华为 CloudEngine S6730-H-V2系列10GE交换机彩页

CloudEngine S6730-H-V2系列交换机是华为新一代企业级核心和汇聚层交换机，提供10GE光口下行及100GE光口上行。

产品概述

CloudEngine S6730-H-V2 系列交换机，是新一代企业级核心和汇聚层交换机，具备高性能、高可靠、云管理和智能运维能力；专为安全性，物联网和云而构建。可广泛用于企业园区、高校等应用场景。

CloudEngine S6730-H-V2 系列交换机，是华为面向园区网络推出的 10G、40G 和 100G 以太网交换机，丰富的端口类型满足多样化的网络带宽需求。产品支持云管理，实现包括规划、部署、监控、体验可视化、故障修复与网络优化的全生命周期云管理网络服务，让网络管理化繁为简。产品具备业务随行能力，实现了身份信息的全网统一，不管用户从哪里接入，都可以享受一致的权限和用户体验，充分满足企业移动办公的要求。产品支持 VXLAN 技术，通过网络虚拟化实现业务隔离，一网多用，极大提升了网络容量和利用率。

产品型号和外观

产品外观	描述
 CloudEngine S6730-H48X6CZ-V2	• 48 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28 • 1 个扩展插槽 • 支持 1+1 电源备份 • 包转发率：2000Mpps • 交换容量：4.8T/48Tbps 备注：上行端口缺省为 40GE，可通过 RTU License 升级到 100GE。
 CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2	• 28 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28 • 1 个扩展插槽 • 支持 1+1 电源备份 • 包转发率：1620Mpps • 交换容量：4.8T/48Tbps 备注：上行端口缺省为 40GE，可通过 RTU License 升级到 100GE。

产品外观	描述
 CloudEngine S6730-H48X6C-V2	• 48 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28 • 支持 1+1 电源备份 • 包转发率：2000Mpps • 交换容量：4.8T/48Tbps 备注：上行端口缺省为 40GE，可通过 RTU License 升级到 100GE。
 CloudEngine S6730-H24X6C-V2	• 24 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28 • 支持 1+1 电源备份 • 包转发率：1620Mpps • 交换容量：4.8T/48Tbps 备注：上行端口缺省为 40GE，可通过 RTU License 升级到 100GE。

产品特性和优势

让网络更敏捷地为业务服务

- 该系列交换机内置高速灵活的处理器芯片，针对以太网专属设计，凭借其灵活的报文处理及流量控制能力，深入贴近业务，满足现在及未来的各种挑战，助力客户构建弹性扩展的网络。
- 该系列交换机支持完全自定义流量的转发模式、转发行为和查找算法。通过微码编程实现新业务，客户无需更换新的硬件，快速灵活，6 个月即可上线。
- 该系列交换机在完全覆盖传统交换机能力基础上，通过开放接口和自定义转发流程，满足企业定制化业务诉求。企业既可以直接利用多层次的开放接口自主开发新的协议、功能，也可以将诉求交由厂商，与厂商共同开发完成，打造企业专属园区网络。

更敏捷地实现丰富业务特性

- 该系列交换机支持统一用户管理功能，屏蔽了接入层设备能力和接入方式的差异，支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式，支持对用户进行分组/分域/分时的管理，用户、业务可视可控，实现了从“以设备管理为中心”到“以用户管理为中心”的飞跃。
- 该系列交换机提供高品质的 QoS（Quality of Service）能力，具备完善的队列调度算法、拥塞控制算法，创新的优先级调度算法和多级队列调度机制，能够对数据流实现多级的精确调度，从而满足企业不同用户终端、不同业务种类的服务质量要求。

精准网络管理，可视化故障诊断

- Native-IP IFIT(iPCA2.0)是一种随流 OAM 检测技术，通过直接对业务报文进行测量得到 IP 网络的真实丢包率、时延等性能指标，可以显著提高网络运维的及时性和有效性，推动智能运维发展。
- Native-IP IFIT(iPCA2.0)支持应用级质量检测、隧道级质量检测以及 Native-IP IFIT 检测三种模式。当前设备仅支持 Native-IP IFIT 检测，提供随流检测能力，可以真正做到实时监控业务流的时延、丢包等指标情况；提供可视化的运维能力，可以对网络进行集中管控，并将性能数据直观生动地图形化呈现；检测精度高、部署简单，可以作为构建智能运维系统的重要一环，具有面向未来的扩展能力。

灵活的以太组网

- 该系列交换机不仅支持传统的 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，还支持业界最新的以太环网标准 ERPS。ERPS 是 ITU-T 发布的 G.8032 标准，该标准基于传统的以太网 MAC 和网桥功能，实现以太环网的毫秒级快速保护倒换。
- 该系列交换机支持 SmartLink 和 VRRP 功能，通过多条链路接入到多台汇聚交换机上，SmartLink/VRRP 实现了上行链路的备份，极大地提升了接入侧设备的可靠性。

智能 iStack 堆叠

- 该系列交换机支持 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上组合成一台虚拟交换机。
- iStack 堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份，提高了设备级的可靠性；通过跨设备的链路聚合功能，提高了链路级的可靠性。
- iStack 提供了强大的网络扩展能力，通过增加成员设备，可以轻松地扩展堆叠系统的端口数、带宽和处理能力。
- iStack 简化了配置和管理，堆叠形成后，多台物理设备虚拟成为一台设备，用户可以通过任何一台成员设备登录堆叠系统，对堆叠系统所有成员设备进行统一配置和管理。

VXLAN 特性

- 该系列交换机支持 VXLAN 特性，支持集中式网关和分布式网关部署方式，支持 BGP-EVPN 协议实现 VXLAN 隧道动态建立，并且可以通过 Netconf/YANG 进行配置。
- 该系列交换机支持通过 VXLAN，构建统一虚拟交换网（UVF），实现在同一张物理网络上进行多套业务网络或租户网络的融合部署，业务/租户网络彼此安全隔离，真正实现了“一网多用”。在满足不同业务/客户的数据承载需求的同时，节省网络重复建设成本，提升网络资源使用效率。

链路层安全

- CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2/S6730-H48X6CZ-V2 支持部署 MACsec 功能，通过身份认证、数据加密、完整性校验、重播保护等功能对传输的以太网数据帧进行保护，降低信息泄露和遭受恶意网络攻击的风险。可满足政府、金融等行业客户对信息安全的严格要求。

智能运维

- 该系列交换机支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至华为 iMaster NCE 园区网络分析组件 CampusInsight，CampusInsight 通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验。

智能升级

- 基于华为在线升级平台（HOUP），该系列交换机支持智能升级，从 HOUP 获得版本升级路径并下载新版本升级，升级过程高度自动化，真正做到了一键升级；且支持预加载版本，极大缩短升级时间，减少了业务中断的时间。
- 智能升级极大地简化了设备升级操作，使得客户自主升级版本成为可能，极大地降低了客户的维护成本。另外，借助 HOUP 平台的升级策略规范升级路径，极大降低了升级失败的风险。

云管理

- 华为云管理平台支持对该系列交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少现场的部署和运维人力投入，从而降低网络 OPEX。

OPS 开放可编程系统

- OPS（Open Programmability System）是基于 Python 语言的开放可编程系统，IT 管理员可以通过 Python 脚本对交换机进行运维功能的编程，快速实现功能创新，实现智能化运维。

License 授权

华为 CloudEngine S6730-H-V2 系列交换机支持传统的按特性 License 授权模式和智简网络统一软件包（Huawei IDN one software，以下简称 N1 模式）授权模式，N1 模式面向以企业私有云方式部署的智简网络解决方案场景，简化了客户购买、升级软件服务的体验。

交换机功能	N1 基本软件	N1 基础包	N1 高级包
交换机基本软件： 二层基本功能、IPv4、IPv6 等交换机基本功能特性	√	√	√
基于控制器的基础网络自动化： 基础自动化：设备即插即用 基础监控：应用可视化 网元管理：镜像、拓扑管理与发现 用户接入认证	×	√	√
网络自动化和智能运维： CampusInsight 的网络智能分析基础功能	×	√	√
高阶的网络自动化和智能运维： VxLAN、业务随行、CampusInsight 应用分析功能、CampusInsight 的终端即插即用	×	×	√

产品规格

产品型号	CloudEngine S6730-H48X6C-V2	CloudEngine S6730-H24X6C-V2	CloudEngine S6730-H48X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2
固定端口	48 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28	24 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28	48 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28	28 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE QSFP28
扩展插槽	-	-	1 个子卡插槽 • 8*1/10GE 光接口插卡（HSIC-X08S000） • 8*1/10/25GE 光接口插卡（HSIC-Y08S000） • 未来支持 2*100GE 光接口插卡* *备注：HSIC-X08S000 可通过命令行切换成 4 个 10/25GE 光接口卡*	

产品型号	CloudEngine S6730-H48X6C-V2	CloudEngine S6730-H24X6C-V2	CloudEngine S6730-H48X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2
机箱尺寸（宽 x 深 x 高 ）	442.0mm×420.0mm×43.6mm	442.0mm×420.0mm×43.6mm	442.0mm×420.0mm×43.6mm	442.0mm×420.0mm×43.6mm
机箱高度（U）	1U	1U	1U	1U
机箱重量	9.2 Kg	8.9 Kg	7.48 Kg	7.06 Kg
电源类型	• 600W AC 电源 • 1000W DC 电源	• 600W AC 电源 • 1000W DC 电源	• 600W AC 电源 • 1200W AC 电源 • 1200W DC 电源	• 600W AC 电源 • 1200W AC 电源 • 1200W DC 电源
额定电压	• 交流输入（600W AC）：100V AC～240V AC；50/60Hz • 高压直流输入（600W AC）：240V DC • 直流输入（1000W DC）：-48V DC～ -60V DC		• 交流输入（600W AC）：100V AC～240V AC；50/60Hz • 高压直流输入（600W AC）：240V DC • 直流输入（1200W DC）：-48V DC～ -60V DC	
输入范围	• 交流输入（600W AC）：90V AC～290V AC；45Hz～65Hz • 高压直流输入（600W AC）：190V DC～290V DC • 直流输入（1000W DC）：-38.4V DC～-72V DC		• 交流输入（600W AC）：90V AC～290V AC；45Hz～65Hz • 高压直流输入（600W AC）：190V DC～290V DC • 直流输入（1200W DC）：-38.4V DC～-72V DC	
最大电流	• 600W AC ： 8A • 1000W DC ： 30A		• 600W AC ： 8A • 1000W DC ： 38A	
典型功耗	165W	149W	234W	203W
最大功耗	291W	254W	327W	263W
常温噪声（声功率）	<65dB(A)	<65dB(A)	<53.4dB(A)	<53.4dB(A)
工作温度	-5°C～+45°C		-5°C～+45°C	
存储温度	-40°C～+70°C		-40°C～+70°C	
相对湿度	5% - 95% （无凝露）	5% - 95% （无凝露）	5% - 95% （无凝露）	5% - 95% （无凝露）
电源口防雷	• AC 电源口：差模±6kV，共模±6kV • DC 电源口：差模±2kV，共模±4kV		• AC 电源口：差模±6kV，共模±6kV • DC 电源口：差模±2kV，共模±4kV	
散热方式	4 个可插拔风扇，风冷散热，智能调速↵		3 个可插拔风扇，风冷散热，智能调速↵	

业务特性

特性	特性描述
MAC 地址表	支持 MAC 地址自动学习 MAC 老化
	支持最大 384K 个 MAC 条目
	支持静态 MAC、动态 MAC 管理
	支持静态、动态、黑洞 MAC 表项
	支持源 MAC 地址过滤
	支持接口 MAC 地址学习个数限制
VLAN 特性	支持 4K VLAN
	支持 Voice VLAN
	支持 MUX VLAN 功能
	支持 super-vlan、sub-vlan
	支持 VLAN Stacking、VLAN Mapping
	支持 LNP、VCMP、GVRP 协议
	支持基本 QinQ、灵活 QinQ
二层环网协议	支持 SmartLink 树型拓朴和 SmartLink 多实例，提供主备链路的毫秒级保护
	支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）
	支持 STP（IEEE 802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）、MSTP（IEEE 802.1s）和 VBST 协议
	支持 BPDU 保护、根保护和环回保护
	支持 BPDU Tunnel
	支持智能以太保护 SEP 协议
探测协议	支持 LBDT、L2PT、DLDP
	支持 SmartLink、MonitorLink
	支持 802.1ag、802.3ah、Y.1731
组播	支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM
	支持 IGMP v1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3 Snooping 及 MLD Snooping
	支持 IPv4 组播路由、IPv6 组播路由和组播负载分担
	支持基于端口的组播流量统计
	支持组播 VLAN、组播静态 MAC

IP 业务	支持 IPv4、IPv6 协议栈
	支持 ARP
	支持 ND（Neighbor Discovery）
	支持 DNS、mDNS 网关
	支持 DHCPv4 Client、DHCPv4 Relay、DHCPv4 Server、DHCPv4 Snooping
	支持 DHCPv6 Client、DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping
	支持 URPF
	IPv6 过渡技术：6to4 隧道、6over4 隧道、4over6 隧道、6PE
	支持 IPv4/v6 Ping 和 Tracert、IPv4/v6 Telnet
IP 路由	支持静态路由、路由策略、策略路由
	支持 RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+
	最大 256000 个 FIBv4 条目
	最大 80000 个 FIBv6 条目
MPLS	支持 MPLS LDP
	支持 MPLS TE
	支持 MPLS Qos
VPN	支持 MPLS L2VPN（VPLS、VPWS）、MPLS L3VPN
	支持 MPLS BGP VPN
	支持 GRE
Segment Routing	支持 SRv6 BE（L3 EVPN）
	支持 BGP-EVPN
	支持通过 Netconf 配置 SRv6
VXLAN	支持 VXLAN 分布式网关，集中式网关
	支持 BGP-EVPN
	支持 VXLAN 二层转发
	支持 VXLAN 三层路由转发
	支持通过 Netconf 配置 VXLAN，支持基于 SDN 实现全网有线自动化部署
	vxlan over ipv6（静态）
	支持 VXLAN-Routing、VXLAN-Bridge、VXLAN-Tunnel、VXLAN-Access
可靠性	支持 LACP

	支持 M-LAG
	支持 VRRP
	支持 BFD
	支持 LLDP
	1588v2*
用户接入与认证	支持 AAA、Radius、Radius over DTLS 和 HWTACACS 等多种认证方式
	支持策略联动
	支持终端识别、防私接功能
	支持 NAC 叠加 M-LAG
	支持业务随行
	支持 802.1X 认证、MAC 认证和 portal 认证
QoS/ACL	支持对端口进行速率限制
	支持报文重定向
	支持基于端口的流量监管，支持双速三色 CAR 功能
	每端口支持 8 个队列
	支持 SP、DRR、WDRR、SP+DRR、SP+WDRR 队列调度算法
	支持队列 WRED
	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级标记
	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 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能
	支持基于队列限速和端口整形的功能
	支持 VLAN 切片
安全特性	用户分级管理和口令保护
	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击
	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定
	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC
	支持 MFF
	支持 ARP 安全：ARP Snooping、ND Snooping、ARP 报文冲突检测、支持动态 ARP 检测（DAI）、支持出口 ARP 检测（EAI）
	支持黑洞 MAC 地址

	支持端口的未知单播、未知组播、广播风暴抑制
	支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口最大用户数限制
	支持源防攻击 IPSG
	支持 PKI（公钥基础设施 Public Key Infrastructure）
	支持 SSH V2.0
	支持 HTTPS
	支持 MACsec
	支持 CPU 保护功能、支持 CPU 防攻击
	支持黑名单和白名单
	支持主机入侵防御系统 HIPS、联邦信息处理标准 FIPS
	支持 SAVI
网络管理与监控	支持智能堆叠 iStack、堆叠快速升级
	支持 SNMPv1/v2c/v3
	支持基于 Netconf/Yang 的云管理
	支持 eSight 网管系统、支持 WEB 网管特性
	支持 RMON
	支持 iPCA、Netstream、sflow、NQA、Telemetry
	支持端口镜像、流镜像、RSPAN、ERSPAN
	支持丢包可视
	支持应用识别功能
	支持 iflow 全流质差分析
	支持 U 盘开局、注册中心开局和 SZTP 开局
	支持 RESTCONF、gRPC、EVA
网络维护	支持 Telnet 远程配置、维护
	支持 Ping、Tracert
	支持虚拟电缆检测（Virtual Cable Test）
	支持 FTP、SFTP、TFTP 文件管理
	支持时间管理
	支持 CPU、内存资源监控
	支持系统日志、分级告警

	支持热补丁
	支持用户操作日志
	支持 802.3az 能效以太网 EEE
	支持配置回滚
	支持 Webmaster 管理
无线管理（随板 AC）： WLAN 基本业务	支持集群方式随板 AC 热备
	支持 2.4G&5G 负载均衡
	支持 5G 优先模式
无线管理（随板 AC）： AP 管理	管理的 AP 总量：最大支持 1K
	支持 AP 和 AC 之间为 IPv4 网络
	支持 AP 黑名单
	支持 AP 白名单
	支持设置 AP 接入控制方式
	支持 AP 设备的配置和管理
	支持 AP LLDP 拓扑感知
无线管理（随板 AC）： 无线用户管理	支持用户在 AC 内的漫游
	支持基于 AP 的用户定位
	支持 802.1X 接入认证
	支持 MAC 接入认证
	支持 Portal 接入认证
无线管理（随板 AC）： CAPWAP	支持 L2/L3 网络的数据直接转发模式
	支持 L2/L3 网络的数据隧道转发模式
	支持 CAPWAP 隧道加密
无线管理（随板 AC）： 射频管理	支持 802.11a/b/g/n
	支持 802.11ac wave1/wave2
	支持 802.11ax
	支持 802.11be
	支持设置射频干扰监测和规避
	支持同频、邻频、其他设备、以及终端干扰检测功能
	支持 AP 上线时自动选择信道和功率

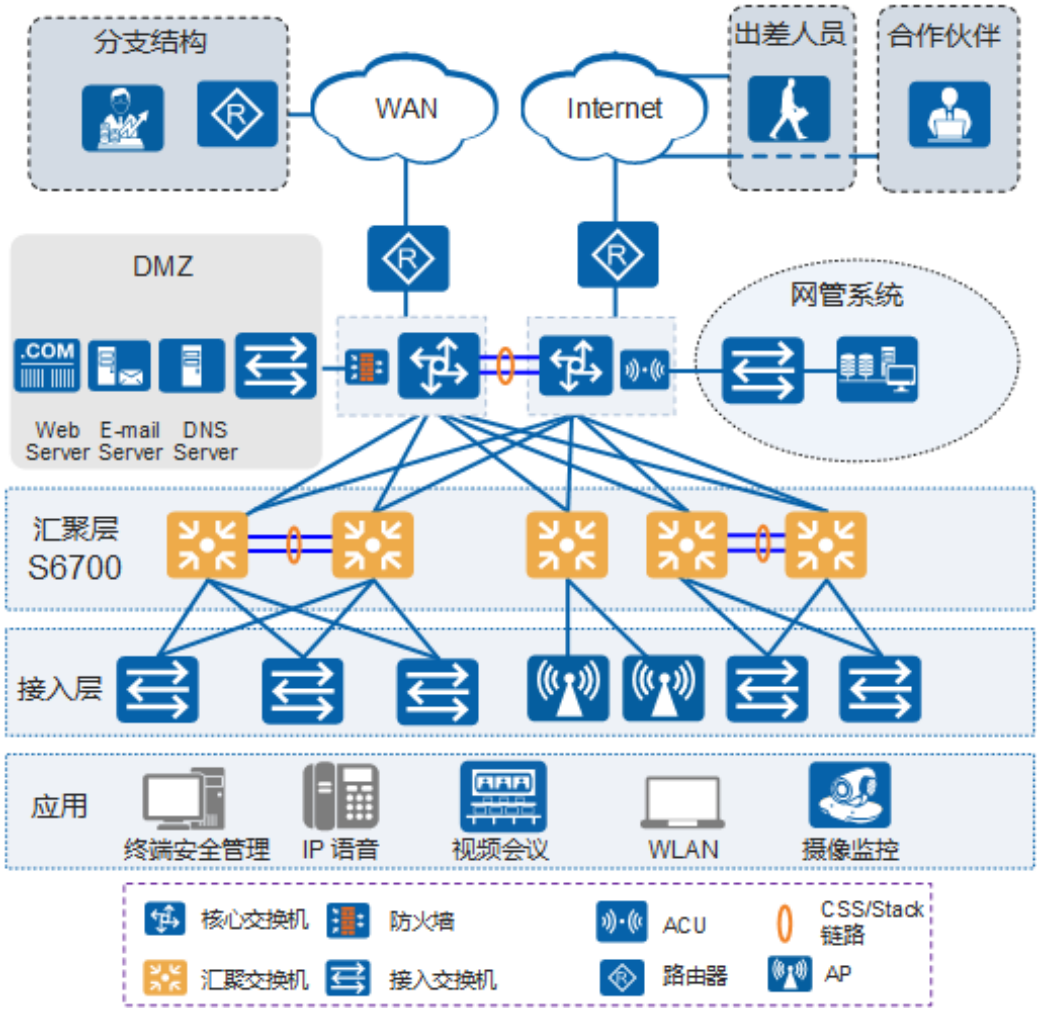
	支持动态功率、信道优化
无线管理（随板 AC）： WLAN Qos	支持基于 VAP 的空口上下行流量限速
	支持基于用户的空口上下行流量限速
	支持 WLAN 用户 CAR 功能
互通性	VBST 基于 VLAN 生成树协议（和 PVST/PVST+/RPVST 互通）

备注：支持 1588v2 的款型有 S6730-H28X6CZ-V2，S6730-H48X6CZ-V2

组网应用

在企业园区中应用

华为 CloudEngine S6730-H-V2 作为一款下行 10G、上行 100G 端口的盒式交换机，统一的设备管理、统一的用户管理和统一的业务管理，可以作为企业分支和中小园区的核心设备，大型园区网络的汇聚设备，组建业务易扩展、易管理、高可靠的企业园区网络。



订购信息

华为 CloudEngine S6730-H-V2 系列交换机及配件选购一览表：

产品型号	产品描述
CloudEngine S6730-H48X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H48X6C-V2 组合配置(48 个 10GE SFP+,6 个 100GE QSFP28,含 license,单子卡槽位,不含电源)
CloudEngine S6730-H48X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H48X6C-V2(48 个 10GE SFP+,6 个 40GE QSFP,可选 license 升级到 6 个 100GE QSFP28,单子卡槽位,不含电源)
CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2 组合配置(28 个 10GE SFP+,6 个 100GE QSFP28,含 license,单子卡槽位,不含电源)
CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2	CloudEngine S6730-H28X6CZ-V2(28 个 10GE SFP+,6 个 40GE QSFP28,可选 license 升级到 6 个 100GE QSFP28,单子卡槽位,不含电源)
CloudEngine S6730-H48X6C-V2	CloudEngine S6730-H48X6C-V2(48 个万兆 SFP+,6 个 40GE QSFP28,可选 license 升级到 6 个 100GE QSFP28,不含电源)
CloudEngine S6730-H24X6C-V2	CloudEngine S6730-H24X6C-V2(24 个万兆 SFP+,6 个 40GE QSFP28,可选 license 升级到 6 个 100GE QSFP28,不含电源)
PAC600S12-CB	600W 交流电源模块（配套 S6730-H48X6C-V2/S6730-H24X6C-V2 系列款型）
PAC600S12-EB	600W 交流电源模块（配套 S6730-H48X6C-V2/S6730-H24X6C-V2 系列款型）
PAC600S12-DB	600W 交流电源模块（配套 S6730-H48X6C-V2/S6730-H24X6C-V2 系列款型）
PDC1000S12-DB	1000W 直流电源模块（配套 S6730-H48X6C-V2/S6730-H24X6C-V2 系列款型）
PAC600S12-PB	600W 交流电源模块（配套 S6730-H48X6CZ-V2/S6730-H28X6CZ-V2 系列款型）
PAC1K2S12-PB	1200W 交流电源模块（配套 S6730-H48X6CZ-V2/S6730-H28X6CZ-V2 系列款型）
PDC1K2S12-CE	1200W 直流电源模块（配套 S6730-H48X6CZ-V2/S6730-H28X6CZ-V2 系列款型）
L-100GEUPG-S67H	S67XX-H 系列,40GE 升级到 100GE RTU License ,每设备
L-MLIC-S67H	S67XX-H 基本软件,每设备
N1-S67H-M-Lic	S67 系列，基本软件,每设备
N1-S67H-M-SnS	S67 系列，基本软件软件订阅与保障年费,每设备
N1-S67H-F-Lic	N1-智简园区基础包,S67XX-H,每设备
N1-S67H-F-SnS	N1-智简园区基础包,S67XX-H 软件订阅与保障年费,每设备
N1-S67H-A-Lic	N1-智简园区高级包,S67XX-H,每设备
N1-S67H-A-SnS	N1-智简园区高级包,S67XX-H,软件订阅与保障年费,每设备
N1-S67H-FToA-Lic	N1-智简园区基础包升级到高级包,S67XX-H,每设备

产品型号	产品描述
N1-S67H-FToA-SnS	N1-智简园区基础包升级到高级包,S67XX-H,软件订阅与保障年费,每设备
N1-S67H-A-NVXLAN-Lic	N1-智简园区高级包 non-vxlan,S67XX-H,每设备
N1-S67H-A-NVXLAN-SnS1Y	N1-智简园区高级包 non-vxlan,S67XX-H,软件订阅与保障年费,每设备,1 年
N1-S67H-F2A-NVXLAN-Lic	N1-智简园区基础包升级到高级包 non-vxlan,S67XX-H,每设备
N1-S67H-F2A-NVXLAN-SnS1Y	N1-智简园区基础包升级到高级包 non-vxlan,S67XX-H,软件订阅与保障年费,每设备,1 年

更多信息

获取更多关于华为交换机的相关信息，敬请访问华为网站 http://e.huawei.com 或联系华为当地销售机构。

您也可以通过如下方式联系我们：

- 全球分支机构：http://e.huawei.com/en/service-hotline
- 企业用户技术支持网站：http://support.huawei.com/enterprise/
- 企业用户服务邮箱：support_e@huawei.com

版权所有 © 华为技术有限公司 2026。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：e.huawei.com