

采购需求

前注：

1. 本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；

2. 投标供应商应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标供应商必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；

3. 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《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；

4. 本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

5、如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标供应商须知前附表”中约定方式联系代理机构，或接受答疑截止时间前联系采购人，否则视同理解和接受，开标后代理机构不再受理对招标文件条款提出的质疑。

6、本章货物指标要求中备注如为工程、服务，无需列明所属行业，投标人在填写《中小企业声明函》时，无需填写工程、服务品目。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	签订合同后，中标人向采购人提供银行、保险公司或担保公司等金融机构出具的预付款保函作为担保，采购人在合同及保函生效后 5 日内预付合同价款 50%，货物供货完毕，且验收合格后，付至合同总价款的 100%。
2	供货及安装期限	合同签订后 15 个工作日内完成供货及安装。
3	免费质保期	验收合格之日起 1 年。
4	本项目采购标的所属行业	工业

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
关键性指标项	★	未响应或负偏离的，将导致投标无效
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 3 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 2 分
无标识项		投标人须在投标文件投标响应表中响应，有 4 项以上（含 4 项）负偏离的，投标无效。（以投标文件投标响应表载明的为准）。

(二) 货物指标要求:

序号	名称	技术参数	数量	单位	备注
1	GPS (RTK 测量仪)	1、信号跟踪: 主机支持北斗卫星定位功能, 同时支持其他 1500 及以上的卫星信号通道; 2、定位精度及可靠性: 实时动态测量: 平面精度在 $\pm (8\text{mm}+1 \times 10^{-6}\text{D})$ 范围内、高程精度 $\leq (15\text{mm}+1 \times 10^{-6}\text{D})$; 3、GNSS 特性: 定位输出频率: 1Hz~50Hz, 初始化时间: 小于 10 秒, 初始化可靠性: >99.99%; 4、惯导: 内置 IMU 惯性测量传感器, 支持惯导倾斜测量功能, 根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。倾斜角度: $0^\circ \sim 60^\circ$、倾斜补偿精度: 30° 内精度 $\leq 2.5\text{CM}$, 60° 内精度 $\leq 5\text{CM}$; 5、硬件材质: 镁合金; 工作温度: -25°C 到 $+65^\circ\text{C}$; 存储温度 -35°C 到 $+80^\circ\text{C}$; 湿度: 抗 100% 冷凝; 防护等级: 防水: 1m 浸泡, IP68 级; 防尘: 完全防止粉尘进入, IP68 级; 防震: 抗 2 米随杆跌落; 6、手簿采用内置不可拆卸电池, 电池容量 $\geq 9200\text{mAh}$, 典型作业时间 ≥ 20 小时; 支持 PE2.0 快充, 充满电时间少于 4 小时。	1	套	
2	水准仪	1、精度: 往返误差 $\leq 1\text{mm} / \text{km}$; 安平精度: $0.3''$; 2、望远镜倍数: $20\times \sim 32\times$; 正像; 物镜口径 $45\text{mm} \sim 50\text{mm}$; 视场角: $\geq 1^\circ 30'$; 最短视距: ≥ 0.6 米; 3、补偿器工作范围: $\pm 12''$; 圆水泡精度: $\geq 8' / 2\text{mm}$; 4、工作温度范围: $-20^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$; $\geq \text{IP67}$ 防尘防水; 5、标配水准尺 ≥ 2 只、尺垫 ≥ 2 只。	2	套	
3	摄影测量云桌面系统	1、提供软件基础教程、在线课程、样例数据; 2、支持立体模型测图, 正射影像测图, 三维模型测图, 原始影像测图; ■ 3、支持导出无畸变影像; (投标文件中提供系统功能截图予以佐证)	15	套	

	★4、支持多光谱影像正射处理；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） 5、依托摄影测量桌面工具平台，提供丰富的摄影测量工具和教学资源； ■6、支持用户单点登录，使用系统桌面及其上提供的教学工具、在线课程等，只需用户登录一次；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） ■7、系统自身能够自动在线升级，同时支持系统中安装的教学工具软件的在线升级；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） ★8、支持工具软件云许可认证方式，支持在互联网环境下使用认证软件，许可资源可在当前登录的用户中实时动态分配；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） ■9、提供在线教学资源，包括摄影测量基础教程，在线实习课程，相关学习资料的在线查看、下载等功能；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） ■10、提供实时在线资源查看，软件基础教程，在线课程，样例数据下载。支持在网页端浏览在线教学资源，可进行播放速度设置且支持下载；（投标文件中提供系统功能截图予以佐证） 11、支持各类教学模块生产实习软件桌面定制，按需完成桌面模块软件放置； 12、支持第三方软件扫码注册及登录； ■13、摄影测量云桌面系统类系统软件著作权证书；（投标文件中提供证书扫描件及中国版权保护中心官方网站或中国版权保护中心官方微平台查询截图） 14、测区工程的建立，维护，相机控制点的设置，影像数据输入输出； ■15、DEM 等其他数据的输入输出,影像漫游显示，符号库编辑等。（投标文件中提供系统功能截图予以佐证）			
--	--	--	--	--

4	*实训桌椅	1、桌子：规格：1400mm*600mm*750mm（±10mm）； 2、桌面基材采用复合材料，面板厚度 25mm±5mm，颜色木纹色，PVC 封边； 3、桌钢架采用 25mm*50mm±5mm 优质镀锌钢管，壁厚 1.0mm 方钢液压弯曲成型； 4、凳子：规格：450mm*340mm*270mm（±10mm），材质：登面为 PP 加厚吹塑板，脚垫：梅花脚套。	30	套	
5	摄影测量云桌面系统工作站	1、所有工作站终端均需采用 x86 架构，且为国产品牌。 2、外观：工作站为一体式设计(主机与显示器一体)； 3、显示：尺寸≥23.8 英寸，分辨率≥1920*1080，IPS 技术屏，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250cd/m²，对比度≥1,000:1； ■4、CPU：主频≥2.1GHz，睿频 4.9GH；（投标文件中提供产品彩页佐证） ■5、内存：容量≥32GB，DDR4；为保证设备扩展性，需配置≥2 个内存扩展槽；（投标文件中提供产品彩页佐证） 6、存储：容量≥1TB 固态硬盘，支持 1 个 2.5 英寸 SATA3.0 接口硬盘和 1 个 M.2 (KeyM)-2280 接口固态硬盘； ■7、显卡≥6G 独立显卡。主板支持 PCIe3.016X 独显横插；（投标文件中提供产品彩页佐证） 8、机身后置单独开关按键； 9、网络：标准 10/100/1000M 网卡，内置双频无线 WIFI 模块； 10、音箱：一体机内部集成； 11、外设：原厂键鼠套装； 12、接口要求：USB 接口≥5 个，≥1 个千兆网口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 COM 接口，≥1 组音频输入输出接口，100mmx100mm(壁挂螺丝规格:M4x8mm)；内置 2 瓦喇叭 x2； 13、电源：外置适配器供电≤330W； 14、提供工作站三年上门服务；	30	台	

		15、工作站平均故障间隔时间（MTBF） $\geq 150000\text{H}$ 。			
6	AI 训练工作站	●1、处理器采用 24 核 24 线程，睿频$\geq 5.4\text{GH}$；（投标文件中提供产品彩页佐证） ■2、显卡：显存$\geq 8\text{G}$，AI 算力$\geq 572\text{TOPS}$；（投标文件中提供产品彩页佐证） 3、内存$\geq 32\text{G}$，$\geq \text{DDR5}$，$\geq 1\text{TB}$ 固态硬盘； 4、高刷新率（120Hz 以上）高分辨率（2K 以上）； 5、屏幕尺寸≥ 16 寸。	1	台	
7	▲教学大屏	★1、屏幕尺寸≥ 85 英寸； 2、冷轧钢材移动支架安装，底部配备静音万向轮，承重$\geq 150\text{kg}$； 4、屏幕 1056 分区 QD-Mini LED、XDR 1800nits、99% DCI-P3 六元蓝光量子点广色域、$\Delta E \leq 0.7$； 5、内置物理 4.2 声道回音壁、双向独立侧环绕、双重低音。	4	台	
8	货架	1、外观尺寸$\geq 2000\text{mm} \times 2000\text{mm} \times 600\text{mm}$； 2、层板壁厚$\geq 0.5\text{mm}$，横梁$\geq 75\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.0\text{mm}$； 3、立柱$\geq 75\text{mm} \times 35\text{mm} \times 1.0\text{mm}$； 4、层板数量$\geq 5$。	10	个	
9	网络布线与实训室文化建设	1、完成实训室运行需要的电脑布设电源线、安装 86 面板、无线网络铺设及安装； 2、实训室环境：布置实训室标牌 1 个，实训室劳模、工匠精神标语 2 个，摄影测量相关挂图$\geq 1200\text{mm} \times 90\text{mm}$，6 个。	1	项	工程

注：

1. 上表中标注“*”项属于财政部、发改委等部委颁发的最新《政府采购环境标志产品品目清单》的环境标志产品。