

第六包：教体局网络中心核心交换机

技术条件

序号	设备名称	单位	设备参数	数量	单价	总价	是否动产
1	● 核心交换机	台	<p>交换架构：采用多级多平面正交交换架构，能够配置独立的交换网板，控制引擎和交换网板硬件相互独立，基于信元交换转发，无中板技术，交换网板5+1 冗余；</p> <p>★性能指标：交换容量$\geq 500T$，包转发率$\geq 200000Mpps$；</p> <p>路由协议：支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP，支持策略路由和 VRRP；</p> <p>扩展能力：单槽位支持 40G 接口≥ 48个，单槽位支持 QSFP28 100G 接口≥ 48个，主控板支持运行 SDN 控制器、支持多业务板卡,支持扩展防火墙、行为审计、入侵防御等业务板卡；</p> <p>★IPv6 特性：支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+；支持 IPv4 向 IPv6 的过渡技术，包括：IPv6 手工隧道、6to4 隧道、ISATAP 隧道、GRE 隧道、IPv4 兼容自动配置隧道等；</p> <p>数据中心特性：虚拟化（N：1），支持将 N 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合，支持 4 框虚拟化(提供第三方检测报告)；纵向虚拟化+VXLAN；虚拟化（1:N），支持将一台物理交换机虚拟化成 N 台逻辑交换机，交换机间硬件独立且相互隔离；SDN/VXLAN，支持 VxLAN 二层网关，支持 VxLAN 三层网关；（提供第三方检测报告，并加盖公章）</p> <p>安装要求：因需要部署在运营商 IDC 机房，为满足机房安装需要，要求整机机柜高度$\leq 14U$；</p> <p>安全特性：支持基于标准、扩展、VLAN 的 ACL 报文过滤；支持 OSPF、RIPv2 及 BGPv4 报文的明文及 MD5 密文认证；支</p>	1	12000 00	12000 00	动产

		<p>持 IP 地址、VLAN ID、MAC 地址和端口等多种组合绑定；支持广播风暴抑制，支持主备数据备份机制；</p> <p>★安全扩展：按照等保 2.0 的要求，配置 2 台核心网络流量探测器和 1 台流量万兆接口流量分析设备。其中流量分析探测器满足：千兆电口≥6 个，千兆光口≥4 个，镜像流量处理能力≥2Gb，需旁路部署在核心交换机旁，对全网镜像流量进行监听分析，为保障安全数据统一，要求可将分析后的数据传输到现有安全态势感知系统中进行集中展现；</p> <p>应用扩展：千兆电口≥4 个，万兆光口≥2 个，业务处理能力≥10Gb，支持多种类型业务的监测及分析，如 PING、TCP PING、HTTP 业务、HTTP 下载业务、FTP 业务、DNS 业务、SMTP/POP3 监测等；</p> <p>可靠性：支持不间断转发技术 NSR，双引擎快速倒换，实现 50ms 的引擎故障主备切换时间，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级；BFD 及快速联动协议；</p> <p>MPLS VPN：支持 MPLS VPN，支持 MCE/VPN</p> <p>设备管理：SNMP V1/V2/V3；RMON 1/2/3/9；Syslog，SSHv2；支持 WEB 网管，支持 MIB-II；中文图形化管理；</p> <p>★配置要求：本次要求单台核心配置如下，配置冗余主控引擎模块，满配交换引擎模块，满配电源模块，配置万兆光口不少于 48 个，配置 40G 接口不少于 36 个。配置 40G 10KM 光模块 15 个，配置 40G 40KM 光模块 15 个，配置 40G 多模模块 15 个，配置 10G 80KM 光模块 10 个。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

★备注：上表中的核心交换机，投标人在报价时不得超出单项预算，超出单项预算按无效投标处理。

商务条件

3.1 交货期

合同签订后 15 日内交货，并在 15 日内安装调试完毕。

3.2 交货地点

采购人指定地点

3.3 付款方式

合同签订且送货完毕验收合格后付款至合同金额的 95%，项目质保期结束后付款至合同金额的 100%。

3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 1 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

