

# 四、采购需求

(以下采购需求由采购人安徽省郎溪中学提供并负责解释)

前注:

- 1、本采购需求中提出的技术部分仅为参考，如无明确限制，投标人可进行优化，提供满足采购人实际需要的更优配置，且须经评标委员会认可。
- 2、投标人应自行勘察项目现场，如因未勘察现场或未及时勘察现场而导致的报价缺项漏项、废标、中标后无法完成，自行承担 responsibility，且采购人将追偿损失。
- 3、如对本采购文件有任何疑问或澄清要求，请按《投标人须知前附表》中约定方式联系，或在接受答疑截止时间前联系采购人和代理机构，否则视同理解和接受。供应商对采购文件、采购过程、成交结果的质疑，应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。
- 4、根据财政部办公厅《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库(2008)248号)规定，在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品。
- 5、下列采购需求中标注“▲”的产品(考试机、监考机)为核心产品，投标人应在《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格型号、数量、单价等信息，随中标结果公告一并公告。
- 6、本项目为非单一产品采购项目，提供核心产品考试机或监考机为同一品牌的不同投标人参加同一包别投标的，以一家投标人计算有效供应商数量。
- 7、标注“★”条款为实质性参数或要求，须满足招标文件，否则投标无效。
- 8、标注“●”条款为列入评审因素的一级参数，未标注“★”及“●”条款为列入评审因素的二级参数。
- 9、供应商提供的产品应符合国家节能环保相关政策要求。本项目相应的货物包装须符合国家相关标准要求，且须执行财政部办公厅 生态环境部办公厅 国家邮政局办公室《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)》(财办库(2020)123号)中的包装环保要求。



(一) 项目介绍

本项目为郎溪中学计算机机房升级改造设备采购项目（三次）。项目内容为新建5个机房，包括采购考试机、监考机、UPS、电缆和其他配套设施及提供信息系统集成实施服务，以保障安徽省普通高中、初中学业水平合格性等考试的顺利进行。详见采购文件。

(二) 货物需求及技术参数

注：

①以下技术参数所需材料：如特别注明的，投标人须按特别注明提供；未特别注明的，投标人应提供相应证明材料（产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图，其中之一）的复印件或扫描件，如确实无法提供的，在第七章《投标文件格式》第（六）节《投标响应表》承诺响应，但须逐项对应描述具体技术参数响应情况。

②投标人须按要求提供相关材料，未提供或提供不全所需材料、提供材料不符合要求的，不作为实质性响应或不予计分。

③为便于评标，投标人须按“货物需求及技术参数”中标注“★”或“●”情况，在投标文件中相应标注，未按要求标注导致评标结果不利于自身的，自行承担 responsibility。

④对下表中标注“▲”的本项目核心产品计算机，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购节能产品认证机构的名单（按国家市场监督管理总局 2019 年第 16 号公告规定），未提供的不作为实质性响应。

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	▲考试机	★1. 处理器：主频≥2.4GHz，物理核数≥8核。 ★2. 内存：总容量≥32GB。 3. 硬盘：固态硬盘≥256GB。 4. 显卡：集成或独立显卡。	套	300



		<p>5. 网卡: 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应有线网卡。</p> <p>6. 显示器: <math>\geq 23.8</math> 英寸, 分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>, 亮度<math>\geq 100\text{Nit}</math>, 与主机同品牌, 具有护眼功能。</p> <p>7. USB 接口: 总数量<math>\geq 6</math> 个, USB3.0<math>\geq 2</math> 个。</p> <p>8. 含 USB 防水抗菌有线键鼠。</p> <p>9. 前置面板音频输出接口采用四段式接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一; 后置面板音频接口: 音频输入<math>\geq 2</math>; 音频输出<math>\geq 1</math>。</p> <p>★10. 机型: 商用台式机, 不接受组装机、一体机、OEM 或其他; 出厂预装正版系统软件。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>11. 品质要求: 主机产品满足 100 万小时或以上平均无故障运行。(提供承诺函, 格式自拟)</p> <p>●12. 服务: 整机提供原厂 3 年保修及上门服务。提供承诺函, 格式自拟。</p>		
2	▲监考机	<p>★1. 处理器: 主频<math>\geq 2.4\text{GHz}</math>, 物理核数<math>\geq 8</math> 核。</p> <p>★2. 内存: 总容量<math>\geq 64\text{GB}</math>。</p> <p>3. 硬盘: 固态硬盘<math>\geq 512\text{GB}</math>。</p> <p>4. 显卡: 集成或独立显卡。</p> <p>5. 网卡: 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应有线网卡。</p> <p>6. 显示器: <math>\geq 23.8</math> 英寸, 分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>, 亮度<math>\geq 100\text{Nit}</math>, 与主机同品牌, 具有护眼功能。</p> <p>7. USB 接口: 总数量<math>\geq 6</math> 个, USB3.0<math>\geq 2</math> 个。</p> <p>8. 含 USB 防水抗菌有线键鼠。</p> <p>9. 前置面板音频输出接口采用四段式接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一; 后置面板音频接口: 音频输入<math>\geq 2</math>; 音频输出<math>\geq 1</math>。</p> <p>★10. 机型: 商用台式机, 不接受组装机、一体机、OEM 或其他; 出厂预装正版系统软件。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>11. 品质要求: 主机产品满足 100 万小时或以上平均无故障运行。(提供承诺函, 格式自拟)</p> <p>●12. 服务: 整机提供原厂 3 年保修及上门服务。提供承诺函, 格式自拟。</p>	套	5
3	电子教室软件	<p>1. 将监考机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生, 可以将监考机播放的视频同步广播到考试机, 可以通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到考试机。</p> <p>2. 教师可选定一台考试机作为示范, 由此学生代替教师进行示范教学并把演示屏幕广播给其他学生; 教师可以开展分组教学, 分派组长代替教师进行小组教学, 教师可以监控每个分组的教学过程。</p> <p>3. 允许教师将监考机目录或文件一起发送至考试机。</p> <p>4. 监考机可以实时监视单一、部分、全体考试机的屏幕, 可手动或自动循环监视; 教师可以获取学生端计算机的名称、登录</p>	套	305



		<p>名和其它常用信息，教师可以远程终止学生端的进程。</p> <p>5. 教师可以进行远程开机、关机、重启等操作，支持远程打开网页，远程启动程序和远程关闭所有学生正在执行的应用程序，可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，可以根据机房布局调整座位图标，方便和学生位置对应。</p> <p>6. 学生端程序运行后，禁止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>7. 学生端遇到问题可通过远程消息发送请求帮助，教师端可远程发送消息、控制并操作学生电脑帮助学生解决问题。</p> <p>8. 学生端属性查看：教师可以获取学生端计算机的名称、登录名和其它常用信息，并可以列出学生端的应用程序、进程和进程 ID，教师还可以远程终止学生端的进程。</p> <p>9. 监考机可远程控制考试机网络连接互联网，可禁用考试机 U 盘接入。</p> <p>●10. 软件授权符合本项目各项目学校所有机房建设要求，需全面覆盖本次建设的所有机房点位。提供承诺函，项目交付前提供投标软件生产厂商出具的针对本项目的永久授权许可。</p>		
4	教师桌	<p>1. 规格：1400*600*750mm（长*宽*高）。</p> <p>2. 桌面：桌面板采用不低于 25mm 厚 E1 级优质高密度纤维板，四周边沿采用 45 度倒梯形设计，四角 R8mm 圆弧，防止桌面与学生发生磕碰。</p> <p>3. 桌架为钢塑结合，两侧桌腿为一体注塑成型，其余钢板不低于 1.0mm 厚。</p> <p>4. 两侧桌腿为整体一次注塑成型，外侧面有装饰长孔及造型弧度。</p> <p>5. 教师桌右侧为钢制机箱柜体，可放置主机等设备及储物，后封板高度不低于 500mm。键盘托为可选配吊式钢制抽拉键盘托。</p>	张	5
5	教师椅	<p>1. 采用全新 PP+玻纤（聚丙烯）总胶背由四部分组成（椅坐、椅背板、装饰盖板（ABS 材质）、滑动模块组。</p> <p>2. 椅坐：坐宽 452(±3) mm、坐深 440(±3)mm；坐板最薄处厚度为≥6.5mm，最厚处厚度≥23.5mm，后背支撑整体呈 A 型，呈现中心内凹周围上凸贴合人体久坐不疲劳。</p> <p>3. 椅背板：背板宽 405mm(±3)mm、高 285(±3)mm，可通过滑动模块组合调节靠背高度达到不同人群使用最佳靠背舒适度，三个档位调整不一样的靠背高度，调整范围不小于 50mm，符合人体工学。</p> <p>4. 椅架：采用直径 19mm 钢管，壁厚≥1.5mm，喷涂脚架，表面经酸洗、磷化等防锈处理，流水线静电喷涂，具有耐磨、防腐、抗老化等性能。</p> <p>5. 脚垫：全新 PE 制作，耐磨稳定、附着力强、无异响。</p>	把	5
6	考位电脑桌	<p>1. 桌子尺寸：1500 长*650 宽*750 高 mm（到桌面的高度）（±50mm），两人位设计。</p> <p>2. 考位挡板尺寸：两侧和正面须设置挡板，高度不小于 500mm，深度不得小于考位电脑桌深度，可拆卸挡板。</p>	张	150



		<p>3. 材质：主架（包含主机托）采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 铁艺，桌面和三面挡板基材采用三聚氰胺板贴面环保板材，桌面厚度<math>\geq 2.5\text{cm}</math>，挡板厚度<math>\geq 16\text{mm}</math>。</p> <p>●4. 对环境标志产品实施优先采购。投标人所投产品符合财政部 国家发展和改革委员会 生态环境部 国家市场监督管理总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库（2019）9号）及财政部 生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库（2019）18号）规定。提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构的名单（按国家市场监督管理总局 2019 年第 16 号公告规定）。</p>		
7	考位座椅	<p>1. 钢木方凳，凳面为三聚氰胺板，四周边沿采用一次性无接头 PP 塑料注塑封边一次成型。</p> <p>2. 凳腿部件材质为喷塑钢架<math>\geq 25*25*1.0\text{mm}</math>。</p> <p>3. 尺寸规格：<math>\geq 340*240*420\text{mm}</math>（长*宽*高）。</p> <p>●4. 对环境标志产品实施优先采购。投标人所投产品符合财政部 国家发展和改革委员会 生态环境部 国家市场监督管理总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库（2019）9号）及财政部 生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库（2019）18号）规定。提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构的名单（按国家市场监督管理总局 2019 年第 16 号公告规定）。</p>	把	300
8	考试专用耳机	<p>耳机参数：</p> <p>1. 外观：包耳式可拆卸耳罩设计，自适应头戴，线长<math>\geq 2</math>米。</p> <p>2. 音量调节：无线控和物理音量调节按钮。</p> <p>3. 接口：USB2.0 接口及以上。</p> <p>4. 阻抗：<math>32\Omega \pm 5\Omega</math>。</p> <p>5. 灵敏度：不低于 90dB。</p> <p>6. 频率响应：20Hz~20KHz。</p> <p>7. 信噪比：大于 50dB。</p> <p>8. 具备耳机 ID 编码，并可通过 SDK 供其他程序读取。</p> <p>麦克风参数：</p> <p>1. 灵敏度：<math>-44\text{dB} \sim -38\text{dB}</math>。</p> <p>2. 拾音指向：定向拾音，正对麦克风方向（<math>0^\circ</math>）与背对麦克风方向（<math>180^\circ</math>）信号强度差<math>&gt; 10\text{dB}</math>。</p>	只	300
9	身份认证平板	<p>1. CPU 四核 1.5GHz 及以上，RAM 4GB 及以上，Flash32GB 及以上，可扩展 TF 卡最大 256GB，7 英寸高清电容触摸屏，分辨率<math>\geq 1280*800</math>，内置电池容量<math>\geq 6000\text{mAh}</math>。</p> <p>2. 具备人脸识别摄像头，前置摄像头<math>\geq 800</math>万像素，具有双路 LED 补光灯；面部识别距离 1~2 米，人脸验证准确率<math>\geq 99.5\%</math>，识别时间<math>\leq 1</math>秒。</p>	台	1



		<p>3. 内置半导体按压指纹模块，技术指标符合公安部 GA/T 1011-2012《居民身份证指纹采集器通用技术要求》并通过国家强制检测，指纹算法符合公安部 GA/T 1011-2012《居民身份证指纹采集器通用技术要求》并通过国家强制检测。指纹图像大小<math>\geq 250 \times 300</math>pixel，分辨率<math>\geq 500</math>dpi，灰度级<math>\geq 256</math>级，对比模式支持 1:1 和 1:N。</p> <p>4. 内置公安部二代证模块，符合 GA 450-2013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》并通过国家强制检测，通过中国安全技术防范认证。读取距离 0~3cm，读取时间<math>\leq 1.5</math>秒，能实现一次性读取二代身份证内容和物理 ID，支持三代身份证指纹信息与现场指纹进行比对。</p> <p>5. 扩展口：RJ45、WiFi、蓝牙、USB；电源接口：5V，2A。</p> <p>6. 支持报名照片、身份证照片以及入场照片多重识别，具有身份证阅读、指纹采集比对、人脸识别、屏幕显示、数据导入导出及网络上传等功能，符合考试入场验证需求。</p>		
10	壁挂式噪音仪	<p>1. 采用噪音传感器，测量精度高，性能稳定。</p> <p>2. 显示部分采用大尺寸高亮数码管，强光下仍可清晰显示。</p> <p>3. 采用高硬铝合金边框，防水防尘，牢固可靠。</p> <p>4. 产品采用 485 通信接口，标准 ModBus-RTU 通信协议，通信地址及波特率可设置，最远通信距离 2000 米。</p> <p>5. 10-30V 直流宽电压供电，最大功率 0.4W，噪音精度 3dB <math>\pm</math> 5%；看板工作温度 0<math>^{\circ}</math>C~+60<math>^{\circ}</math>C，看板工作湿度 0%RH~80%RH；探头工作温度 -20<math>^{\circ}</math>C~+80<math>^{\circ}</math>C，探头工作湿度 0%RH~80%RH；噪音显示分辨率 0.1dB；数据刷新时间 1s。</p>	台	5
11	防火墙	<p>1. 内存<math>\geq 4G</math>、<math>\geq 8</math>个千兆电口、<math>\geq 4</math>个千兆光口、<math>\geq 1</math>个扩展槽位。</p> <p>2. 防火墙吞吐<math>\geq 4G</math>，并发连接<math>\geq 180</math>万，每秒新建连接<math>\geq 3</math>万，IPSECVPN 吞吐<math>\geq 450M</math>，IPSECVPN 隧道数<math>\geq 500</math>。</p> <p>3. 支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式，支持 RIP、OSPF、BGP4、QinQ (VLAN VPN)、PIM-SM、PIM-DM 等。</p> <p>4. 支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式，支持源 IP 转换同一性，支持端口地址转换和 EIM 地址转换。</p> <p>5. 支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵尸蠕虫防御、审计、数据库防护、防代理、APT 等功能配置。</p> <p>●6. 产品符合 GB/T 20281-2020《信息安全技术防火墙安全技术要求和测试评价方法》，支持日志本地存储，支持管理日志、系统日志、连接日志等日志类型，支持日志外发至 SYSLOG 服务器。提供相应证明材料（产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图，其中之一）的复印件或扫描件。</p> <p>7. 支持 NTP DDOS 防护，采用阈值检查、源/目的限流、源认证</p>	台	1



		<p>等方式综合进行 NTP QUERY FLOOD、NTP REPLY FLOOD 攻击防护；支持与杀毒软件联动，获取支持与 EDR 联动，获取 EDR 资产信息，提供资产 IP、资产状态、安全状态、资产详情等信息，并可对资产按照安全状态、资产类别、操作系统等分类进行统计资产信息，提供资产 IP、资产状态、安全状态、资产详情等信息，并可对资产按照安全状态、资产类别、操作系统等分类进行统计。</p> <p>8. 内置高级威胁防护，可对 DGA、隐蔽信道、恶意加密流量进行检测，支持监控高级威胁检测数据，并进行可视化展示。</p> <p>9. 开通入侵防御功能，提供 3 年 IPS 特征库升级许可。</p>		
12	日志审计	<p>1. 高度 1U，千兆电口<math>\geq 6</math> 个，USB 接口<math>\geq 2</math> 个，Console 口<math>\geq 1</math> 个。</p> <p>2. 硬盘<math>\geq 1T</math>，内存<math>\geq 16G</math>。</p> <p>3. 日志处理能力<math>\geq 2000</math> 条/秒，日志存储能力<math>\geq 1.7</math> 亿条/天，审计授权<math>\geq 30</math>。</p> <p>4. 支持日志查询，可根据时间等信息进行查询。</p> <p>●5. 为提高审计质量，设备需具备审计分析策略。提供相应证明材料（产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图，其中之一）的复印件或扫描件。</p> <p>●6. 为保证及时发现数据异常，设备需具备无日志告警功能。提供相应证明材料（产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图，其中之一）的复印件或扫描件。</p> <p>7. 支持自定义关联策略，根据日志接收周期、日志接收次数、日志字段进行发掘不同来源日志之间的关系。</p> <p>8. 采集方式支持自动化模式解析功能。</p> <p>9. 支持从不同类型系统采集到的日志进行标准化分析。</p>	台	1
13	上网行为管理	<p>1. 内存<math>\geq 4G</math>，日志存储硬盘<math>\geq 1T</math>，<math>\geq 8</math> 个千兆电口，<math>\geq 2</math> 个千兆光口，双电源。</p> <p>2. 网络层吞吐<math>\geq 800M</math>，带宽性能<math>\geq 200M</math>，最大并发连接数<math>\geq 18W</math>，可管理用户数<math>\geq 600</math> 人。</p> <p>3. 支持路由模式、旁路模式、网桥模式、混合模式部署，支持即插即用功能。</p> <p>4. 支持本地设置用户名、密码的 portal 认证，支持 Ad 域、LDAP、Radius、POP3、Proxy 等第三方认证服务器，支持短信、微信、钉钉、企业微信、二维码、指纹、刷卡认证方式。</p> <p>5. 链路聚合：支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口，支持基于 mac、轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等多种负载方式，链路聚合通道要求可以捆绑数不少于 6 个物理端口。</p> <p>●6. 依据符合 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价》测试标准，支持通过密码校验、动态口令、硬件密钥、生物识别等任意合规安全认证方式识别用户身份，并对用户做控制，支持下载设备健康信息，当发生网络或系统故障时，能够通过设备健康信息获取有效数据，快速定位问题。</p>	台	1



		<p>提供相应证明材料（产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图，其中之一）的复印件或扫描件。</p> <p>7. 支持上网行为监控与审计，包括网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP 登录信息/上传记录/下载记录。</p> <p>8. 支持防网络共享行为，针对私接路由器和非法无线热点行为进行识别和管控，检测方式包括但不限于 UA 识别、共享账号识别、虚拟身份识别、路由器识别、应用特征检测等；支持通过 NetbIOS 协议扫描内网的主机信息，扫描结果将列出每个主机的 IP 地址、MAC 地址和主机名等。</p> <p>9. 支持上网态势分析，支持从内网整体网络的宏观角度展现网络使用概况、上网目的地分布、热门应用流量分布、网站类型分析、终端类型分析、在线人群趋势、违规行为统计等多维度全方位展现网络的使用综合态势。</p> <p>10. 含 3 年系统版本升级、URL 库及应用特征库升级许可。</p>		
14	核心交换机	<p>★1. 性能：交换容量≥38.4Tbps/168Tbps，包转发率≥7200Mpps/36000Mpps。</p> <p>2. 端口类型：1~2 个主控板槽位，1~2 个业务板槽位，支持主控板和电源 1+1 冗余备份。</p> <p>3. 支持第二代 IRF 虚拟化技术，支持热插拔功能。</p> <p>4. 支持 IPv6 路由、组播策略、ACL、SDN、AAA 认证等。</p> <p>5. MPLS/VPLS 支持 MCE 虚拟化技术，支持第二代 IRF，支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持多控制器。（EQUAL 模式、主备模式）</p> <p>6. 在校园网中，作为核心设备提供高密万兆下行接入，提供大容量的上行带宽；在城域网或者行业用户中，向下可以提供千兆接入最终用户或汇接低端交换机，向上可以通过万兆光纤或者链路聚合汇聚到广域网。</p> <p>7. 支持创新的 IRF（Intelligent ReEilient Framework，智能弹性架构）技术，用户可以将 2 台交换机连接，形成一个逻辑上的独立实体，从而构建具备高可靠性、易扩展性和易管理性的新型智能网络。</p> <p>8. 具备完善的安全防护机制，可从控制、管理、转发三方面全面保障网络的安全。在控制平面，内置协议报文攻击识别模块，防止 ARP 协议报文攻击，OSPF/BGP/IS-IS 路由协议采用 MD5 验证，防止非法路由更新报文导致的网络瘫痪；在管理平面，SNMPv3 网管协议，SSH V2，基于 802.1x、AAA/Radius 的用户身份认证以及分级的用户权限管理保证了设备管理的安全性；在转发平面，支持 IP、VLAN、MAC 和端口等多种组合精细绑定，支持 uRPF 单播反向路径转发，防止非法流量访问网络，采用最长匹配逐包转发机制，有效抵御病毒的攻击。</p> <p>9. 本次配置双电源，含 24 个千兆光口，4 个万兆光业务端口。</p>	台	1
15	机柜	1. 15u 机柜，高 750 宽 600 深 600mm。	台	5



		2.可壁挂、可带轮子落地安装。		
16	2KV UPS不间断电源	<p>UPS 主机:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双变换纯在线单进单出高剩主机 2KVA。</li> <li>2. 运用 DSP 技术的高性能机群, 交流输入电压 110~238Vac, 输入频率 40Hz~70Hz, 输入功率因数<math>\geq 0.99</math>。</li> <li>3. 输出电压 220/230/240Vac<math>\pm 1\%</math>, 输出功率因数<math>\geq 0.9</math>。</li> <li>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。</li> <li>5. 充电方式: 内配置高频、大电流全隔离充电器。</li> <li>6. 显示方式: LCD 屏幕参数显示+LED 状态显示灯。</li> <li>7. 具有 RS-232、USB 通讯端口, 智能插槽、外接电池接口。</li> <li>●8. 所投 UPS 具有充电保护监测控制系统功能和蓄电池短路和蓄电池接反保护功能以及具有直流系统防纠正装置处理技术功能以及蓄电池充放电在线监测系统软件功能。提供相应证明材料(产品说明书、产品彩页、检测报告、技术白皮书、功能截图, 其中之一)的复印件或扫描件。</li> <li>9. 提供原厂 5 年质保服务</li> </ol> <p>蓄电池(6 节):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\geq 12V24AH</math> 铅酸免维护蓄电池(与主机同一品牌)。</li> <li>2. 蓄电池外观不应有裂纹、污迹及明显变形, 蓄电池的正负极端子极性应有明显标记。</li> <li>3. 具备抗机械破损能力、防爆能力以及材料的阻燃能力, 配套电池柜。</li> </ol>	台	5
17	光盘刻录机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持光盘类型: DVD、CD。</li> <li>2. 读写速度: DVD8 倍速、CD24 倍速。</li> <li>3. 接口速率<math>\geq</math>USB3.0。</li> </ol>	台	5
18	24 口接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 端口<math>\geq 24*10/100/1000</math>Base-T 以太网端口, <math>\geq 4*1000</math> Base-X SFP 光口。</li> <li>★2. 交换容量<math>\geq 596Gbps/5.96Tbps</math>, 包转发率<math>\geq 126Mpps</math>。</li> <li>3. 支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置, 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下管理, 支持 SNMP V1/V2c/V3。</li> <li>4. 支持 IRF2(第二代智能弹性架构)技术, 把多台物理设备互连起来, 使其虚拟为一台逻辑设备, 最大支持 9 台堆叠。</li> <li>5. 支持 VLAN 划分、802.3x、动态链路聚合、静态端口聚合、IGMP Snooping 等丰富的软件功能特性。</li> <li>6. 支持 STP/RSTP/MSTP 链路保护技术, 内置环回测试、线缆检测、远端环回检测等特性。</li> <li>7. 支持 IPv4/IPv6 静态路由、双协议栈静态路由, 支持 DHCP Relay、DHCP Client、DHCP Snooping。</li> <li>8. 支持以太环网标准 ERPS, 实现以太环网的毫秒级快速保护倒换。</li> <li>9. 内置智能端口限速、休眠节能机制, 整机采用多种绿色节能</li> </ol>	台	15



		设计。		
19	2T 移动硬盘	1. 2TB 移动硬盘。 2. ≥USB3.0 接口。	个	5

### （三）投标人的资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
- 3、本项目的特定资格要求：无。

### （四）投标人必须提交的材料

- 1、授权委托书（按规定格式，如非法定代表人参加，法定代表人参加的，提供身份证复印件或扫描件）；
- 2、资格审查表、符合性审查表所需投标人相关材料（复印件或扫描件并加盖投标人公章）；
- 3、采购文件要求提供的其他材料：第七章《投标文件格式》所需相关材料等。

### （五）合同主要条款

★1、合同履行期限（服务时间）：合同签订后20个日历天内完成供货、安装调试并通过验收。

★2、付款方式：采购人与中标人签订合同后，预付合同价款的40%（中标人需提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施【鼓励电子保函】，在合同、担保措施生效以及具备实施条件5个工作日内支付）；中标人完成供货、安装调试并经采购人验收合格后，采购人付至合同价款的80%；中标人顺利保障完成首次中、高考后，采购人付清全部合同价款。

#### 3、履约保证金

本项目不收取履约保证金。

#### 4、履约补偿

- （1）采购人应自觉履行合同约定义务，及时组织履约验收。
- （2）如采购人延期支付合同款项的，每延期1天，应向中标人偿付延期支付金额



3%的滞纳金：如采购人延期支付达10天，应向中标人偿付延期支付金额10%的违约赔偿金，并承担相应法律责任，同时，中标人有权追偿采购人延期支付的款项。

(3) 采购人因自身原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应按中标人受到损失的30%对中标人予以赔偿。同时，中标人有权追偿实际损失。

(4) 如中标人逾期交付项目的，每逾期1天，应向采购人偿付逾期交付金额3%的滞纳金：如中标人逾期交付达10天，应向采购人偿付逾期交付金额10%的违约赔偿金。中标人逾期交付给采购人造成损失的，须承担赔偿责任。

5、合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交郎溪县人民法院裁决。

#### ★（六）运输安装调试

1、安装标准：符合国家、行业、地方有关技术规范要求和技术标准。

2、运输安装调试过程中发生的费用由中标人承担。

3、提供辅材及设备的安装调试，满足使用要求。

(1) 包含本项目所需的6类双绞线、插线板、电源线、光缆、跳线等所有材料及施工。所有双绞线、电源线需符合国标要求，其中双绞线要求采用6类非屏蔽双绞线，电脑供电电源线线径 $\geq 2.5$ 平方，电脑供电电源主线线径 $\geq 4$ 平方，摄像头电源线线径 $\geq 1.0$ 平方。

(2) 所有插线板需符合国标要求，支持防雷防浪涌。

(七) 商检计量费用：中标供应商承担

(八) 交货地点：安徽省郎溪中学

#### ★（九）验收要求

1、验收时，采购人有权核验产品的相应证明材料。

2、采购人验收合格后，双方共同签署验收合格证书并加盖公章。

3、若产品不合格、不符合国家相关标准、达不到验收标准或不符合采购文件要求及投标文件响应情况，中标人须无条件更换以满足采购人需求。



#### （十）免费质保期

★1、最低要求：3年。

2、延长期限：中标人承诺延长的，按延长后期限执行。

3、投标人须在第七章《投标文件格式》第（四）节《分项报价表》中列明每个产品的免费质保期，承诺延长的，按延长后期限填列。投标人未列或漏列免费质保期的，评审时不作为实质性响应。

#### ★（十一）售后服务要求

1、采购人有权要求中标人在供货时进行软硬件的响应功能测试。

2、验收合格后，中标人应提供稳定的技术支持，并及时为采购人解决相关技术问题。

3、质保期内，每年高考、中考外语听力等计算机化考试，考前一周须完成各考点机房设备的检查与维修；考试期间每个考点至少安排 1 名技术人员提供驻点服务，驻点服务人员须做好机房、网络、电脑及网络设备、软件的安装与调试，配合各考点做好故障应急处理等服务，具体服务时间为接甲方通知后开始进场服务直至考试结束。因机房建设兼顾平时教学使用，中标人须设有维修服务电话，负责解答用户使用中遇到的问题，及时解决问题。中标人在接到采购人报修电话2小时内响应，如果电话或者网络远程无法解决问题的，须及时到达现场维修。

#### ★（十二）其他要求

1、产品运到交货地点至正式移交前，保管责任和风险责任均由中标人承担。如发生遗失、毁损或灭失情形，中标人应于3日内立即采取补救措施以保证按时交付。

2、如因产品原因造成采购人经济损失，中标人须向采购人赔偿。

3、培训：中标人负责现场技术培训，包括产品的功能、步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项等，使采购人达到能独立进行管理、维护和故障处理，培训费用计入投标总价。



- 4、本项目包含软件类产品。合同签订后，如采购人有要求，中标人在接采购人通知后3个工作日应进行软件功能验证，验证内容须与投标文件响应情况一致。如中标人在采购人要求时间内拒绝进行软件功能验证或验证后不符合投标文件响应情况，采购人有权终止合同、追究中标人违约责任。
- 5、按照《安徽省计算机化考试标准化考场建设指南（2025 版）》进行考位布局，整个计算机教室建设中所涉及的供货、施工、安装、调试、验收、售后与运维服务等环节，包含各环节所涉及的人工、线材、辅材、配件等。中标人应提供原厂安装指导，提供系统软件技术调试、系统克隆安装、教学应用软件安装服务、相关操作使用培训服务。
- 6、对网络安全要求：符合《安徽省计算机化考试标准化考场建设指南（2025 版）》中的边界安全、访问控制、传输安全、终端安全、安全审计等要求；满足考试开始前和结束后，在考场局域网与机考网络无关的外部网络断开连接的情况下，监考机采用 VPN 拨号的方式与省级考试机构的机考服务端建立考试虚拟专用网络连接，下载试题、上传答题等考试相关数据；要求考试期间，所有考场局域网对外须严格执行与汇聚交换机的物理断开，确保在每个考场局域网保持独立组网状态下开展机考。
- 7、设备升级改造后，能完成安徽省技术素养学业水平考试环境的搭建、模拟考试和正式考试的顺利进行。本项目所有软件均为一次性收费，已计入预算金额中，后期使用过程中无其他任何费用。
- 8、所投考试机、监考机的CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心或国家保密科技测评中心网站可查看安全可靠测评结果。投标人须提供网站截图。
- 9、本项目中标人需对郎溪中学现有80个笔试考场、郎溪县第二中学现有38个笔试考场，和本项目建设的5个计算机机房进行免费维保服务，服务期至2029年6月30日止；同时确保郎溪中学有不少于1名技术人员驻场提供服务。上述三年服



务期间，郎溪中学和郎溪县第二中学考场均由本项目中标人负责免费维保。

10、其他未尽事宜，由双方在合同中商定。配合做好《安徽省计算机化考试标准化考场建设指南（2025 版）》的其他相关要求。

