

# H3C S6520X-EI-G 系列万兆交换机

## 产品概述

H3C S6520X-EI-G 系列交换机是新华三技术有限公司自主研发的万兆以太网交换机产品。产品采用核心芯片，提供超大的交换容量，高密 10GE/40GE 线速转发端口，支持双可插拔电源，具有丰富的三层特性。H3C S6520X-EI-G 系列定位于下一代园区汇聚及数据中心接入的高密万兆交换机。

H3C S6520X-EI-G 系列交换机目前包含以下型号：

H3C S6520X-54XG -EI-G/S6520XP-54XG -EI-G：48 个 1/10G SFP Plus 端口+2 个 QSFP 端口（每个 QSFP 端口可拆分为 4 个万兆端口）+4 个 100G QSFP28 端口（可兼容 40G），两个电源插槽，四个风扇插槽



S6520X-54XG-EI-G



S6520XP-54XG-EI-G

## 产品特点

### 高密万兆，高速率接口

- 随着用户端带宽不断提高，交换机需要提供更高的转发性能和万兆端口扩展能力。S6520X-54XG-EI-G 支持 48 个 SFP+万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口、4 个 QSFP28 端口；每个 QSFP 端口均可通过转接线缆转换为 4 个线速转发的 SFP+万兆光口，100G 端口可兼容 40G/10G。

### 丰富的园区网特性

- S6520X-EI-G 系列交换机采用模块化双电源及风扇框设计，模块化配件均支持热插拔；采用模块化软件平台，可根据需求灵活的增加及删减相关的软件功能模块。通过精细的物理结构及软件流程优化，大幅度降低了端到端的包处理时延。
- 软件定义网络（Software Defined Network, SDN）是一种创新的网络架构体系。其核心技术 Openflow 通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，更为重要的是实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台。
- S6520X-EI-G 系列交换机支持支持 ISSU（不中断业务升级）、OAM（操作、管理和维护），充分满足了园区网对设备高性能、易管理及绿色节能的需要。

## 完善的安全控制策略

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持 AAA, RADIUS 认证, 支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定; 支持配合开源软件平台对在线用户进行实时的管理, 及时的诊断和瓦解网络非法行为。
- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持标准 ACL、扩展 ACL, 提供增强的 ACL 控制逻辑, 支持大容量的入端口和出端口 ACL, 并且支持基于 VLAN 的 ACL 下发, 在简化用户配置过程的同时, 避免了 ACL 资源的浪费。

## 多重可靠性保护

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机还具备设备级和链路级的多重可靠性保护。采用过流保护、过压保护和过热保护技术。
- 可插拔电源以及风扇提高设备的硬件可靠性。此外整机还支持电源和风扇的故障检测及告警, 可以根据温度的变化自动调节风扇的转速。
- 除了设备级可靠性以外, 该产品还支持丰富的链路级可靠性技术, 包括 LACP/STP/RSTP/MSTP/Smart Link/RRPP 快速环网保护机制等保护协议, MSTP 实例 64 个, 链路故障可支持设备生成树重计算。

## 出色的管理性

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持丰富的管理接口, 例如 Console、带外网口、USB 口, 支持 SNMPv1/V2c/v3 采集设备软硬件信息、CPU、内存、流量 CRC 等数据, 支持 iMC 智能管理中心。支持 CLI 命令行, Web 网管, TELNET 及 FTP 配置, 支持 OAM, 使设备管理更方便, 并且支持 SSH2.0、SSL 等加密方式, 使得管理更加安全。

## TAP 分流功能

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持 TAP 功能, 可实现:
  - 1、流量的负载均衡
  - 2、N:M 的流量镜像
  - 3、识别报文头及更改报文信息
  - 4、流量识别及处理, 匹配 ACL 策略
  - 5、剥离 VLAN 标记, 解封装 GRE/NVGRE/VXLAN 隧道

## 产品规格

### S6520X-EI-G 系列系统特性

项目	S6520X-54XG-EI-G	S6520XP-54XG-EI-G
交换容量	4.8Tbps	
包转发率	2000Mpps	

外形尺寸（宽×深×高）（单位：mm）	440×400×43.6	
满配重量	≤10kg	
Console 口	1 个，位于后面板	
管理用以太网口	2 个，位于后面板	
USB 口	1 个（全速），位于后面板	
SFP Plus 口	48 个	
QSFP+口	2 个	
QSFP28 口	4 个	
输入电压	交流	额定电压范围：100V~240V AC，50/60Hz 最大电压范围：90V~264V AC，47/63Hz
	直流	额定电压范围：-48V~-60V DC
风扇	风扇可热插拔	
功耗（满负荷时，W）	250	
工作环境温度	0°C~45°C	
工作环境相对湿度（非凝露）	10%~90%	
转发模式	支持 store-forward 模式和 cut-through 模式	
链路聚合	支持 10GE 端口聚合 支持 40GE 端口聚合 支持静态聚合、动态聚合	
Jumbo Frame	支持	
MAC 地址表	支持静态 MAC 地址 支持黑洞 MAC 地址 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数	
VLAN	支持基于端口的 VLAN（4094 个） 支持 Guest VLAN 支持 Voice VLAN 支持 Default VLAN 支持 QinQ 支持灵活 QinQ 支持 VLAN MAPPING 支持 PVST+ 支持 RPVST+	
流量监控	支持 SFLOW	
DHCP	DHCP Client DHCP Snooping DHCP Relay DHCP Server DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82	
ARP	支持静态表项 支持免费 ARP 支持标准代理 ARP 和本地代理 ARP	

	<p>支持 Dynamic ARP Inspection</p> <p>支持 ARP anti-attack</p> <p>支持 ARP 源抑制</p> <p>支持 ARP Detection 功能（能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项，或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查）</p>
路由协议	<p>支持 IPv4、IPv6 静态路由，RIP 等三层动态路由协议</p> <p>支持策略路由；</p> <p>支持 RIP v1/2、RIPng</p> <p>支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS 等增强三层路由协议</p>
IPv6 特性	<p>支持 ND (Neighbor Discovery)</p> <p>支持 PMTU</p> <p>支持 ICMP v6、Telnet v6、SFTP v6、SNMP v6、BFD v6、VRRP v3</p> <p>支持 BGP4+、ISISv6</p> <p>支持 IPv6 Portal</p> <p>支持 IPv6 tunnel</p>
组播协议	<p>支持 IGMP Snooping v2/v3</p> <p>支持 IGMP Snooping Fast-leave</p> <p>支持 IGMP Snooping Group-policy</p> <p>支持 PIM-SM, PIM-SSM</p> <p>支持 PIM snooping</p> <p>支持 MVRP</p> <p>支持 MFF</p> <p>支持增强三层组播协议</p>
零配置	支持 CWMP-TR069 等零配置方式
广播/组播/单播风暴抑制	<p>支持基于端口速率百分比的风暴抑制</p> <p>支持基于 pps 的风暴抑制</p> <p>支持基于 bps 的风暴抑制</p>
二层环网协议	<p>支持 STP/RSTP/MSTP 协议</p> <p>支持 STP Root Guard</p> <p>支持 BPDU Guard</p> <p>支持 ERPS 以太环保护协议 (G. 8032)</p>
QoS/ACL	<p>支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制</p> <p>支持 CAR 功能</p> <p>支持双速三色 CAR 功能</p> <p>每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持 SP、WDRR、SP+WDRR 等多种模式</p> <p>支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记</p> <p>支持 L2 (Layer 2) ~ L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类</p> <p>支持时间段 (Time Range)</p> <p>支持 WRED</p>

镜像	支持流镜像 支持 N:M 端口镜像 支持本地和远程端口镜像
MPLS	支持 MPLS L3VPN
可靠性	支持 BFD for 静态路由/IS-IS/OSPF/RIP/BGP/IPv6 静态路由/OSPFv3/PIM/Track 支持 BPDU 保护, 根保护, 环路保护 支持端口角色限制, TC-BPDU 传播限制 支持防 TC-BPDU 攻击保护, MSTP 的 PVST 报文保护 支持 SmartLink 支持硬件 BFD (最小 3.3ms 发包间隔)
安全特性	支持用户分级管理和口令保护 支持集中 MAC 认证 支持 802.1X 支持 storm constrain 支持 AAA 认证 支持 RADIUS 认证 支持 HWTACACS 支持 SSH 2.0 支持端口隔离 支持 IP+MAC+端口绑定 支持动态路由协议明文及 MD5 密文认证 动态路由支持路由重分发 支持 IP Source Guard 支持 HTTPs 支持 SSL 支持 PKI (Public Key Infrastructure, 公钥基础设施) 支持 CPU 防护
加载与升级	支持 XModem 协议实现加载升级 支持 FTP (File Transfer Protocol) 加载升级 支持 TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 加载升级
管理和维护	支持命令行接口 (CLI) 配置 支持 Telnet 远程配置 支持通过 Console 口配置 支持 schedule job 支持 ISSU 支持 SNMP (Simple Network Management Protocol) 支持 IMC 网管系统 支持系统日志 支持分级告警 支持 NTP 支持电源的告警功能 支持风扇、温度告警 支持调试信息输出 支持 Ping、Tracert

	支持 Track 支持 Telnet 远程维护 支持 USB 进行文件上传和下载
功耗（静态）	单 AC：72W 双 AC：86W
功耗（满负荷时）	单 AC：165W 双 AC：175W
工作环境温度	0°C~45°C
工作环境相对湿度 （非凝露）	5%~95%

## 订购信息

### 主机选购

设备名称	数量范围	备注
S6520X-54XG-EI-G 以太网交换机	0-1	主机不带电源和风扇
S6520XP-54XG-EI-G 以太网交换机	0-1	主机不带电源和风扇
250W 交流电源模块	0-2	电源及风扇（必配）
风扇模块（端口侧出风）	0/4	
风扇模块（电源侧出风）	0/4	



#### 新华三技术有限公司

北京总部  
北京市朝阳区广顺南大街8号院 利星行中心1楼  
邮编：100102

杭州总部  
杭州市滨江区长河路466号  
邮编：310052  
电话：0571-86760000  
传真：0571-86760001

<http://www.h3c.com>

**客户服务热线**  
**400-810-0504**

Copyright ©2017 新华三技术有限公司保留一切权利  
免责声明：虽然 H3C 试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此 H3C 对本资料中的不准确不承担任何责任。  
H3C 保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。