

河南理工大学项目采购需求表

一、项目基本情况

项目名称	AI-GIS 实训系统				
申请单位	测绘学院	项目类别	☒ 货物 ☐ 工程 ☐ 服务		
预（概）算	96 万元	最高限价	96 万元		
质保期	1 年	供货期	签订合同后 30 天内		
合同类型	☒ 买卖合同 ☐ 建设工程合同 ☐ 委托合同 ☐ 物业服务合同 其他：	定价方式	☒ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励		
技术联系人	栾文飞	联系电话	18336882966	联系信箱	luanwf@hpu.edu.cn
拟申报采购方式及原因	☐ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 框架协议 ☐ 竞争性谈判 ☐ 询价 ☒ 单一来源 ☐ 竞争性磋商 原因：北京超图软件股份有限公司的 AI-GIS 实训系统具备自动提取建筑物轮廓和屋顶、批量构建复杂实体的 AI 能力，且具有支持迁移学习、继续训练等能力，支持批量、按范围等多种推理场景，同类产品达不到上述技术指标。				
采购活动时间安排	60 天				
特定供应商资格	供应商资格要求 1. 供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件： 1.1 具有独立承担民事责任的能力； 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 1.6 法律、行政法规规定的其他条件。				
履约验收方案	依据合同条款验收				
付款条件（进度及方式）	依据合同条款付款				
采购包划分情况	壹个采购包				

采购申请单位意见	采购申请单位：（公章） 负责人（签字）： 年 月 日
论证部门意见	归口论证部门：（公章） 负责人（签字）： 年 月 日

二、采购清单

序号	名称	数量	单位	是否进口	是否核心产品
1	AI-GIS 实训系统	1	套	否	是

注：该表仅供参考，可根据项目实际情况进行调整。

三、采购需求

序号	名称	数量	模块	采购需求
1	AI-GIS 实训系统	1	AI-GIS 高级版教育包-150 节点	(1) 提供常用 GIS 数据处理、数据管理、地图制图、布局排版、处理自动化等基础 GIS 功能； (2) 包含空间数据库引擎，能够通过空间数据引擎进行数据管理，支持的数据库包括：SQLPlus、OraclePlus、PostgreSQL 等； (3) 支持直接打开常用矢量，如支持*.gdb、*.mdb、*.shp 等格式； (4) 支持数据编辑功能，支持点、线、面、文本等简单的空间对象及多点、多线、岛洞等复杂数据模型，支持多图层编辑； (5) 提供数据处理功能，支持数据坐标系设置及投影转换功能，其中投影转换包括：坐标点转换、数据集转换、批量投影转换等； (6) ★提供数据转换功能，支持导入多种矢量数据交换格式，包括*.shp、*.dxf、*.dwg*、*.mif 等；支持导入*.tiff、*.img、*.sit 等格式的影像、栅格数据；支持导入*.3ds、*.x、*.obj 等格式的模式数据； (7) 支持地图制图以及专题图制作，支持多种专题图制作，包括单值、分段、标签统一、标签单值、标签分段、统计、等级符号、聚合图、自定义专题图；支持输出、加载图层模板和地图模板； (8) 支持三维场景制作，支持三维平面场景和三维球面场景，支持添加海量地形、影像、矢量和模型数据到三维场景中； (9) ★支持生成 S3M 瓦片，并提供顶点优化方式、纹理压缩格式等参数设置，助力多终端的高效传输和共享； (10) 支持单任务/多任务生成栅格瓦片或矢量瓦片； (11) ★支持处理自动化功能，基于工具箱中的工具构建数据处理与分析模

				型，可自动、连续执行处理自动化模型。 (12) 支持视频地图，支持通过视频数据集管理本地视频文件，支持视频空间化。
			GIS 分析扩展软件教育包 -150 节点	(1) ★提供 GIS 分析工具，支持空间分析、网络分析功能； (2) 提供空间分析能力，支持缓冲区、叠加分析等矢量分析功能； (3) 支持表面分析、矢栅转换、DEM 构建、距离栅格、栅格统计、插值分析、栅格查询等功能； (4) 提供 SQL 查询和矢量空间查询功能； (5) ★提供构建网络数据集能力，提供最佳路径分析、旅行商分析、最近设施查找分析、服务区分析、选址分区分析等交通网络分析功能；
			GIS 三维扩展软件教育包 -150 节点	(1) 提供三维空间分析、三维网络分析、三维地理设计以及三维特效功能。 (2) 提供基于地形的三维空间分析功能，包括坡度坡向分析、等值线分析、淹没分析、填挖方分析； (3) 提供通视分析功能，支持分析场景中任意两点间视线的可见性； (4) 提供日照分析功能，支持分析指定区域在指定时间段内的日照率； (5) 提供剖面分析功能，支持分析得到地形、模型等数据沿剖面线的变化情况； (6) 支持基于指定三维点、线数据集或三维点数据集构建三维网络数据集； (7) ★提供三维最佳路径分析功能，可用于查找指定三维网络中两点间最小的路径。 (8) 提供三维立体显示、三维粒子系统（雨雪火焰烟花喷泉等效果）、三维材质（水面效果）、太阳阴影等三维特效功能。 (9) ★提供数据导入功能，支持导入 3DXML、IFC、CityGML、RVM、GIM、RVT、DGN 等数据； (10) ★提供规则化建模功能，支持线性拉伸、拉伸闭合体、矢量拉伸功能，能够快速构造出模型对象；

				(8) 提供模型数据的提取、分析和计算功能，包括模型简化、凸包、阴影体、布尔运算等；
			GIS AI 扩展软件教育包-150 节点	(1) ★提供影像数据生产以及机器学习功能； (2) 提供即拿即用的 AI GIS 能力，机器学习支持影像分析、图片分析功能；能够进行样本管理功能，可标注图片、影像样本，生成训练数据； (3) ★支持模型训练功能，可训练图片分析、影像分析模型； (4) 提供目标检测、对象提取、通用变化检测影像分析功能； (5) 支持地物分类功能，能够利用影像光谱信息和空间信息进行分析，如实实现建筑物、林地、草地、水田等地物分类； (6) 提供基于人工神经网络、主成分分析等元胞自动机功能； (7) ★提供遥感影像处理能力，支持接入 GF、ZY3-02、SuperView-1 等主流遥感卫星数据，提供 DOM、DSM/DEM 自动化生产流程； (8) 支持通过镶嵌数据集管理全流程的中间、结果数据。

注：该表仅供参考，可根据项目实际情况进行调整。