

采 购 需 求

（以下采购需求部分由采购人：安徽材料工程学校提供并负责解释）

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足询价通知书要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《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》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 技术参数条款须全部满足或优于询价通知书要求，否则响应无效。

一、项目概况

为满足我校人工智能技术与应用、数字媒体技术、增材制造三个实训中心教学实训、技能竞赛、职业鉴定及社会培训需求，拟采购一批计算机设备及相关配套服务。

二、货物技术参数一览表：

货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)
人工智能技术与应用实训操作终端计算机	1、CPU：≥20 核心、28 线程，≥2.1GHz 主频 5.4GHz 睿频，三级缓存≥33MB； 2、主板：全固态电容，B7 系列芯片组或以上； 3、接口：≥8 个 USB 接口，≥1 个串口； 4、硬盘：≥512G SSD 固态硬盘，具备≥2 个 M.2 插槽；	49 台

	5、内存：≥16GB DDR5，具备≥4 内存插槽； 6、音频接口：提供前 2 后 3 共 5 个音频接口； 7、显卡： （1）独立显卡，显存≥8GB； （2）显存规格要求：搭载≥8GB GDDR6 纯物理独立显存。禁止采用 TC 内存共享、动态显存扩容等缩水方案，显存容量不得占用主机系统内存；显存位宽≥96bit，FP32 单精度浮点算力≥9TFLOPS，保障图形处理流畅度，满足教学场景需求。 （3）性能与功能要求：配备专用硬件光线追踪核心及 AI 加速处理单元（NVIDIA RT/Tensor 核心或 AMD 光追单元+FSR 技术），完整支持 DirectX 12 Ultimate、OpenGL 4.6、Vulkan 1.3 图形接口标准；内置独立硬编硬解单元，支持多路 4K 视频同步解码，可满足课件剪辑、录课直播、简易 3D 建模渲染等教学场景使用。 （4）硬件形态与品质要求：采用标准全高全长桌面独立显卡。禁止使用半高刀卡、笔记本移动端 GPU 魔改卡、无外接供电的低功耗阉割卡；显卡需配备独立外接供电接口，标配一体式散热模组（散热鳍片+温控风扇），满载长时间高负载运行无过热、花屏、黑屏、自动降频现象；严禁使用矿卡、二手拆机卡、OEM 渠道特供阉割版、维修翻新显卡，显卡质保周期与整机一致，同步享受整机三年维修、7*24 小时技术支持服务。 （5）视频输出要求：至少配备 1 个 HDMI2.0 及以上版本接口+1 个 DP1.4 及以上版本接口，支持双屏独立输出功能，适配教学场景中多屏展示、同步演示等使用需求。 8、电源：额定功率≥500W；具备防雷及动态调整电压及有效节能的电压控制模块；89V-265V 之间可稳定运行； 9、机箱：立式机箱，机箱体积在 17L-30L 之间； 10、预装正版操作系统、网络同传、系统还原等教学管理软件及其他常用软件； 11、键鼠：抗菌鼠标；防水抗菌键盘； 12、显示器：≥23.8 英寸 IPS 显示器三边窄边设计，刷新率≥144Hz，黑色； 13、保证设备稳定运行平均无故障运行时间不低于 110 万小时； 14、整机商用产品，黑色，原装非改配； 15、质保服务：整机原厂全国联保≥3 年，支持售后技术服务。	
数字媒体技术实训操作终端计算机	1、CPU：≥20 核心、≥28 线程、主频≥2.1GHz、最大频率≥5.4GHz、缓存>33MB。 2、接口：≥10 个 USB 接口含 1 个 TYPE-C，主板内置 PCIe 插槽数量：≥3 个。 3、硬盘：≥512GB SSD 固态硬盘，具备≥2 个 M.2 扩展位，≥2 个 3.5 寸机械硬盘位。 4、内存：≥32GB DDR5, 5600MHz, ≥4 个内存插槽, 最大支持 128GB 或以上。 5、音频接口：提供前 2 后 3 共 5 个音频接口。	49 台

	6、显卡： (1) 显存$\geq$8GB 独立显卡。 (2) 核心配置：CUDA 核心$\geq$3072 个，RT 光追核心$\geq$24 个，Tensor AI 核心$\geq$96 个； (3) 显存：8GB GDDR6 独立物理显存，显存位宽$\geq$128Bit，等效显存频率$\geq$17Gbps，显存带宽$\geq$280GB/s，不支持 TC 共享显存； (4) 频率与功耗：基础频率$\geq$1420MHz，Boost 频率$\geq$2470MHz，标准 TDP$\geq$115W，配备独立 6pin/8pin 供电； (5) 图形能力：完整支持 DX12 Ultimate、硬件光追、DLSS3 及以上 AI 超分，FP32 单精度算力$\geq$14TFLOPS； (6) 视频输出：至少 2$\times$HDMI2.1 + 1$\times$DP1.4 接口，支持多路 4K 视频同步输出； (7) 硬件品质：禁用矿卡、拆机二手卡、OEM 缩水特供卡、半高刀卡、简易散热阉割卡；标配双风扇 + 金属背板一体式散热，满载长时间渲染不降频； (8) 兼容性：全硬件硬编硬解，适配 3D 教学建模、多媒体课件剪辑、仿真实训、录课直播等教学软件，整机三年同步质保。 7、电源：额定功率$\geq$500W；具备防雷及动态调整电压及有效节能的电压控制模块。 8、机箱：立式机箱体积应在 18L-30L 之间。 9、预装正版操作系统、网络同传、系统还原等教学管理软件及其他常用软件。 10、键鼠：抗菌鼠标；防水抗菌键盘。 11、显示器：$\geq$23.8 英寸 IPS 显示器，刷新率$\geq$144Hz，响应时间$\leq$1ms，三边窄边设计，接口：VGA、HDMI，黑色。 12、保证设备稳定运行平均无故障运行时间不低于 110 万小时。 13、质保服务：整机原厂全国联保$\geq$3 年，支持售后技术服务。	
增材制造实训操作终端计算机	1、CPU：$\geq$14 核心、$\geq$20 线程、主频$\geq$2.5GHz、最大频率$\geq$4.7GHz、缓存$\geq$24MB。 2、接口：$\geq$8 个 USB 接口，$\geq$1 个串口； 3、硬盘：$\geq$512GB SSD 固态硬盘，具备$\geq$2 个 M.2 扩展位，$\geq$2 个 3.5 寸机械硬盘位。 4、内存：$\geq$16GB DDR5，具备$\geq$4 内存插槽； 5、音频接口：提供前 2 后 3 共 5 个音频接口。 6、独立显卡： (1) 独立显存$\geq$4GB (2) 显存硬性要求：搭载 4GB 及以上纯物理独立高速显存，严禁 TC 共享内存、动态显存扩容、板载内存共享方案，显存容量不得占用系统内存； (3) 显存规格：显存类型为 GDDR6 及以上高速显存，显存位宽$\geq$128bit； (4) 算力能力：FP32 单精度浮点算力$\geq$2 TFLOPS，满足课件制作、3D 简易建模、多媒体视频剪辑、教学录播等图形处理需求；	41 台

	(5) 硬件形态与供电：标准全高全长桌面独立显卡，非半高刀卡、笔记本移动版魔改卡；配备独立外接供电接口，满载稳定运行无降频； (6) 品质限制：禁止矿卡、二手拆机卡、OEM 特供缩水阉割卡、维修翻新卡；显卡质保与整机同步，享受整机三年售后服务； 7、显示器：屏幕尺寸≥ 23.8 英寸 IPS 显示器，刷新率$\geq 120\text{Hz}$，三边窄边设计，接口:VGA、HDMI，黑色。 8、电源:额定功率$\geq 380\text{W}$；具备防雷及动态调整电压及有效节能的电压控制模块。 9、机箱:立式机箱体积应在 17L-30L 之间。 10、操作系统：预装正版操作系统，兼容国产办公软件及行业业务系统。 11、质保服务：整机原厂全国联保≥ 3 年，支持售后技术服务。	
--	---	--

三、合同主要条款：

1、付款方式：合同签订后预付 40%合同价款（中标人可提交银行、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。政府采购预付款应在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付），所有货物全部安装调试完毕经采购人验收合格在收到发票后 7 个工作日内一次性付清余款。

2、履约保证金：无。

四、包装、运输、安装调试、培训等费用：由中标人负责承担。

五、交货及提供服务时间要求：自合同签订之日起 30 日历天内完成供货、安装、调试并验收合格。

六、交货及安装地点：采购人指定地点。

七、质量要求：合格，符合国家技术规范及询价通知书要求。

八、售后服务：

1、质保期：自验收合格之日起免费质保（含所有软件更新升级维护）三年，中标人对所售产品实行服务，除人为因素外，质保期间产品的一切质量问题（含软件升级维护），更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责。质保期过后，若有需更换的配件或维修的，中标人按成本价收取。

2、维修响应时间、专业人员要求：配备专业技术人员 1 名，提供全天 24 小时技术支持，接到产品故障通知后 30 分钟内电话响应，专业技术人员 6 小时之内到达现场进行故障处理。如遇普通故障须 6 小时内解决完成，疑难故障须 24 小时内解决完成。如不能及时修复，须在 24 小时内提供同等档次同等配置的设备供采购人使用。如果在质保期内损毁且无法修复，需无条件更换一台全新的设

备，人为及不可抗力的因素除外。

九、其他要求：

1、投标报价应包含所投产品购置费、包装费、运输费、安装调试费、人工费、保险费、材料费、管理费、措施费、税费、技术培训费、利润、售后服务费等完成本项目的一切费用(包括不可预见费用)和市场风险。

2、中标人在供货过程中应注意安全，严格把好质量及安全关，中标人在本项目实施过程中发生的一切安全事故全部自行承担，与采购人无关。

3、货物运到采购人指定现场至正式移交前，货物的保管责任以及安装完成至正式移交前的成本保护风险和市场波动风险责任均由中标人承担，如发生遗失、毁损或灭失情形，应在3日内立即采取补救措施，以保证按时交付。

4、所有产品、附（配）件应具有该类产品的功能要求，要求为全新的、无瑕疵、无缺陷，质量为合格产品。

5、中标人所提供的产品应满足询价通知书所提出的技术要求及采购人、使用单位实际功能要求，并符合国家标准及规范，其产品应为技术先进、全新的合格产品。

6、合同签订后，在采购人要求的期限内提供符合招标文件技术参数的样机，由采购人进行审查，审查通过后封样并支付预付款。

7、其他未尽事宜，双方在合同中商定。

十、所属行业：工业