施精细化的访问控制、应用限制、带宽保证等管控手段。

- 基于国家地理位置的访问控制。能够精确识别攻击源 / 目的 IP 所处的国家地理位置，从而可以根据业务通信要求实施基于国家地理位置的访问控制，快速阻断攻击流量。
- 数据传输安全：基于数据深度检测技术，实现数据类型、大小、名称的文件传输控制，阻止关键性、敏感性、机密性数据及文件通过网络途径外发泄漏，满足企业数据传输行为的合规性管理要求。
- SSL 加密流量全面威胁防护。可针对 SSL 加密流量综合运用包括入侵防御、病毒防护、URL 过滤在内的多种管控手段，实现加密流量应用层威胁的全面防护。

### 全面威胁检测与防护

- 山石网科下一代防火墙提供了基于深度应用、协议检测和攻击原理分析的入侵防御技术，可有效过滤病毒、木马、蠕虫、间谍软件、漏洞攻击、逃逸攻击等安全威胁，为用户提供 L2-L7 层网络安全防护。
- 优化的攻击识别算法。能够有效抵御如 SYN Flood、UDP Flood、HTTP Flood 等 DoS/DDoS 攻击，保障网络与应用系统的安全可用性。▶

- 专业 Web 攻击防护功能。支持 SQL 注入、跨站脚本、CC 攻击等检测与过滤，避免 Web 服务器遭受攻击破坏；支持外链检查和目录访问控制，防止 Web Shell 和敏感信息泄露，避免网页篡改与挂马，满足用户 Web 服务器深层次安全防护需求。
- 高性能的病毒过滤。领先的基于流扫描技术的检测引擎可实现低延时的高性能过滤。支持对 HTTP、FTP 及各种邮件传输协议流量和压缩文件（zip, gzip, rar 等）中病毒的查杀。
- 支持千万级 URL 特征库的 URL 过滤功能。可帮助网络管理员轻松实现网页浏览访问控制，避免恶意 URL 带来的威胁渗入。
- SSL 加密流量全面的威胁防护。可针对 SSL 加密流量综合运用包括入侵防御、病毒防护、URL 过滤在内的多种管控手段，实现加密流量应用层威胁的全面防护。
- 基于多核硬件架构及“一次解包，并行检测”技术，山石网科下一代防火墙在开启多种威胁防护功能时，仍可为用户提供业界领先综合安全性能。

### 强大的网络适应性

山石网科下一代防火墙具备强大的网络适应能力，具备复杂环境下的安全部署能力，满足用户多样化的网络功能需求。

- 智能链路负载均衡功能。其出站动态探测和入站 SmartDNS 等功能允许网络访问流量在多条链路上实现智能分担，极大提升链路利用效率和用户网络访问体验。
- 支持 RIP、OSPF 和 BGP 等动态路由协议。可根据网络系统的运行情况自动调整动态路由表，满足运营商、高校等复杂网络环境部署。
- 内置 VPN 加速芯片。可显著提升 IPSec/SSL VPN 性能，支持大规模网络环境中 VPN 部署。结合 iOS 及 Android 平台下的 VPN 客户端，可为用户提供移动终端远程接入解决方案。

### 灵活便捷的无线安全

山石网科 E1100 系列下一代防火墙为用户提供了丰富的网络接入选择，包括 WIFI 及 3G/4G 接入功能。

- WIFI 热点功能。E1100 系列支持 802.11a/b/g/n 无线局域网接入标准，最高可达 300Mbps 无线网络连接速率，充分满足分支机构、SOHO 办公室等应用环境中有线与无线混合接入需求。同时，提供了用户认证、网络与用户安全隔离等无线安全功能，杜绝非法接入，避免信息泄露。
- 3G/4G 无线 WAN 接入。E1100 系列下一代防火墙支持 3G/4G 移动通信技术，可支持电信、联通、移动三大运营商 3G/4G 网络接入，为用户提供更加灵活的广域网接入方式。并且支持 3G/4G 链路与有线 WAN 链路之间的负载均衡与冗余备份，实现 VPN 备份部署，确保业务持续运行。

### 统一集中管理

山石网科下一代防火墙支持集中管理，借助 HSM 安全管理平台，可对多设备进行统一策略管理、设备配置管理及实时安全监控，从而实现网络的快速部署以及发生安全事件的及时响应，提高管理效率，降低运维成本。

山石网科下一代防火墙支持山石“云·景”云运维功能，支持通过 web 和手机 APP 实时监控多设备的 CPU、内存、流量趋势，以及应用、用户排名、威胁信息，云景还为用户提供 7x24 小时告警监控，便于用户能够及时获知网络中的动态变化及安全风险。

## 功能规格

### 应用识别

- 全新一代基于应用特征、行为和关联信息的应用识别
- 支持 Windows、Android、IOS 平台多达几千种的应用识别及控制
- 支持应用类别、风险等级、应用技术等多维度的应用定义
- 支持自定义应用及应用组
- 应用特征库支持网络实时更新

### 用户认证

- 支持本地用户的 Web 认证和短信认证
- 支持外部服务器认证 (Radius/Active Directory/LDAP/TACACS+)
- 支持 AD 和 LDAP 的用户组及 OU 同步
- 支持 802.1X、SSO 代理
- 支持 WebAuth 认证页面定制
- 支持基于接口的主动认证
- 支持无 Agent 方式的 AD SSO 功能 (AD Polling)
- 支持通过 SSO-monitor 协议标准进行认证用户同步
- 支持基于 MAC 的用户认证
- 支持微信连 WiFi 功能

### SSL解密

- 支持基于 https 加密流量的应用识别
- 支持 SSL 加密流量开启入侵防御功能
- 支持 SSL 加密流量开启病毒过滤功能
- 支持对 https 加密流量进行 URL 过滤
- 支持加密流量白名单设置
- 支持 SSL 代理 offload 模式
- 支持资源列表

### 防火墙

- 基于深度应用识别的访问控制
- 基于应用/角色/国家地理 IP 的安全策略
- 丰富的路由特性
- 强大的 NAT 及 ALG
- 防火墙策略重复与冗余规则检测

### 攻击防护

- 多种畸形报文攻击防护
- SYN Flood、DNS Query Flood 等多种 DoS/DDoS 攻击防护
- 支持 ARP 攻击防护

### 入侵防御

- 基于状态、精准的高性能攻击检测和防御
- 实时攻击源阻断、IP 屏蔽、攻击事件记录
- 支持针对 HTTP、SMTP、IMAP、POP3、VOIP、NETBIOS 等 20 余种协议和应用的攻击检测和防御
- 支持缓冲区溢出、SQL 注入和跨站脚本攻击的检测和防护
- 支持自定义入侵防御特征
- 提供预定义防御配置模板
- 提供 7000 多种特征的攻击检测和防御，特征库支持网络实时更新
- 支持专业的 Web Server 防护功能，含 CC 攻击防护和外链防护等

### 病毒过滤

- 基于流的病毒过滤
- 支持压缩病毒文件的扫描
- 超过 200 万的病毒特征库，病毒库支持网络实时更新

## 云沙箱

- 基于云端架构的恶意软件虚拟运行环境，发现未知威胁
- 多重静态检测引擎快速过滤正常文件及已知威胁，提升沙箱检测效率
- 基于日志、报表、监控信息、文件行为报告等，提供未知威胁可视化能力
- 对于判断为恶意的文件，提供完整的文件行为分析报告
- 支持HTTP、HTTPS协议
- 支持PE文件类型的检测
- 支持HTTP、HTTPS、SMTP、POP3、IMAP4、FTP协议
- 支持PE、APK、JAR、MS-OFFICE、PDF、SWF、RAR、ZIP文件类型的检测
- 云沙箱检测结果阻断能力，快速阻断未知威胁
- 全局威胁情报共享，全局阻断未知威胁

## 僵尸网络C2防御

- 通过监控C&C连接发现内网肉鸡，阻断僵尸网络/勒索软件等高级威胁进一步破坏
- 定期僵尸网络服务器地址升级更新
- 支持C&C IP和域名两种方式检测
- 支持TCP和HTTP、DNS协议检测
- 支持C&C IP和域名白名单

## IP信誉库/IP Reputation

- 对僵尸肉鸡、垃圾邮件发送者、Tor节点、失陷主机、暴力破解等风险IP的流量进行识别和过滤
- 可对不同类别风险IP流量进行记录日志、丢弃数据包或阻断一定时间。
- 定期IP信誉特征库升级更新

## 数据安全

- 支持基于文件类型进行数据传输安全控制
- 支持HTTP、FTP、SMTP、POP3协议文件传输的识别
- 支持近百种主流文件类型的特征码及后缀名双重识别
- 支持新浪微博、微信UID和QQ虚拟身份的识别及相关上网行为的审计记录

## 网页访问控制

- 基于角色、时间、优先级、网页类别等条件的Web网页访问控制
- 支持自定义URL类别
- 支持千万级URL特征库，URL库支持网络实时更新

## 带宽管理

- 根据安全域、接口、地址、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组、TOS、Vlan等信息划分管道
- 支持两层八级管道嵌套

- 对多层级管道进行最大带宽限制、最小带宽保证、每IP或每用户的最大带宽限制和最小带宽保证
- 基于时间和优先级的差分服务，支持带宽均分策略
- 对剩余带宽根据优先级进行弹性分配
- 主动抑制服务器端传送流量
- 支持URL分类的流控控制策略
- 支持针对每IP或每用户进行延迟限速

## 链路负载均衡

- Outbound相关功能：PBR支持ECMP、时间以及权重、支持内置ISP路由，可针对目的地址或子网实时探测链路质量状况
- Inbound 相关功能支持SmartDNS（支持 DNS A记录解析）、支持动态探测
- 可根据带宽占用及时延自动进行链路切换
- 支持通过ARP、PING、DNS等方法来检测链路状态

## 服务器负载均衡

- 支持服务器健康检查和服务器会话保护、支持会话保持
- 支持加权哈希、轮询、最小会话数等算法
- 支持服务器会话状态的监控

## VPN

- 支持IPSec VPN及创新的PnVPVN
- 支持SSL VPN及TLS1.2(可选USB-key)
- 支持L2TP、GRE协议
- 支持IKEv2协议
- 支持Xauth协议
- 支持OCSP和SCEP协议
- 支持Android、iOS等移动设备的安全接入
- 支持国家商用密码算法SM1/SM2/SM3/SM4

## IPv6

- 访问控制
- ND攻击防护
- 隧道、DNS64/NAT64等多种过渡技术
- IPv6路由（静态路由、策略路由、ISIS、RIPng、OSPFv3、BGP4+）
- 应用识别
- URL过滤
- 防病毒
- IPS攻击防护

## 高可用性(HA)<sup>①</sup>

- 主/主模式(A/A)和主/备模式(A/P)
- 支持配置、会话同步

## 虚拟系统(VSYS)<sup>②</sup>

- 支持对每个VSYS分配系统资源
- 支持CPU虚拟化
- 支持防火墙、IPSec VPN、SSL VPN功能
- 支持监控统计

## 无线控制<sup>③</sup>

- 支持多SSID
- 支持无线流量控制

## 3G/4G接入<sup>④</sup>

- 支持有线链路及3G/4G链路备份
- 支持基于3G/4G的IPSec VPN

## 监控统计

- 支持用户应用流量、URL访问等统计分析。
- 支持应用的多维度统计监控，包括应用风险、类别、特征、所用技术等
- 支持URL访问和URL类别统计分析
- 支持实时流量统计和分析功能
- 支持安全事件统计功能
- 支持自定义监控
- 支持设备并发连接
- 支持设备CPU、内存、温度等状态监控
- 支持QoS两层策略管道实际流量处理情况监控，支持多个时间粒度，Top50~Top300的不同方向、不同策略的管道流量查看
- 支持iQoS管道策略实际流量情况监控，支持子管道叠加情况监控
- 支持链路状态监控，可查看指定应用/应用组详情，支持选择多条链路进行对比分析
- 支持通过netflow v9进行流量信息采集和外发

## 云·景

- SaaS公有云服务方式，按需使用
- 对多设备的CPU、内存、流量趋势、应用、威胁等进行集中监控、可视化展现和告警
- 支持报表功能和云端存储，可自定义报表模板及生成计划
- 支持将设备日志上传云端进行存储，可按条件查询
- 支持手机APP、WEB访问方式

## 终端接入监控

- 支持跨三层识别接入网络终端数
- 支持识别Windows、iOS、Android等9种操作系统
- 支持IP、管控规则、接入终端数、状态等条件过滤查询监控结果
- 支持对超限IP进行日志记录、干扰操作

## 日志

- 支持NAT日志、会话日志、策略路由日志、威胁日志、URL日志、IM上线日志等
- 支持通过二进制、文本格式外发日志
- 支持通过UDP、TCP、Secure-TCP协议进行日志传输




## 日志存储<sup>⑤</sup>

- 支持事件日志、网络日志、配置日志、威胁日志、云沙箱日志本地存储
- 支持至少存储6个月日志

注：① E1100系列不支持 ② E1100系列、E1600不支持 ③④仅E1100系列支持 ⑤仅E2868/E3668支持

## 关键指标




## E 系列下一代防火墙新品

指标	SG-6000-E3668	SG-6000-E3662	SG-6000-E2868
			
防火墙吞吐量 (最大)	8Gbps	8Gbps	6Gbps
IPSec 吞吐量 <sup>(1)</sup>	3Gbps	3Gbps	3Gbps
防病毒吞吐量 <sup>(2)</sup>	1.6Gbps	1.6Gbps	1.2Gbps
IPS 吞吐量 <sup>(3)</sup>	3Gbps	3Gbps	1.8Gbps
最大并发连接数	300 万	300 万	200 万
每秒新建连接数 (TCP)	120,000	120,000	80,000
每秒新建连接数 (HTTP)	80,000	80,000	60,000
IPSec 隧道数	6,000	6,000	4,000
SSLVPN 用户数 (最大)	4,000	4,000	2,000
管理接口	1 个 CON 口, 1 个 HA 口, 1 个 MGT 口, 1 个 USB2.0 口, 1 个 AUX 口	1 个 CON 口, 1 个 HA 口, 1 个 MGT 口, 1 个 USB2.0 口, 1 个 AUX 口	1 个 CON 口, 1 个 HA 口, 1 个 MGT 口, 1 个 USB2.0 口, 1 个 AUX 口
网络接口	6 个千兆电口, 4 个 SFP 接口	6 个千兆电口, 4 个 SFP 接口	6 个千兆电口, 4 个 SFP 接口
扩展模块槽	2 个通用扩展槽	2 个通用扩展槽	2 个通用扩展槽
扩展模块选项	IOC-4GE-B-M、IOC-8GE-M、IOC-8SFP-M、IOC-4GE-POE	IOC-4GE-B-M、IOC-8GE-M、IOC-8SFP-M、IOC-4GE-POE	IOC-4GE-B-M、IOC-8GE-M、IOC-8SFP-M、IOC-4GE-POE
SSD 存储	256G	无	256G
电源规格	单 150W, 可选双冗余	单 150W, 可选双冗余	单 150W, 可选双冗余
电源输入范围	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V
防雷击浪涌等级 <sup>(4)</sup>	四级	四级	四级
产品形态	1U	1U	1U
外形尺寸 (W×D×H, mm)	436.0mm × 366.0mm × 44.0mm	436.0mm × 366.0mm × 44.0mm	436.0mm × 366.0mm × 44.0mm
重量	5.6KG	5.6KG	5.6KG
工作环境温度	0-40℃	0-40℃	0-40℃
工作环境湿度	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)

## E 系列下一代防火墙新品

指标	SG-6000-E2860	SG-6000-E2800	SG-6000-E2300	SG-6000-E1700
				
防火墙吞吐量 (最大)	6Gbps	4.5/6Gbps	2.5/4Gbps	1.5/2Gbps
IPSec 吞吐量 <sup>(1)</sup>	3Gbps	3Gbps	1Gbps	700Mbps
防病毒吞吐量 <sup>(2)</sup>	1.2Gbps	1.2Gbps	700Mbps	400Mbps
IPS 吞吐量 <sup>(3)</sup>	1.8Gbps	1.8Gbps	1Gbps	600Mbps
最大并发连接数	200 万	100 万 / 200 万	100 万 / 200 万	60 万 / 100 万
每秒新建连接数 (TCP)	80,000	80,000	50,000	25,000
每秒新建连接数 (HTTP)	60,000	60,000	30,000	15,000
IPSec 隧道数	4,000	2,000	2,000	2,000
SSLVPN 用户数 (最大)	2,000	1,000	1,000	500
管理接口	1 个 CON 口, 1 个 HA 口, 1 个 MGT 口, 1 个 USB2.0 口, 1 个 AUX 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口
网络接口	6 个千兆电口, 4 个 SFP 接口	5 个千兆电口 4 个 GE/SFP 口	5 个千兆电口 4 个 GE/SFP 口	9 个千兆电口
扩展模块槽	2 个通用扩展槽	NA	NA	NA
扩展模块选项	IOC-4GE-B-M、IOC-8GE-M、IOC-8SFP-M、IOC-4GE-POE	NA	NA	NA
SSD 存储	无	无	无	无
电源规格	单 150W, 可选双冗余	单 45W, 可选双冗余	单 45W, 可选双冗余	单 45W, 可选双冗余
电源输入范围	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V	交流 100-240V 50/60Hz 直流 -40V~-60V	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V	交流 100-240V, 50/60Hz 直流 -40V~-60V
防雷击浪涌等级 <sup>(4)</sup>	四级	四级	四级	四级
产品形态	1U	1U	1U	1U
外形尺寸 (W×D×H, mm)	436.0mm × 366.0mm × 44.0mm	442.0mm × 241.0mm × 44.0mm	442.0mm × 241.0mm × 44.0mm	442.0mm × 241.0mm × 44.0mm
重量	5.6KG	2.5kg	2.5kg	2.5kg
工作环境温度	0-40℃	0-40℃	0-40℃	0-40℃
工作环境湿度	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)

## E 系列下一代防火墙新品

指标	SG-6000-E1606	SG-6000-E1600	SG-6000-E1100W	SG-6000-E1100G4	SG-6000-E1100WG4
					
防火墙吞吐量 (最大)	1Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps
IPSec 吞吐量 <sup>(1)</sup>	600Mbps	600Mbps	600Mbps	600Mbps	600Mbps
防病毒吞吐量 <sup>(2)</sup>	300Mbps	300Mbps	300Mbps	300Mbps	300Mbps
IPS 吞吐量 <sup>(3)</sup>	400Mbps	400Mbps	400Mbps	400Mbps	400Mbps
最大并发连接数	40 万	20 万	20 万	20 万	20 万
每秒新建连接数 (TCP)	12,000	10,000	10,000	10,000	10,000
每秒新建连接数 (HTTP)	10,000	8,000	8,000	8,000	8,000
IPSec 隧道数	1,000	512	512	512	512
SSL VPN 用户数 (最大)	500	128	128	128	128
管理接口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口
网络接口	9 个千兆电口	9 个千兆电口	9 个千兆电口	9 个千兆电口	9 个千兆电口
扩展模块槽	NA	NA	NA	NA	NA
扩展模块选项	NA	NA	NA	NA	NA
WiFi 传输标准	NA	NA	IEEE802.11a/b/g/n	NA	IEEE802.11a/b/g/n
3G/4G 制式	NA	NA	支持外置 3G 模块, WCDMA/CDMA2000/TD-SCDMA <sup>(5)</sup>	4G 制式: TDD-LTE、FDD-LTE	4G 制式: TDD-LTE、FDD-LTE
电源规格	单 45W, 可选双冗余	单 30W	单 30W	单 30W	单 30W
电源输入范围	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz
防雷击浪涌等级 <sup>(4)</sup>	四级	四级	四级	四级	四级
产品形态	1U	桌面型	桌面型	桌面型	桌面型
外形尺寸 (W×D×H, mm)	442.0mm × 241.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm
重量	2.5kg	1.5kg	1.5kg	1.5kg	1.5kg
工作环境温度	0-40°C	0-40°C	0-40°C	0-40°C	0-40°C
工作环境湿度	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)

## E 系列下一代防火墙新品

指标	SG-6000-E1100G3c	SG-6000-E1100G3w	SG-6000-E1100WG3c	SG-6000-E1100WG3w
				
防火墙吞吐量 (最大)	1Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps
IPSec 吞吐量 <sup>(1)</sup>	600Mbps	600Mbps	600Mbps	600Mbps
防病毒吞吐量 <sup>(2)</sup>	300Mbps	300Mbps	300Mbps	300Mbps
IPS 吞吐量 <sup>(3)</sup>	400Mbps	400Mbps	400Mbps	400Mbps
最大并发连接数	20 万	20 万	20 万	20 万
每秒新建连接数 (TCP)	10,000	10,000	10,000	10,000
每秒新建连接数 (HTTP)	8,000	8,000	8,000	8,000
IPSec 隧道数	512	512	512	512
SSL VPN 用户数 (最大)	128	128	128	128
管理接口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口	1 个 CON 口, 1 个 USB2.0 口
网络接口	9 个千兆电口	9 个千兆电口	9 个千兆电口	9 个千兆电口
扩展模块槽	NA	NA	NA	NA
扩展模块选项	NA	NA	NA	NA
WiFi 传输标准	NA	NA	IEEE802.11a/b/g/n	IEEE802.11a/b/g/n
3G 制式	CDMA2000	WCDMA	CDMA2000	WCDMA
电源规格	单 30W	单 30W	单 30W	单 30W
电源输入范围	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz	交流: 100-240V 50/60Hz
防雷击浪涌等级 <sup>(4)</sup>	四级	四级	四级	四级
产品形态	桌面型	桌面型	桌面型	桌面型
外形尺寸 (W×D×H, mm)	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm	320.0mm × 150.0mm × 44.0mm
重量	1.5kg	1.5kg	1.5kg	1.5kg
工作环境温度	0-40°C	0-40°C	0-40°C	0-40°C
工作环境湿度	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)	10-95%(不结露)

除非另有说明，否则所列出的性能、容量和特性是基于StoneOS 5.5R6的系统，实际结果可能会因StoneOS版本和部署情况而异。

注：(1) IPSec吞吐量是用Pre-shared key+AES256+SHA-1，用1,400字节数据流测试所得； (3) IPS吞吐量是使用HTTP流量，在启用所有IPS规则，并打开双向检测的条件下测试所得；  
 (2) 防病毒吞吐量根据带附件的HTTP流量测试所得； (4)测试标准国家标准GB/T17626.5-2008及国际标准IEC61000-4-5；  
 (5) 推荐使用经过验证的3G模块型号，具体可咨询400-828-6655。

## 扩展模块

指标	IOC-4GE-B-M	IOC-4GE-POE	IOC-8GE-M	IOC-8SFP-M
				
名称	4GE Bypass 千兆电口扩展模块	4GE PoE 千兆电口扩展模块	8GE 千兆电口扩展模块	8SFP 千兆光口扩展模块
网络接口	4 端口千兆电接口 含 2 对 Bypass 接口	4 端口千兆电接口，支持 POE 功能 满足标准 IEEE 802.3af	8 端口千兆电接口	8 端口千兆 SFP 接口 不含 SFP 模块
外形尺寸	半 U 高，占 1 个通用扩展槽	1U 高，占用 2 个通用扩展槽	半 U 高，占 1 个通用扩展槽	半 U 高，占 1 个通用扩展槽
重量	0.8kg	0.4kg	0.8kg	0.9kg