

江西开放大学
人武学院办公楼弱电系统维修及中心机房
改造项目采购需求

一、需求清单

(一) 项目概况

1、应实际需求及学校的发展，对校园主干网络及办公楼进行改良改造和无线网络的设备新增。原有设备因建设时间较早原因，无法满足现行的网络安全需求及校园使用需求，故需要进行升级改造。

2、为便捷人武教职工的日常工作需求及专武干部日常培训，计划新建一套无线网络覆盖系统，覆盖范围包括机关楼、专武干部宿舍楼、培训楼等。

(二) 采购项目预（概）算

总 预 算：650000（陆拾伍万元整）

(三) 标的分项详细价格

序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数量	是否 进口
1	信息安全设备	A020103	万	65	否

(四) 技术商务要求

(应依照《办法》第六至九条编制)

(1) 技术要求

序号	产品名称	性能参数	单价	数量	单位	金额
1	吸顶 AP	1、支持标准支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n，同时支持支持 802.11ac Wave2 协议，； 2、支持双流双频，单频最大接入速率≥867Mbps，整机最大接入速率≥1267Mbps； 3、实配 2 个 10/100/1000Base-T 以太网		110	台	

		<p>口；</p> <p>4、支持 PoE 以太网供电（支持 802.3af/802.3at 兼容供电）和本地供电（DC 12V）；</p> <p>5、支持云 AC 管理，支持云 AC 三层漫游，保留测试权力。</p> <p>6、支持 APP 本地或者远程统一运维管理，能够呈现设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等及链接。</p> <p>1、要求所投产品可以通过同一品牌的网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户 mac 地址、信号强度、频段、总流量、终端 os 类型、终端厂商等，实配网管平台</p>				
2	24 口接入交换机	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网电口\geq24，100/1000M SFP 千兆光接口\geq4 个，10/100/1000M 复用电口\geq2 个；</p> <p>2、交换容量\geq3.36Tbps，包转发率\geq126Mpps；</p> <p>3、设备采用静音无风扇节能设计；</p> <p>4、工作温度 5° -55° ；</p> <p>5、支持端口浪涌抗扰度\geq10KV（即具备 10KV 的防雷能力）；</p> <p>6、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>7、设备具有节能设计，功耗\leq22W；</p> <p>8、支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；</p> <p>9、支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web。</p>		6	台	
3	接入交换机	<p>1、交换容量\geq336Gbps，包转发率\geq42Mpps</p> <p>2、配置 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP</p> <p>3、支持 4K 个 VLAN，基于端口的 VLAN</p> <p>4、支持 IPv4，IPv6 静态路由协议</p> <p>5、支持高级 ACL，支持 DHCP client/relay/server/snooping</p> <p>6、支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式</p>		4	台	

		7、支持 WEB 网络管理，支持智能升级			
4	8 口 POE 接入交换机	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个；</p> <p>2、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps；</p> <p>3、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W；</p> <p>4、设备面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态；</p> <p>5、采用静音设计，噪声指标<35dB；</p> <p>6、采用金属外壳和金属网口设计；</p> <p>7、长期工作温度 5° -55° ；</p> <p>8、支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</p> <p>9、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>10、支持通过 excel 批量导入、基于楼栋交换机端口、微信小程序扫码三种方式绑定设备区域位置管理资产信息，适应不同工程厂商在网络开局阶段的工作流程，提供高效的资产登记和网络规划方案；</p> <p>11、支持光模块与光链路运维检测与故障告警，并可在拓扑中呈现并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议。</p>	23	台	
5	无线汇聚交换机汇聚交换机	<p>1、交换容量≥5.98Tbps，包转发率≥222Mpps；</p> <p>2、固化 100/1000M 以太网 SFP 光端口≥28，复用千兆电口≥8 个，固化 10G/1G SFP+光接口≥4 个；</p> <p>3、设备 MAC 地址≥32K；</p> <p>4、支持快速链路检测协议 RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>5、支持可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余；</p>	1	台	

		<p>6、支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+;</p> <p>7、支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6 ;</p> <p>8、交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05, 保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行;</p> <p>9、支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗;</p> <p>10、支持基础网络保护策略, 限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离。</p>				
6	24 口汇聚交换机	<p>1、固化端口: ≥ 24 个 10/100/1000Mbps 电口, ≥ 4 个 SFP 光口, 标准 1U 设备;</p> <p>2、交换容量 ≥ 336Gbps, 包转发率 ≥ 51Mpps;</p> <p>4、为避免网络被异常流量和突发流量波及导致网络瘫痪设备支持 QOS, 支持端口流量限速</p> <p>5、支持专门针对 CPU 的保护机制, 能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理, 保护交换机在各种环境下稳定工作;</p> <p>6、支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL;</p> <p>1、支持网管平台管理, 通过可上网的 PC 或者手机, 即可完成部署, 即插即用, 支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备配置等功能</p>	6670	1	台	
7	核心交换机	<p>1、整机独立插槽 ≥ 3 个, 系统电源槽位 ≥ 2 个。</p> <p>2、为提高机房空间利用率, 节约空间成本采用紧凑型机框设计, 设备高度 ≤ 4U。</p> <p>3、交换容量 ≥ 15Tbps, 包转发性能 ≥ 2880Mpps。</p> <p>4、设备防雷不低于 6KV</p>	48890	2	台	

		<p>5、本次配置：双电源、千兆电口≥ 24个、万兆口≥ 8个</p> <p>6. 配置一根万兆堆叠线缆</p> <p>1、要求所投产品支持网管平台和手机APP集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送</p> <p>2、为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦</p>				
8	无线 AC 控制器	<p>1、配置千兆电口≥ 8个，千兆 SFP 光口≥ 2个；</p> <p>2、802.11 转发性能$\geq 8G$，最大管理控制 AP 数≥ 224个，最大可管理用户数量$\geq 7K$；</p> <p>3、支持集中式转发和本地转发模式；</p> <p>4、支持无感知、短信和二维码认证等认证方式，支持智能识别终端类型，自适应弹出不同大小、页面格局的 Portal 认证页面；</p> <p>5、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽；</p> <p>6、支持虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中；</p> <p>7、支持通过云端管理，实现远程配置，远程升级，远程监控无线网络的运行情况；</p> <p>8、支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License；</p> <p>9、支持同 AC 下 airplay 投影服务器三层发现功能并投影；支持同 WLAN 二层隔离下的 airplay 投影功能，在 WLAN 开启二层隔离的情况下，airplay 依然可以发现投影服务并正常投影；</p> <p>10、支持对钓鱼 AP 的无损检测与反制，</p>	25500	1	台	

		<p>在对钓鱼 AP 进行检测与反制时,不影响 AP 性能;支持无线 dos 攻击检测,可以检测攻击源所在的位置、攻击类型、攻击次数、攻击源厂商、攻击时间等;支持对私设 WIFI 定位进行检测定位,通过有线端口私接 AP 的行为可以检测到并定位至端口号;支持对软 AP(随身 WiFi)等设备私设信号进行检测,并定位到责任人;</p> <p>11、支持实时频谱防护,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响;</p> <p>12、支持对整体无线网络性能的监控,支持对 AC/AP/射频/终端的性能监控,并支持性能趋势分析;</p> <p>13、单台配置:本次配置无线 AP License ≥ 32 个。</p>				
9	无线 AP 授权	WS 系列无线控制器产品专用升级许可证 License, 每套可支持增加 128 个普通 AP 或 256 个墙面式 AP 的控制权	23000	1	个	
10	防火墙	多核 AMP+架构,网络层吞吐量 6G,并发连接 ≥ 200 万,每秒新建连接数 12 万,标准 2U 机箱,单电源,标准配置 6 个 10/100/1000M 自适应电口,另有 2 个接口板卡扩展插槽,1 个 Console 口,支持液晶屏,含三年硬件维保服务。含应用控制、URL 过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSec VPN (默认含 25 个并发隧道数,最大 3000 个)、SSL VPN (默认含 25 个并发用户数,最大 500 个) SSL VPN 软件模块,支持 100 客户端接入,1 年威胁情报,2 口万兆板卡,固态 128G+1T 机械硬盘等功能	49000	1	台	
11	光模块	单模千兆光模块	300	18	个	
12		多模万兆光模块	465	6	个	
13	网线	<p>符合最新 ANSI/TIA-568-C. 2、ISO/IEC 11801、EN 50173 标准,带宽达到 250MHz,最高可达 500MHz;</p> <p>结构:铜导体: 23AWG 无氧铜,单股芯线,1/0.573,公差 $\pm 0.02\text{mm}$;</p> <p>外皮材质为 PVC 环保护套料,皮厚 $> 0.5\text{mm}$,</p> <p>电气性能(20°C $\pm 5^\circ\text{C}$下):工作环境: -20~60°C;回路电阻: $\leq 172 \Omega/\text{km}$;</p>	850	40	箱	

14	网络信息面板	标准 86 面板，含模块、底盒	30	48	套	
15	双电话 86 面板	含模块	20	46	套	
16	单网络 86 面板	含模块	25	46	套	
17	24 芯光缆	24B 户外光缆	5	700	米	
18	6U 机柜	挂式	500	13	台	
19	机柜	42U 600*600*2000	2000	1	台	
20	辅材	PVC 管，钢钉、线卡等	4000	1	批	
21	安装调试		50000	1	项	
22	合计					

(2) 商务要求

1、质量保证期：

供应商需提供所有货物自通过验收起 36 个月的质保期。保修期内属正常使用情况下发生设备故障的，供应商应在规定时间内排除故障，对故障设备和部件进行免费更换或免费维修，维修期内应免费提供备机。

2、售后服务要求：

(1) 供应商应保证提供的投标设备是全新、未使用过且完全符合采购人技术要求的产品；保证所提供的设备经正确安装、正常运转和保养在寿命期内性能稳定可靠；保证对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

(2) 供应商应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足和故障负责任，并提供及时的升级服务；

(3) 质量保证期期满后，供应商继续为采购人提供专业维修服务，由此发生的相关服务和备品备件费用由采购人承担；

(4) 在系统终验后的保修期内、外，供应商承诺提供 7×24 小时热线服务和临时远程修复，24 小时内现场支持服务。若设备发生故障，中标供应商需在接到采购人通知后 1 小时内作出有效响应并

提供解决办法；2 小时内到达现场解决故障；供应商到达现场后仍然无法解决故障的，供应商应迅速提供同等规格的替代设备予以替换。

3、付款方式：合同签订前，成交供应商向采购人缴纳合同金额的 5%的履约保证金，待验收合格并交付使用后，采购人将合同金额一次性付清给成交供应商，履约保证金自动转为质量保证金，质保期满后无未解决的质量问题一次性无息退还。

4、交货安装地点：采购人指定地点。

5、交货期：自合同签订之日起 30 个日历日内交货。

6、货物验收、安装、调试

(1) 装运通知

成交供应商发货前应至少提前 48 小时通知采购人，以书面形式告知包装箱件数、每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、重量及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项。

(2) 现场验收

货物运抵现场后，采购人会对货物的质量、规格、数量或重量进行检验和调试，并出具设备现场联合检查验收报告。

(3) 合同验收

所有货物现场验收合格后，采购人组织成交供应商、采购人等单位进行合同验收，并出具合同验收报告。

7、培训要求

(1) 供应商负责为用户的使用人员、操作人员和维护人员进行免费培训，使其掌握操作及基本维修技能。

(2) 供应商将根据自身的培训政策和使用方的具体要求，在用户所在地对采购人或使用单位提供免费培训，包括供应商提供的设备管理培训、技术培训和用户方要求的其他培训内容，最终应使其能独立进行常规操作。

(3) 培训所涉及的所有培训费用由供应商承担。

8、知识产权

成交供应商应保证采购人在使用设备或设备的任何部分时不受任何关于侵犯所有权和工业产权、著作权（版权）等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，成交供应商承担一切与之有关的责任。

9、其他

(1) 自合同验收合格之日起7个日历日内，成交供应商必须将所有相关技术资料（包含并不仅限于：所提供产品的使用说明书、合格证、服务手册等；如所供产品属于政府强制采购节能产品清单内规定的低功耗节能产品的，提供节能产品认证证书；如所供产品为国家强制认证产品的，提供相关3C认证证书）扫描件交采购人留存备案，资料原件随机交由使用单位（用户）保管。

注：以上商务条款为必须满足项，否则作无效磋商响应处理。