

采购需求

一、项目概况

校园网是高校信息化基础设施建设的重要内容,为学校教育工作顺畅进行提供信息化支撑。高校有线网络和无线网络经过多年的建设、完善、升级、迭代后,其鲁棒性为高校教育信息化的发展奠定了基础。随着信息技术在高校教学、科研和管理工作中的深入融合,尤其是移动终端设备的普及以及网络电话、电话会议、视频会议、网络直播、移动学习、移动办公在高校的应用,高校工作越来越依赖于无线网络,无线网已经成为高校师生教和学的主要路径,基于无线网产生的大量数据将为高校的管理决策提供客观依据。

1、项目名称:海南医学院教学网络信息化提升项目(二期)

2、项目编号:HNZT2023-336

3、采购预算:2708522.96元(投标报价超过采购预算金额的响应文件,按无效投标处理)

4、分包情况:一批不分包

5、采购标的所属行业:本次采购标的所属行业为制造业(按照工信部联企业(2011)300号中小企业划型标准规定:从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员300人及以上,且营业收入2000万元及以上的为中型企业;从业人员20人及以上,且营业收入300万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业)。

二、采购产品及技术参数要求

说明:

(1)使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过初步审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得成交人推荐资格,采购文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他同品牌投标人不作为成交候选人。

(2)本项目核心产品:超高密AP

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	备注
1	无线核心交换机扩展	1. 扩展配置现有无线核心交换机主控引擎 ≥ 1 块 2. 扩展配置现有无线核心交换机万兆单模光模块 ≥ 16 块 3. 扩展配置现有无线核心交换机用万兆彩光模块（单模，10KM，LC） ≥ 8 块	套	1	
2	无线控制器 lic 扩展	1. 扩展配置现有无线控制器 AP 管理授权 ≥ 512 个	套	1	
3	网管平台 lic 扩展	1. 扩展配置现有网管平台无线 LIC ≥ 500 个	套	1	
4	48 口光电混合主机	1. 交换容量 ≥ 2.4 Tbps，包转发率 ≥ 600 Mpps（若产品官网有 X/Y 参数，则以小值参数为准） 2. 25G 光口 ≥ 4 个，40G SFP+光口 ≥ 2 个 ▲3. 2.5G 以上 PoE++供电端口 ≥ 48 个（光电一体化端口），整机实配 PoE 输出功率 ≥ 1600 W。支持对 AP 进行光电混合缆供电。提供官网截图并加盖原厂公章。 4. 支持 RESET 按键 ≥ 1 个，用于整机复位重启和恢复出厂设置；支持 PoE 灯切换按键 ≥ 1 个，用于切换指示灯显示模式“POE 状态”。“Link/ACT 状态” 5. 为了方便 PoE 供电端口与光电混合缆续接，要求主机固化的 PoE 供电接口采用集中接口方式，单台主机集中接口 ≤ 2 个。 6. 配置 48 路光电混合缆理线盒 7. 供电链路支持短路保护。当发生短路时，主机可识别短路，并停止供电，当检测短路状态恢复，可再次上电。提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章。 8. 支持基础安全保护策略。通过对攻击源头采取隔离措施，使设备的处理器和信道带宽资源得到保护，从而保证报文的正常转发以及协议	台	13	

		状态正常。提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章。			
5	24 口光电混合主机	<p>1. 交换容量 $\geq 800\text{Gbps}$，包转发率 $\geq 400\text{Mpps}$ (若产品官网有 X/Y 参数, 则以小值参数为准)</p> <p>2. 25G 光口 ≥ 4 个</p> <p>▲3. 2.5G 以上 PoE++ 供电端口 ≥ 24 个，为了部署简单，要求主机 24 路供电采用单一接口做 PoE 输出，整机实配 PoE 输出功率 $\geq 1600\text{W}$。支持对 AP 进行光电混合缆供电。</p> <p>4. 支持 RESET 按键 ≥ 1 个，用于整机复位重启和恢复出厂设置；支持 PoE 灯切换按键 ≥ 1 个，用于切换指示灯显示模式“POE 状态”。“Link/ACT 状态”</p> <p>5. 为了方便 PoE 供电端口与光电混合缆续接，要求主机固化的 PoE 供电接口采用集中接口方式，单台主机集中接口 ≤ 2 个。</p> <p>6. 配置 24 路光电混合缆理线盒</p>	台	6	
6	超高密 AP (核心产品)	<p>1. 支持 802.11ax 标准，整机空间流数 ≥ 10 条流</p> <p>2. 采用硬件独立的三射频设计，2.4GHz 射频卡 ≥ 1 个，5GHz 射频卡 ≥ 2 个</p> <p>3. 整机最大接入速率 $\geq 8\text{Gbps}$</p> <p>4. 1 个 10/100/1000M 以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块</p> <p>5. 支持蓝牙 5.1</p> <p>▲6. 整机最大功耗 $\leq 40\text{W}$ (含物联网扩展等整机功耗)。提供官网截图和链接证明，并加盖原厂公章</p> <p>7. 5G 电口 ≥ 1 个. 5G 光口 ≥ 1 个</p> <p>8. 由于 AP 部署在开放环境中，为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整. 功能完备，要求所投 AP 符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级 (IK 代码)》标准，至少达到防护等级 IK08。提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告复印件及检测机构官方查询结果截图 (需体现设备防护等级) 和查询链接，并加盖原厂公</p>	台	69	

		<p>章。</p> <p>▲9. 为避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 支持额外的一个独立射频，具有非法 AP 的检测. 精确反制和模糊反制功能，令非法设备不能使用；提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告，并加盖原厂公章。</p> <p>10. 为保障移动终端的网络性能，所投 AP 可使用额外的一个独立射频进行环境扫描，并将信息上传 AC，由 AC 引导终端漫游到附近信号更好的 AP，减少网络中的粘性终端以及避免终端主动漫游产生的丢包；提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告复印件，并加盖原厂公章。</p> <p>11. 为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 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；提供具备 CMA 或 CNAS 第三方检测机构检测报告复印件，并加盖原厂公章。</p>			
7	高密 AP	<p>1. 支持 802.11ax 标准，整机空间流数≥ 8 条流</p> <p>2. 采用硬件独立的三射频设计，2.4GHz 射频卡≥ 1 个，5GHz 射频卡≥ 2 个</p> <p>3. 整机最大接入速率$\geq 6\text{Gbps}$</p> <p>4. 上联口：5G 电口≥ 1 个. 5G 光口≥ 1 个</p> <p>5. 1 个 10/100/1000M 以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块</p> <p>6. 支持蓝牙 5.1</p> <p>7. 整机最大功耗$\leq 40\text{W}$。</p> <p>8. 为保障移动终端的网络性能，所投 AP 可使用额外的一个射频进行环境扫描，并将信息上传 AC，由 AC 引导终端漫游到附近信号更好的 AP，减少网络中的粘性终端以及避免终端主动漫游产生的丢包。提供具有 CMA 或 Tolly 或 CNAS 标识的检验报告证明材料复印件并加盖原厂公章。</p>	台	280	

8	放装 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 802.11ax 标准，整机空间流数≥ 6 条流 2. 采用硬件独立的三射频设计，2.4GHz 射频卡≥ 2 个，5GHz 射频卡≥ 1 个 3. 整机最大接入速率≥ 3.6Gbps 4. 上联口：5G 电口≥ 1 个、5G 光口≥ 1 个 5. 1 个 10/100/1000M 以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块 6. 支持蓝牙 5.1 7. 整机最大功耗≤ 35W。 8. 为保障移动终端的网络性能，所投 AP 可使用额外的一个射频进行环境扫描，并将信息上传 AC，由 AC 引导终端漫游到附近信号更好的 AP，减少网络中的粘性终端以及避免终端主动漫游产生的丢包。提供具有 CMA 或 Tolly 或 CNAS 标识的检验报告证明材料复印件并加盖原厂公章。 	台	23	
9	AP 用单芯光模块	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 对单芯光模块，SFP 2.5GBIDI 光模块-TX1550/RX1310（3km）和 SFP 2.5G BIDI 光模块 TX1310/RX1550（3km）各 1 个 	对	372	
10	4 口光面板 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 802.11ax 标准 2. 一个 2.4GHz 射频卡，一个 5GHz 射频卡 3. 整机最大接入速率≥ 2.9Gbps 4. 4 个 10/100/1000M 以太网接口，1 个 2.5Gbps SFP 光口 5. 配置一对 2.5G 单芯光模块、1 个盘纤底盒。 6. 支持壁挂/吸顶/面板安装 7. 支持光口统一运维 	台	110	
11	1 口光面板 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 802.11ax 标准，采用双射频设计，整机 4 条空间流； 2. 整机最大接入速率≥ 1.77Gbps； 3. 支持多种形态安装，可壁挂、吸顶或 86 盒安装； 4. 1 个 1G 以太网光口上联，1 个 1G 以太网电口下联； 5. 支持 af 供电； 6. 支持 1 个凤凰接线端子受电，支持 DC 直流供电（DC 输入电压电流：48V/0.5A）或光电 	台	87	

		混合缆供电（满足 802.3af PoE 供电标准）； 7. 配置一对 1G 光模块、1 个盘纤底盒。 8. 支持光口统一运维			
12	楼宇光汇聚设备	▲1. 8 口无源波分复用设备，可将 8 路光信号合路到 1 芯光纤传输，支持万兆速率 2. 实现双光链路上行 3. 配置 8 个不同波长的万兆光模块，10km. LC	套	7	
13	48 口接入交换机	1. 交换容量 \geq 510Gbps，转发性能 \geq 200Mpps； 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 \geq 48 个，1G/10G SFP+光接口 \geq 4； 3. 端口浪涌抗扰度 \geq 10KV，即具备 10KV 的防雷能力； 4. 支持静态路由.RIP/RIPng.OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议； 5. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作	台	4	
14	24 口接入交换机	1. 交换容量 \geq 510Gbps，转发性能 \geq 170Mpps； 2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 \geq 24 个，1G/10G SFP+光接口 \geq 4； 3. 端口浪涌抗扰度 \geq 10KV，即具备 10KV 的防雷能力； 4. 支持静态路由.RIP/RIPng.OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议； 5. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作	台	2	
15	光电混合缆	1. 室内双芯 2x1.0mm ² 室内光电混合缆	米	4950 0	
16	20U 壁挂设备柜	1. 600x600x1000mm，含托盘、风扇、支角，装载网络设备网络配件等。	个	13	
17	系统集成	1. 设备安装、调试等（含 1138 个光纤端口熔接）	项	1	

三、商务要求

说明：以下各项商务要求，投标必须在“商务标偏离表”中进行逐条响应，如出现漏项或评委会认为响应情况不能满足招标要求的，该项指标将被视作“负偏离”，其投标将被认定为无效投标。

1、合同履行期限（交货期）

自合同签订生效之日起 180 个日历天内，安装调试并通过验收。

2、项目实施地点

由成交供应商负责运送至采购人指定的地点。

3、付款方式

合同生效后，甲方在 7 个工作日内支付合同价的 50% 货款，若 2023 年 12 月 15 日前未能按约定时间供货或安装调试完成的、乙方向甲方提供履约供货证明材料和合同金额 50% 或 50% 以上的独立的见索即付的预付款保函（乙方提供的保函保证时间应根据供货期和安装调试期确定），甲方视收到乙方履约供货证明材料和预付款保函后，经查明真伪后，支付合同余款；乙方应在约定交付期内保证货物安装调试完成并通过验收后，甲方退还其预付款保函。

4、质保要求

质保期自货物验收合格之日起计算，整体项目提供不少于三年的免费维护维修，设备按原厂商标准提供维护维修，所有设备超过一年保修期后，五年内维修只收取零部件成本费。

5、包装和运输

交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求，产生。提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

6、验收标准：

- 1) 是否满足合同规定的相关要求；
- 2) 是否达到了采购文件的采购需求。
- 3) 是否达到了响应文件承诺的要求
- 4) 是否满足国家、海南省、行业相关规范和标准的要求。

7、知识产权

供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用；涉及相关专有技术的，在投标时应提供该技术专所有人的使用授权正本附于投标书中，否则做侵权处理。