

宁波市鄞州区测绘院关于 网络交换机设备采购的公开询价函

本院因工作需要，以公开询价采购方式购买一批货物，现将有关事项说明如下：

一、注意事项：

1. 被询价的供应商应在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，具备相应的资质，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，且符合、承认并承诺履行本公开询价函各项规定，所提供的货物是合法生产、销售，不存在权利瑕疵的。

2. 拟派本项目负责人应为被询价的供应商的在职工作人员，并承诺在报价过程及履行过程中均应保持一致，不得更换。

3. 被询价的供应商应持有效营业执照、税务登记证、组织机构代码证（副本查验后带回）或提供统一社会信用代码营业执照副本、产品检测报告（复印件一套加盖公章）、法人授权委托书、法定代表人身份证复印件、受委托人身份证等相关文件可就以下采购清单中的货物及相关要求，2021年12月23日14:00点前，向本院做出一次性书面报价（单价、总价，需密封）。所有文件须加盖参加单位公章，复印件审查无误后须注明与原件一致并。

4. 成交原则：报价总金额不得高于人民币28.08万元（含税）。在符合采购需求、质量和服务相等的前提下，以提出最低报价的供应商作为成交供应商。供应商报价和承诺一经认可，即为成交的合同价。

5. 供应商如对本询价函报价，即不可撤回。否则，该供应商在今后一年内不得参与本院的所有采购活动。

6. 交货期：合同签订后，90日内交货，安装、调试完毕，交给用户方验收使用，采购单位：宁波市鄞州区测绘院。交货地点：宁波市鄞州区惠风东路63号利时金融大厦A座912室。并在10个工作日内完成培训。

7. 付款方式：(1) 合同签订后，最终成果交付后并经双方验收合格之日起10个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的100%；(2) 乙方必须向甲方提供增值税专用发票，并且发票内容必须和投标文件报价设备相符。

8. 质保与售后：(1) 设备整机质保期为1年（时间从交货验收合格后起计算）；(2) 不论质保期内外，提供7*24小时电话技术支持，接到用户通知后2小时内提出解决方案，24小时内维修人员到场，48小时内排除设备故障，提供免费操作培训1~2个工作日，包括基本理论、实际操作、维护保养、安全事项等

9. 本院货物公开询价函中的“合同条款”和供应商的报价函将作为合同的组成部分。

二、货物需求：（货物详细规格、型号、样式、图片可从政府采购中心获取）

| 序号 | 型号 | 具体配置 | | | 数量 |
|----|-------------------------|------|-----------------------------------|------|-----|
| 1 | Juniper (瞻博) EX4400-48T | (1) | 1GbE 非 PoE 接口 | 48 个 | 6 台 |
| | | (2) | 100GbEports; (背板虚拟机箱互连 VCP 端口) | 2 个 | |
| | | (3) | 550 W AC (电源) | 2 个 | |
| | | (4) | 10GbE 上行链路 (前面板插光纤模块端口) | 4 个 | |
| | | (5) | 10 Gigabit Ethernet (SFP+) 多模光纤模块 | 2 个 | |
| | | (6) | 保修 | 3 年 | |
| 2 | 其它配件 | (1) | 背板 VCP 端口堆叠线 (原厂) | 4 根 | 1 套 |
| | | (2) | 前面板光纤堆叠线 (2 米双芯) | 8 根 | |

备注:

1. 被询价供应商制作报价函时, 必须标明所投产品的品牌、规格、型号、详细的技术参数及书面资料, 否则视为无效投标。
2. 货物需求表内如有参考品牌, 仅作为说明并没有限制性, 被询价供应商可以在报价函中选用替代标准, 但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。
3. 本次询价只允许有一个方案, 一个报价, 多方案、多报价的将不被接受。
4. 以上产品质量必须达到或超过国家质量标准, 质保期不少于三年, 使用期限不少于十年。
5. 中标供应商提供的产品质量达不到要求取消其中标资格, 没收投标保证金并承担一切责任。
6. 投标产品必须符合国家 (强制性) 标准、各项规范要求, 国家没有相应标准、规范的, 可使用行业性标准。

三、投标保证金:

本次投标保证金 / 元整。

四、编制报价函要求:

1. 采用密封递交报价函, 封口处应加盖公章, 在封面上标明采购人名称、项目名称、报价人名称、地址和“于询价会召开之前不得开启”的字样。
2. 本次询价会议召开时间为 2021 年 12 月 23 日下午 15:00 点, 地址: 宁波市鄞州区惠风东路 63 号利时金融大厦 A 座 912 室。
3. 被询价供应商应就以上货物的技术支持与服务做出书面承诺。
4. 被询价供应商报价函要经法定代表人或其授权代表签字、盖章; 如为授权代表签字, 请附法定代表人授权书。
5. 请将报价函及相关文件资料一式二份 (一个正本、一个副本) 密封后递交本院。

五、询价评议

1. 询价评议小组

询价评议小组由本院代表组成，询价评议小组成员名单在询价结果确定前保密。

2. 资格审核

报价函拆封前，本院对报价人的法定代表人或委托代理人进行身份审核，其他的证件原件交由询价评议小组审核。报价人资格审核未通过的，报价文件作废。

3. 本院成立询价评议小组，对所有报价人的报价文件进行评议。

(1) 由询价评议小组确认报价人提供的货物或服务符合采购要求后，按报价最低的原则确定成交供应商。如果出现技术指标符合要求，报价相同的情况，将由询价评议小组抽签确定一家成交供应商。

(2) 该项目报价一经询价评议小组认可，即为签约的合同价。报价人可以不对本询价函报价，但一经做出报价，即为不可撤回。

4. 询价会议当场公布最终确定的成交供应商。成交供应商应在5个工作日内签订购销合同。

六、投标截止日期：2021年12月23日下午14:00点。

七、项目联系人：于丽丽，联系电话：0574-89111705，地址：宁波市鄞州区惠风东路63号利时金融大厦A座912室。

附件：交换机技术参数及内容



附件

交换机技术参数及内容

| 指标项 | 指标要求 |
|--------------|--|
| 交换机类型 | 可堆叠三层交换机 |
| 实际配置 | 48-port 10/100/1000BASE-T, 固定的 4 个 40Gbps 接口, 固定的 2 口 100G 上联/堆叠接口, 1 个扩展卡-提供 4 口 25G 或者 4 口 10G 接口, 前进后向风道/后进前向风道 |
| 具体要求 | 1GbE 非 PoE 接口, 数量: 48 个 |
| | 100GbEports; (背板虚拟机箱互连 VCP 端口), 数量: 2 个 |
| | 550 W AC (电源), 数量: 2 个 |
| | 10GbE 上行链路 (前面板插光纤模块端口), 数量: 4 个 |
| | 10 Gigabit Ethernet (SFP+) 多模光纤模块, 数量: 2 个 |
| | 保修, 原厂三年 |
| | 背板 VCP 端口堆叠线 (原厂), 数量: 4 根 前面板光纤堆叠线 (2 米双芯), 数量: 8 根 |
| 基本要求 | |
| *资质 | 提供设备厂家对所投设备的合法的来源渠道证明文件 (包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等) |
| | 提供工信部入网证 |
| 固化端口数量 | 整机 48-port 10/100/1000BASE-T, 4 个 40Gbps QSFP 接口, 2 个 100Gbps QSFP28 接口 |
| 堆叠支持 | 支持不少于 10 台设备堆叠; 支持环形和 full mesh 堆叠 |
| *堆叠背板带宽 | 堆叠背板带宽 \geq 400Gbps, 提供网站截图和说明 |
| 包转发率 | 单台交换机 \geq 517Mpps |
| *扩展插槽 | 单台支持可扩展插槽 \geq 1 个, 扩展模块支持在线热拔插, 提供网站截图和说明 |
| *扩展模块 | 4 端口万兆 SFP+/25G SFP28 模块, 提供网站截图和说明 |
| *支持 LCD 状态显示 | 支持 LCD 状态显示, 可以直观的观察设备状态, 提供设备面板照片和官网截图及其链接。 |
| USB 接口 | 具备 USB 接口, 在操作系统损坏的情况下, 可通过 USB 接口外接优盘启动设备 |
| *虚拟化 | 可支持不少于 10 台设备集群, 集群后, 可实现跨设备链路聚合、分布式路由转发和分布式设备管理; |
| | 可支持纵向虚拟化, 虚拟化后, 可作为板卡接入到控制设备上, 虚拟化为单一逻辑设备; 需要提供官方网站截图和链接。 |
| 可靠性要求 | |
| 主备交换机热切换 | 堆叠组支持主备交换机热切换技术, 主控交换机故障后, 备用交换机实现平滑热切换, 故障切换时不中断的二层转发 |



| | |
|---------------|--|
| 模块化冗余电源 | 支持内置模块化电源系统数量 ≥ 2 , 支持在线拔及插热切换。 |
| 模块化风扇 | 支持模块化散热风扇, 可现场在线更换 |
| 模块化操作系统 | 为了路由器操作系统的稳定可靠, 必须支持模块化操作系统, 并且操作系统的各个模块运行在各自的保护内存里; |
| 支持协议的平滑重启动 | 支持 Graceful protocol restart, 重启动路由进程不影响业务, 零丢包 |
| 路由热备份功能 | 支持 VRRP 或类似功能的路由热备份协议 |
| 双向故障检测协议 | 可扩展支持 Bidirectional Forwarding Detection (BFD) |
| 散热方式 | |
| 散热方式 | 前进后向风道/后进前向风道 |
| 功能要求 | |
| MAC 地址 | MAC 地址数量 $\geq 112,000$ |
| 链路汇聚 | 链路聚合 ≥ 128 组, 每组 ≥ 16 端口 |
| 跨交换机的链路汇聚 | 支持堆叠交换机的跨交换机的链路汇聚 |
| ARP | 支持 ARP 条目数 ≥ 24000 |
| 巨型帧 | 必须支持 Jumbo Frame (巨型帧) 9216Byte |
| VLAN 支持 | 支持 802.1Q 标准, 4093 个 vlan, 能够根据需要支持依据端口划分 VLAN |
| | 支持 GARP、GVRP, 可实现多设备间 VLAN 的自动发现和配置 |
| | 支持 voice vlan, guest vlan |
| EVPN VXLAN 支持 | 支持接入层 EVPN VXLAN, 支持提供官网截图 |
| 生成树协议 | 标准生成树 (STP), IEEE 802.1D, 快速生成树 (RSTP), IEEE 802.1W, 多生成树 (MSTP), IEEE 802.1S, |
| | 支持 VSTP 实例不小于 500 个 |
| | MSTP 支持实例 ≥ 64 个 |
| 端口镜像功能 | 支持端口镜像功能, 支持多个端口流量镜像到 1 个端口, 支持跨交换机的远程端口镜像功能 RSPAN, 支持基于 ACL 的流量镜像, 支持聚合链路的镜像 |
| 链路层发现协议 | 支持链路层发现协议 IEEE802.1ab LLDP, LLDP-MED |
| 路由数量 | 支持 IPv4 单播路由数量不小于 130k 条, IPv6 单播路由数量不小于 87k |
| 路由协议 | 可扩展支持 OSPF、BGP-4、RIPv2 等路由协议 |
| 组播 | 支持 PIM-SM, 可以扩展支持 IGMP 等组播路由协议 |
| 组播路由数量 | 支持 IPV4 组播路由数量 ≥ 40000 |
| *MPLS | 支持 VRF-Lite, 提供网站截图和说明 |

| | |
|---|--|
| 服务质量 QoS | 支持复杂流分类功能；支持每个端口不低于 8 个优先级队列，支持 802.1p, DSCP/IP 优先级信任和标记,基于 2 到 4 层分类：接口, MAC 地址,以太网类型, 802.1p, VLAN, IP 地址, DSCP/IP 优先级, TCP/UDP 端口等。 |
| 端口限速 | 支持端口流量限制 |
| 安全要求 | |
| 支持上联链路快速切换 | 支持上行链路二层快速切换, 实现 50ms 的二层链路切换 |
| *MacSec | 支持 MacSec 功能, 支持使用 MACsec AES256 进行端到端线速流量加密, 支持提供网站截图和说明 |
| MAC 地址限制及端口绑定 | 支持 MAC 地址数量限制, 支持基于端口的 MAC 地址绑定 |
| ARP 安全 | 支持动态 ARP 检测 Dynamic ARP Inspection, ARP PROXY, 静态 ARP 映射 |
| DHCP 支持 | 支持 DHCP SERVER, 基于端口的 DHCP, DHCP SNOOPING, DHCP RELAY |
| 访问控制功能 | 支持基于端口, VLAN 和路由的访问控制 ACL |
| | 支持硬件 ACL 的条目数 ≥ 2048 , 支持双向 ACL |
| 802.1X 支持 | 基于端口的 802.1X |
| | 基于 VLAN 的 802.1X |
| | 支持 VoIP VLAN 的 802.1X |
| | 基于 RADIUS 属性的 802.1X 动态 ACL |
| 802.1X 支持的 EAP 类型: MD5, TLS, TTLS, PEAP | |
| 广播风暴抑制 | 所有端口支持广播风暴抑制 |
| 网管特性 | |
| 带外网管接口 | 支持独立的带外网管接口 |
| 远程维护的安全性 | 支持先进的人机配置界面, 能够对配置进行测试, 当测试失败时, 能退回到原来的配置, 降低远程操作的风险; |
| 网元网管 | 支持 syslog、SNMP: v1, v2c, v3, RMON (RFC 2819) Groups 1, 2, 3, 9 网络管理方式 |
| | 支持基于 CLI, TELNET, SSH2, HTTP、HTTPS 网管方式, 基于 WEB 管理可以查看面板试图、配置管理、端口及 cos 流量监控以及故障分析。 |
| 操作系统软件 | 版本升级易于操作, 支持 TFTP、FTP, 提供了完备、快捷的软件升级功能 |
| *可编程接口 | 具有丰富的可编程接口, 提供基于 Python 的 API 接口和相关库, 所有配置均支持保存和显示为 JSON 格式。(需要提供支持 JSON 的网站链接和截图) |
| 设备管理软件 | 提供可集成于主流网管平台的管理软件 |