

第三章 采购需求

一、技术要求

(一)、货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	是否为 核心产 品	备注
1	学生电脑	<p>★1. 机型：商用台式计算机，须为正品，不接受组装机、改配；（投标时提供承诺函，格式自拟）。</p> <p>★2. 主板：≥B7 芯片组或以上，M.2 插槽数量≥1；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>★3. CPU:主频≥3.4GHz，核数≥四核，≥八线程，≥12MB 三级缓存；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>★4. 内存：≥16G DDR5，内存插槽≥2，系统最多支持 64G 及以上；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>★5. 硬盘：≥256GB SSD 硬盘；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>6. 显卡：集显；</p> <p>7. 声卡：集成高清音频声卡；</p> <p>8. 网卡：主板集成千兆及以上网卡；</p> <p>9. 键盘鼠标：配套有线键鼠；</p> <p>10. 接口：USB≥6 个（其中前面板至少配置不少于 2 个 USB3.0 及以上接口）；视频接口数量≥1（包含但不限于 HDMI 接口）；具备音频输入输出接口；网络接口≥1 个</p> <p>100M/1000M 有线以太网口；</p>	160 台	工业	是	

		<p>▲11. 系统要求：出厂预装 win11 正版操作系统，安装有永久使用授权的 office2024 正版软件；（投标时提供承诺函，项目交付时需提供操作系统生产厂商授权销售机构出具的正版证明材料）。</p> <p>12. 显示器：显示屏≥23.8 英寸 LED 显示器，分辨率≥1920*1080，刷新率≥100Hz，接口：DP+HDMI；</p> <p>13. 质保要求：整机（含显示器）原厂三年免费保修及上门服务；</p> <p>▲14. 品质要求：主机产品通过 10 万小时或以上平均无故障运行认证包含正版系统软件；（投标时提供承诺函，格式自拟）。</p> <p>注：针对财政部工业和信息化部关于印发的《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》通知（以下简称《需求标准》）中加“*”的指标（除 CPU、操作系统符合安全可靠测评要求外），本项目采购文件采购需求的技术参数及要求中未涉及的，项目履约及验收过程中按照《需求标准》相关要求执行，如有不符按成交供应商违约处理，由此引起的一切责任及后果由成交供应商承担。</p>				
2	教师用电脑	<p>★1. 机型：商用台式计算机，须为正品，不接受组装机、改配；（投标时提供承诺函，格式自拟）。</p> <p>★2. CPU:主频≥2.1GHz，核数≥20 核，33MB 三级高速缓存，28 条线程；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p>	3 台	工业	是	

	<p>★3. 内存：≥32GDDR5DIMM，2 个 DIMM，系统最多支持 64G 及以上；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>★4. 硬盘：≥512GBSSD 硬盘；（投标时提供参数截图等相关证明材料）。</p> <p>5. 显卡：集显；</p> <p>6. 声卡：集成高清音频声卡；</p> <p>7. 网卡：主板集成千兆及以上网卡；</p> <p>8. 键盘鼠标：配套有线键鼠；</p> <p>9. 接口：USB≥6 个（其中前面板至少配置不少于 2 个 USB3.0 及以上接口）；视频接口数量≥1（包含但不限于 HDMI 接口）；具备音频输入输出接口；网络接口≥1 个 100M/1000M 有线以太网口；</p> <p>10. 光驱：DVDRW；</p> <p>▲11. 系统要求：出厂预装 win11 正版操作系统，安装有永久使用授权的 office2024 正版软件；（投标时提供承诺函，项目交付时需提提供操作系统生产厂商授权销售机构出具的正版证明材料）。</p> <p>12. 显示器：显示屏≥23.8 英寸刷新率≥100Hz，接口:DP+HDMI；</p> <p>13. 质保要求：整机（含显示器）原厂三年免费保修及上门服务；</p> <p>▲14. 品质要求：主机产品通过 10 万小时或以上平均无故障运行认证包含正版系统软件；（投标时提供承诺函，格式自拟）。</p> <p>注：针对财政部工业和信息化部关于印发的《台式计算机政府采购需求标准（2023 年</p>				
--	---	--	--	--	--



		版)》通知(以下简称《需求标准》)中加“*”的指标(除 CPU、操作系统符合安全可靠测评要求外),本项目采购文件采购需求的技术参数及要求中未涉及的,项目履约及验收过程中按照《需求标准》相关要求执行,如有不符按成交供应商违约处理,由此引起的一切责任及后果由成交供应商承担。				
3	48 口交换机	<p>1. 交换容量$\geq 5.9\text{Tbps}$, 包转发率$\geq 126\text{Mpps}$;</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48, 1GSFP 光接口≥ 4 个;</p> <p>3. 设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$;</p> <p>4. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议;</p> <p>5. 设备支持 RSPAN、ERSPAN;</p> <p>▲6. 支持 CPU 保护机制,可将送 CPU 的报文,如 ARP 报文的速率进行限制,降低 CPU 使用率,保障了 CPU 安全;(投标时需提供第三方机构的检测报告扫描件并加盖供应商公章)。</p> <p>7. 支持专门基础网络保护机制,能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率,对超过限速阈值的报文进行丢弃处理,甚至能够识别攻击行为,对有攻击行为的用户进行隔离;</p> <p>8. 支持 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</p>	5 台	工业	否	

		流量占用、恶意攻击和资源消耗，保障了CPU 安全。				
4	UPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. 双变换纯在线单进单出高频主机 1KVA; 2. 运用 DSP 技术的高性能机器，交流输入电压 110~288Vac，输入频率 40Hz~70Hz，输入功率因数≥ 0.99; 3. 输出电压 220/230/240Vac$\pm 1\%$；输出功率因数≥ 0.8; 4. 三段式可扩展充电设计以确保电池更优越的表现，具备超强的冷启动功能，在无市电情况下，可满载进行冷启动，满足用户的应急需求； 5. 充电方式：内配置高频、大电流全隔离充电器； 6. 显示方式：LCD 屏幕参数显示+LED 状态指示灯； 7. 具有 RS-232、USB 通讯端口，智能插槽、外接电池接口； 8. 内置电池；电池容量满足教师机 1 小时以上断电续航时间。 	3 台	工业	否	
5	机柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸规格：1500mm*600mm*600mm； 2. 厚度：箱体$\geq 1\text{mm}$，立梁$\geq 2\text{mm}$； 3. 配件：1 块托盘，1 个 6 位 PDU。 	3 台	工业	否	
6	考试专用耳机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外观：自适应头戴，线长≥ 1.8 米； 2. 频响范围：20Hz-20KHZ； 3. 喇叭阻抗：$32\Omega \pm 5\Omega$； 4. 接口：USB2.0 接口及以上； 5. 配有麦克风； 6. 海绵或网状护套，佩戴舒适、耐用。 	160 只	工业	否	

7	学生桌椅（含挡板）	<p>1. 桌子尺寸：长\geq750mm，宽\geq600mm，高\geq750mm；</p> <p>2. 凳子规格尺寸\geq340*240*440mm，符合GB/T3976-2014学校课桌椅功能尺寸及技术要求的规定；</p> <p>▲3. 桌面基材：采用25mm厚E0级实木颗粒板；甲醛释放量\leq0.0124mg/m³，甲醛释放量(气候箱法)ENF级\leq0.025mg/m³；苯、甲苯、二甲苯未检出；符合GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准；</p> <p>注：需提供第三方机构的检测报告复印件并加盖供应商公章。</p> <p>4. 主框架采用20\times40\times1.0mm方冷轧钢管，次框架结构采用20\times20\times0.8mm方管，透气网板部分采用环保树脂粉防静电烤漆；</p> <p>5. 配置可拆卸、可折叠桌面三面屏风挡板1个，需要时临时放置于桌面三侧围挡内侧；挡板高度600mm，采用不透明亚克力或环保树脂等材料制作，边角为弧形圆角设计，环保无异味，符合相关环保标准；</p> <p>▲6. 中标人在合同签订后提供符合参数要求的样品图片（不低于3种）及屏风挡板供用户选择。</p> <p>注：投标时提供承诺函，格式自拟。</p>	160套	工业	否	
8	空调	<p>1. 匹数：5匹吸顶；</p> <p>2. 能效等级：2级或更优；</p> <p>3. 制冷量(W)：11750-12500；</p> <p>4. 制冷功率(W)：2800-4500；</p> <p>5. 室内机噪音dB(A)：26-42-47。</p>	3台	工业	否	

9	防火墙	<p>1. 标准 1U 机架式设备, 网络层吞吐量$\geq 4G$, 应用层吞吐量$\geq 2G$, 并发连接数≥ 200 万, HTTP 新建连接数≥ 6 万, 内存$\geq 4G$, 硬盘容量$\geq 128G$ SSD, 网络接口≥ 8 千兆电口+2 千兆光口, 含 IPS、AV 杀毒、云端情报网关功能模块. 含 3 年产品质保及软件升级服务;</p> <p>2. 支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式;</p> <p>3. 支持路由类型、协议类型、网络对象、国家地区等条件进行自动选路的策略路由, 支持不少于 3 种的调度算法, 至少包括带宽比例、加权流量、线路优先等;</p> <p>▲4. 具备防范服务器漏洞扫描的能力, 自动记录扫描源 IP 地址, 支持触发联动封锁机制; 同时提供 Cookie 安全防护功能, 可有效防御 Cookie 篡改类攻击, 并对相关异常操作进行日志留存, 确保攻击行为可追溯; (投标时需提供第三方机构的检测报告扫描件并加盖供应商公章, 需含报告首页、功能测试页、尾页)</p> <p>5. 支持 3 种以上的用户认证方式, 包括但不限于单点登录、本地账号密码、外部账号密码认证;</p> <p>6. 支持杀毒白名单设置, 可以例外排除特定 MD5 和 URL 的病毒文件, 针对特定文件不进行查杀;</p> <p>7. 支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协</p>	1 套	工业	否	
---	-----	--	-----	----	---	--

		<p>议进行深度检测与防护；</p> <p>8. 支持僵尸主机检测功能，产品内置僵尸网络特征库超过 128 万种，可识别主机的异常外联行为；</p> <p>9. 支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御；</p> <p>▲10. 支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理；（投标时需提供第三方机构的检测报告扫描件并加盖供应商公章，需含报告首页、功能测试页、尾页）；</p> <p>11. 支持基于网络区域、网络对象、MAC 地址、服务、应用、域名等维度进行访问控制策略设置；</p> <p>▲12. 产品支持云威胁情报网关技术，通过全球超过 30+pop 节点，实现对威胁流量就近进行实时检测&拦截，实现失陷外联实时阻断，保护资产安全；（投标时需提供产品功能截图证明并提供 POP 节点在线查询链接）</p>				
10	信息系统服务	<p>一. 机房管理软件（含上网行为管理、防病毒功能等）：</p> <p>1. 提供病毒查杀、基线检查、微隔离、WebShell 查杀功能，含三年规则库升级授权和三年标准维保服务；</p> <p>2. 支持总览近 7 天及以上时间周期的风险趋势展示；</p> <p>3. 病毒查杀：支持查杀勒索病毒、蠕虫病毒</p>	3 套	工业	否	每机房 1 套

		<p>等常见病毒;”;</p> <p>▲4.微隔离:支持对主机的出/入站访问规则进行集中管控,可根据协议类型、源IP、源端口、目的IP、目的端口进行规则创建,可设置拒绝/允许策略,支持设置规则优先级,支持IPV4、IPV6协议(投标时提供功能截图等相关证明材料);</p> <p>▲5.具备主机安全产品(成熟度:三级)检验证书(投标时提供国家认可的第三方机构出具的检验证书扫描件加盖供应商公章);</p> <p>二.教学管理软件;</p> <p>三.系统安装、调试、三年维保等。</p>				
11	机房设备综合安装及辅材	<p>1.包含所有机房硬件设备的安装、配置以及综合布线等工程实施及相关线材(电线、六类网线)、机柜、插排插座、水晶头等材料,确保所有硬件设备能够正确连接并运行;</p> <p>2.承诺考场局域网内部的网络时延不得超过10ms,丢包率应控制在0.1%以下,数据传输的误差率不得超过0.01%;与省级考试机构互联的考试虚拟专用网络时延不得超过30ms,丢包率应控制在1%以下,数据传输的误差率不得超过0.1%;</p> <p>★3.教室内部电线采用$\geq 2.5\text{M}^2$国标阻燃电源线,按三相均衡布线;网线采用六类阻燃护套国标网线;(投标时提供承诺函,格式自拟)。</p> <p>4.机房整体建设符合GB/T2887-2011、GB/T9361-2011规范要求。</p>	3间	工业	否	

注：“技术参数及功能要求”中除标注“▲”的参数作为评分项，其他作为符合性审查，有一项不满足的按无效标处理。

（二）、报价要求

- 1、投标报价文件中的单价和总价全部采用人民币表示。
- 2、本项目为“交钥匙”项目，供应商的报价应含有货物（服务）、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任、义务等，即为完成招标文件要求的货物（服务）内容所包含的一切应有费用，包含产品费、税费、运输费、装卸费、勘测费、设计费、拆除费及售后服务费等所有费用，中标价格今后将不作任何调整，采购人后期不再追加费用，投标供应商自行考虑投标风险。
- 3、分项报价表上应清楚地标明供应商拟提供货物的名称、品牌、型号、生产厂家、数量、单价和总价。
- 4、供应商只允许有一个方案、一个报价。
- 5、供应商应按“采购清单”所列货物逐项进行单价报价，并最终按货物总量乘以货物单价报总价，不得采用总价下浮的方式进行报价。
- 6、投标报价的价格是完成项目全部内容（包括后期的相关服务）交付的价格。本项目采购清单可能并未完全覆盖实现本项目所需的全部材料、设备、配件、服务等内容，供应商应同意上述观点，并在后续施工中补充完整实现本项目所需的全部材料、设备、配件、服务等，最终使项目构成一个完整整体。由此造成的费用包含在本次招标采购中，供应商投标报价时应充分考虑。
- 7、本项目的货物安装、调试和培训费用应包括在投标价格中。响应文件报价为含税价，采购人不再为此次招标支付任何费用。
- 8、供应商的报价不得高于本次采购最高限价，单价不得超过单价限价，否则将作为无效投标处理。

（三）、其他要求

1. 现场保障：供应商必须为考点提供足额的现场技术支持力量。

（1）人员配置：考试期间，考点须配备至少 2 名现场保障人员（3 年内，考点高考外语听力计算机化考试及模拟测试，现场保障共 18 天）。其中 1 名应为资深技术工程师，常驻考点机房或主控室，负责处理计算机、网络、音频设备及考试软件平台的突发故障，具备快速定位和解决复杂技术问题的能力。另 1 名应为运维协调员，负责在考场内外巡回检查，协助考务人员操作设备，并作为与技术工程师、市级保障指挥中心的沟通枢纽。

(2) 故障应急响应：建立现场级故障即时处理机制。遇到设备或系统异常，现场保障人员需立即按预案进行先期处置。对于无法现场解决的重大故障(如系统宕机、大规模音频中断)，应立即上报市级专项保障组，并确保在 30 分钟内有高级别技术支持力量介入处理。

2. 质量要求

(1) 供货时所有货物（包括零部件）须为全新的、未使用过的原装正品，并完全符合国家质量标准，提供厂家出具的合格证书、有国家强制性认证要求的产品须提供相应证书。

(2) 必须建立健全的质量管理体系，对材料、施工、调试等各个环节进行严格控制，确保工程质量达标。

(3) 项目施工时，机房建设按 GB/T2887-2011、GB/T9361-2011 规范要求执行，按设计施工图施工。

3. 施工安全

施工过程中必须遵守安全生产规定，采取必要的安全措施，确保施工人员和学校师生安全。成交供应商若施工过程中发生任何安全事故，由成交供应商承担全部责任。

4. 项目验收

成交供应商施工完成后，需开展自验工作，并形成自验报告。采购人收到成交供应商提交的验收申请资料（含逐校装订的货物移交单、施工过程性材料、自验报告及验收申请）后，组成专家组开展验收工作。如一次验收不合格，由成交供应商进行整改，直至验收合格为止。

5. 质保及售后服务要求

(1) 成交供应商须设有维修服务电话，负责解答用户在货物使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

(2) 售后服务响应时间：考试准备及过程期间，如出现质量问题电话响应无法解决的，成交供应商必须在接到通知后 2 小时内响应并给出解决方案，24 小时内解决或上门服务；在免费质保期内，中标方提供更换或维护服务，由此产生的一切费用均包含在投标报价中。

(3) 成交供应商负责为项目学校管理和操作人员提供机房各软件操作及维护培训。

6. 其他要求

(1) 货物的生产、安装、维修、检验等按照以下原则执行：有国家标准的执行国家标准；无国家标准的执行行业标准；无行业标准的执行地方标准；无地方标准的执行企业标准。

(2) 成交供应商应向采购人提供全方位、及时而有效的技术支持和服务。

(3) 成交供应商负责供货、安装、调试。因设备安装所需的场地改造费用，由中标方承担。

(4) 成交供应商负责将货物的全部有关技术文件、施工图纸、资料、测试、验收报告等汇

集成册交付采购人。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	休宁县教育局
2	供货完成时限	合同签订后 20 日历天内完成供货、安装调试并交付使用
3	货物包装运输要求	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。
4	货物质保期	三年
5	货物售后服务	1、根据设备规定进行售后服务，质保期内免费维修，质保期外有偿维修，但不得高于当时市场价。 2、省、市统一考试须派驻技术人员到场保障考试顺畅。
6	验收	合格
7	付款	付款人：休宁县教育局 付款方式：合同签订后预付合同价款的 40%，待项目完成并通过验收后付清。 备注：招标人支付预付款前，成交供应商应当提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。

8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金： <input type="checkbox"/>否； <input checked="" type="checkbox"/>是：合同金额的<u>2.5</u> %。</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，成交供应商按投标承诺履约完成后予以退还。</p>
---	-------	---

