**汇聚交换机采购技术文档**

1. **设备采购一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **序号** | **用途** | **数量** | **推荐品牌** |
| 汇聚交换机 | 1 | 汇聚交换机 | 2 | 思科、H3C、华为 |
| 接入交换机 | 2 | 接入交换机 | 20 | 与核心交换机同一品牌 |

1. **技术参数要求（带★号为必须满足项）**

**2.1汇聚交换机技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 性能指标 |  |
| 可连接网络的插槽数量 | ≥5 |
| ★交换容量 | 交换机容量≥9TGbps |
| ★每槽位最大吞吐量 | ≥480Gbps |
| ★L2/L3层包转发能力 | ≥900Mpps |
| MAC地址表 | ≥64K |
| ACL表项 | ≥16K |
| 内置SSD存储介质插槽，用于运行和存储第三方程序 | 支持960G SSD存储卡 |
| 可扩展性 |  |
| ★单机箱最大支持10GbE 端口数量 | ≥128 |
| 单机箱最大支持10/100/1000BASE-T 端口数量 | ≥240 |
| 可靠性 |  |
| ★主控引擎冗余能力 | 主控引擎支持1:1冗余，主控故障不会造成整机性能减半 |
| ★电源冗余 | 配置冗余电源 |
| ★主控引擎热切换能力 | 系统双引擎支持基于状态的热切换，实现不间断路由转发，支持SSO，NSF |
| 路由 |  |
| 路由协议 | 支持BGPv4、IS-IS、OSPF、RIPv2.0 |
| 支持OSPF、IS-IS、BGP的Non-Stop Forwarding/Graceful Restart功能 |
| ★投标产品必须支持硬件IPV6 |
| 系统支持BFD技术，可以实现快速故障检测。 |
| 支持硬件化转发的策略路由（Policy-Based Routing） |
| 路由表 | IPv4路由≥112K; |
| Ipv6路由≥56K |
| ★三层接口 | 所有物理接口可以工作在二层交换方式下,也可以直接配置IP地址，工作在三层路由方式下 |
| 组播 | 支持PIM-SM， PIM-DM，PIM-SSM， BiDir，MSDP、MBGP，IGMP v1/2/3，MLD v1/2 |
| 组播组≥16K个 |
| 支持IGMP Snooping |
| 所有物理端口支持VXLAN以及VXLAN 3层网关功能 | 支持 |
| 所有物理端口支持Mlps PE功能 | 支持 |
| ★硬件配置 | 每台配置不少于两块千兆万兆自适应光口板卡，单台端口数量不少于56个SFP+端口和2个40G端口  每台配置不少于4个万兆多模子卡，36个千兆多模子卡。 |
| ★服务与授权 | 售后服务：不少于3年原厂售后服务，服务级别7x24。需原厂出具授权函和服务承诺函。 |

**2.1接入交换机技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **接入交换机** | **24口十台** | **48口十台** |
| **指标项** | **指标要求** | **指标要求** |
| **性能指标** |  | |
| 交换容量 | ★≥216Gbps | ★≥216Gbps |
| 包转发能力 | ★≥71.4Mpps | ★≥107Mpps |
| 最大激活VLAN数量 | ★≥1023 | ★≥1023 |
| VLAN ID | ★≥4000 | ★≥4000 |
| 巨型以太帧(Jumbo Frame)大小 | ★≥9216bytes | ★≥9216bytes |
| **可扩展性** |  | |
| **槽位数** | 固定配置 | 固定配置 |
| 单机箱1GbE端口 | ★24(10/100/1000电口)  +4 SFP接口 | ★48(10/100/1000电口)  +4 SFP接口 |
| **局域网协议** |  | |
| 802.1p优先级 | 支持 | |
| 以太链路捆绑 | 支持，不小于24组 | |
| **网络协议** |  | |
| IPv6 | 支持 | |
| 路由协议 | 支持静态路由 | |
| 三层路由 | 不小于16条 | |
| **组播** |  | |
| IPv6 MLDv1 & v2 Snooping | 支持 | |
| 跨VLAN组播复制 | 支持，MVR (Multicast VLAN Registration) | |
| **其它协议要求** |  | |
| 防御ARP欺骗 | 支持，DAI功能 | |
| 防御ip地址欺骗 | 支持，ip Source Guard功能 | |
| 灵活的接入身份认证 | 支持，通过单个、一致的配置来支持多种身份验证机制 | |
| ★服务与授权 | 售后服务：不少于3年原厂售后服务，服务级别7x24。需原厂出具授权函和服务承诺函。 | |