**青龙建昊凉水河25MW光伏项目-110kV娄杖子站35kV间隔扩建工程**

**交换机设备**

**招标文件**

**（技术规范专用部分)**

# CloudEngine S5731-H24T4XC

| **技术指标** | **要求值** | **应答值** |
| --- | --- | --- |
| 交换容量 | ★交换容量≥700Gbps(758Gbps/7.58Tbps)，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 包转发率 | ★包转发率≥200Mpps (216/426Mpps) ，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 电源数量 | ★为了提高设备可靠性，支持1+1电源备份，带2个直流电源模块，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 硬件 | ★支持24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+（含满配千兆单模10km模块），提供官网链接及截图证明。 |  |
| Δ 支持业务扩展插槽数≥1，扩展支持8个SFP+端口，整机最大支持12个万兆SFP+端口，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 整机缓存≥256MB |  |
| 无线管理 | Δ 支持融合AC管理功能，整机可管理1K AP，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 用户管理 | 支持统一用户管理功能，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 |  |
| 二层 | Δ 支持MAC地址≥256K，提供权威第三方测试报告 |  |
| Δ 支持ARP表项≥64K，提供权威第三方测试报告 |  |
| 支持4K VLAN，支持QinQ，灵活QinQ、支持端口VLAN、协议VLAN、IP子网VLAN  支持Super VLAN、支持Voice VLAN、支持组播VLAN  支持IEEE 802.1d(STP), 802.w(RSTP), 802.1s(MSTP) |  |
| 支持策略VLAN，支持PVLAN/MUX VLAN |  |
| 支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM |  |
| 三层 | 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ |  |
| Δ 支持IPv4 路由表≥256K，提供权威第三方测试报告 |  |
| Δ 支持IPv6 路由表≥32K，提供权威第三方测试报告 |  |
| 支持策略路由、路由策略、VRRP、BFD for OSPF、BGP、IS-IS、Static Route  支持IPv6、支持IPv4/IPv6双栈、IPv6 over IPv4隧道、IPv4 over IPv6隧道 |  |
| 镜像功能 | 支持多个物理端口的流量镜像到一个端口  支持流镜像、远程端口镜像（RSPAN） |  |
| 访问控制 | 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL、支持双向ACL  支持VLAN ACL和IPv6 ACL  支持IP/Port/MAC的绑定功能 |  |
| VxLAN | Δ 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN的自动化部署，提供官网链接及截图证明。 |  |
| MPLS | Δ 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS/VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS，提供官网链接及截图证明。 |  |
| QoS | 支持DRR、SP、DRR+SP队列调度算法  支持双向端口限速、广播风暴抑制功能 |  |
| 安全 | 支持DHCPv6 Snooping，IP Source Guard，SAVI等安全特性，提供权威第三方测试报告 |  |
| 支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击 |  |
| 网络安全 | ★交换机支持报告攻击事件给网络安全智能系统，与网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防，提供权威第三方测试报告 |  |
| ★交换机支持将IP和端口扫描流量重定向给网络安全智能系统进行诱捕，与网络安全智能系统和SDN控制器联动实施反制措施，以实现网络安全协防，提供权威第三方测试报告 |  |
| 可靠性 | ★支持G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于50ms，提供官网链接及截图证明。 |  |
| ★ MTBF（平均无故障时间）超过55年，并提供官网链接及截图 |  |
| ★ 可用度满足99.999%的电信级可靠性要求，并提供官网链接及截图 |  |
| 堆叠 | ★支持堆叠，主机堆叠数不小于9台，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 纵向虚拟化 | ★支持纵向虚拟化功能，作为父节点将下联的交换机和无线AP虚拟为一台设备管理，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 开放性 | ★ 对外开放接口可按需编写基于特定事件的可执行Python脚本，实现设备智能化管理，降低运维成本和操作的复杂度，提供官网链接及截图证明。 |  |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSH  支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理  支持自动配置、批量升级 |  |
| 资质 | 提供工信部入网证 |  |

注　1、所招设备需满足现有网状，中标单位接到中标通知后需与管理部门沟通，经确认后再供货。

# 2 项目需求部分

2.1 货物需求及供货范围

货物需求及供货范围一览表(站点：)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备材料名称 | 规格和配置 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 三层交换机 | 4光口，24电口，-48V直流供电 | 台 | 2 |  |

2.2　必备的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

　必备的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名　　称 | 单位 | 项目单位要求 | | 投标人响应 | | 备　注 |
| 型号、规格 | 数量 | 型号、规格 | 数量 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |

2.3 图纸资料提交单位

需确认的图纸、资料应由卖方提交到下表所列单位。

卖方提交的需经确认的图纸资料及其接收单位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 提交图纸、资料名称 | 接收图纸单位名称、地址、邮编、电话 | 提交份数 |
| 认可图、最终图 说明书 试验报告 （附电子文档） |  |  |
| 认可图、最终图 说明书 试验报告 （附电子文档） |  |  |

## 2.4 工程概况

2.4.1　项目名称：青龙建昊凉水河25MW光伏项目-110kV娄杖子站35kV间隔扩建工程

2.4.2　项目单位：

2.4.3　工程规模：在李庄和徐庄站各配置一台交换机，用于连接调度电话。

2.4.4　工程地址：

2.4.5　交通、运输：