

采购需求

标注“★”号的要求，为重要技术要求，投标人如不满足，其投标将被拒绝。

第二包 野外岩石剖面三维数据采集地质专用激光扫描仪及配套设备

一、用途

使用野外岩石剖面三维数据采集地质专用激光扫描仪在野外作业中可以提供露头三维模型数据，搭配多种数据处理平台能够对露头可视化分析，以满足高精度野外露头建模要求。

二、主要功能

利用大空间三维激光扫描仪可在野外工作中采集露头三维数字信息，配合数据处理系统，可构建出露头三维形态；利用手持彩色扫描仪可对野外露头局部及岩心采集三维数字信息，配合数据处理系统，构建露头关键部分的三维形态；利用扫描点云数据分析系统，可完善及对比野外露头三维数字信息，对其做截面、轮廓等一系列数据处理。

三、采购标的需要执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

范：

地面激光扫描仪校准规范 JJF 1406-2013

四、技术要求

序号	设备名称	数量	技术指标	备注
1	大空间三维激光扫描仪及配套设备 (核心产品)	1	★1. 测量范围：不低于半径 350 米球形空间； ★2. 系统误差：≤1mm； 3. 照片分辨率：≥1 亿 6 千 5 百万像素，彩色； 4. 激光等级：1 类； 5. 视场范围：垂直方向≥300 度，水平方向 360 度； ★6. 扫描采集速度：≥976000 点/秒； ★7. 防护等级：IP54；	允许进口产品投标

			<p>★8. 设备重量(含电池)≤4.2KG;</p> <p>9. 配置要求: 除主机标配外, 相关配套设备包括电池、电池充电座、电源适配器、镜头清洁套装、驱动及教程 CD 光盘、靶标球、SD 卡读卡器、运输箱、用于支撑扫描仪的碳纤维三脚架;</p> <p>10. 服务要求</p> <p>10.1 质保期: 仪器验收合格后 1 年。</p> <p>10.2 提供安装、调试、及用户人员技术培训。</p> <p>10.3 提供仪器操作手册。</p>	
2	大空间三维激光扫描仪数据处理系统	1	<p>1. 数据处理软件为大空间激光扫描仪数据处理专用软件</p> <p>1.1 可实现扫描数据处理、高效管理、在线对齐数据、目标对象自动识别、扫描数据注册及定位等功能;</p> <p>2. 高性能移动式工作站:</p> <p>2.1 需满足采购人使用方野外地质考察使用, 方便对数据进行及时处理。处理器性能相当于或不低于: i9-8950HK; 内存 32GB DDR4-2666MHz; 储存: 不低于 1TB M.2 NVMe SSD Class 40; 显卡: 核心频率不低于 1202 MHz, 显存频率不低于 7008MHz, 6GB GDDR5; 显示器: 尺寸不低于 17.3 寸, 分辨率不低于 1920×1080 ; 72% 色域; 预装 Windows 10 Home 及 Office Home 2016</p> <p>3. 数据处理软件应满足一年内软件免费更新, 移动式工作站满足有效期内质保。</p> <p>4. 配置要求: 每套数据处理系统包含一套数据处理软件及一台高性能移动式工作站(国内供货)。</p> <p>5. 服务要求:</p> <p>5.1 质保期: 仪器验收合格后 1 年。</p> <p>5.2 提供安装、调试、及用户人员技术培训。</p> <p>5.3 提供仪器操作手册。</p>	允许进口产品投标
3	手持彩色扫描仪及配套设备	1	<p>1. 测量距离: 0.3 至 0.8 米</p> <p>2. 分辨率: ≤0.2mm</p> <p>3. 系统精度: ≥0.5mm</p>	允许进口产品投标

			<p>4. 扫描速度：≥88000 点/秒</p> <p>5. 防护等级：IP52</p> <p>6. 配置要求： 除主机标配外，相关配套设备包括手提箱、SD卡、读卡器、usb3.0 延长数据线、一块校准板、清洁套装、约二十五个靶标</p> <p>7. 服务要求： 7.1 质保期：仪器验收合格后 1 年。 7.2 提供安装、调试、及用户人员技术培训。 7.3 提供仪器操作手册。</p>	
4	手持彩色扫描仪数据处理系统	1	<p>1. 数据处理软件：手持彩色扫描仪数据处理专用软件，能够提高扫描点云质量，用最简洁的界面和操作步骤让扫描工作简单而高效；</p> <p>2. 平板电脑：CPU 性能相当于或不低于 i7 处理器；不低于 8G 内存；256G SSD 及以上固态硬盘；满足 10 小时以上续航；单机重量不超过 800g。</p> <p>3. 每套数据处理系统包含一套数据处理软件及一台平板电脑（国内供货），还需配备有原厂生产的键盘、手写笔、鼠标以及原厂推荐的三防保护套。</p> <p>4. 服务要求： 4.1 质保期：验收合格后一年。数据处理软件提供验收合格后一年内软件免费更新。 4.2 提供安装、调试、及用户人员技术培训。</p>	允许进口 产投标
5	扫描点云数据分析系统	1	<p>每套数据处理系统包含一套授权的扫描点云分析软件及一台主机图形塔式工作站（国内供货）。</p> <p>1. 支持非接触式的点云扫描仪和接触式的单点硬探测设备进行数据获取，实现工具和零件的尺寸控制，判断和避免制造与装配中的问题，通过实时测量指导调装，监督装配产品的质量；可对点云进行封装及降噪采样处理；可比较点云数据和三维模型之间的几何偏差并用色谱图表示出来；可对点云进行截面偏差分析并自动生成报告；可由点云截面数据自动生成曲线并</p>	允许进口 产投标

		<p>导入到其他三维画图软件中。</p> <p>2. 主机图形塔式工作站：1 颗；性能相当于或不低于 Intel Xeon Silver r4110 处理器；不低于 64G 内存；不低于 512GSSD 以及 4T 硬盘储存；独立显卡不低于 16GB/GDDR5X/256-bit/288GBps/CUDA 核心 2560；不低于 27 寸的专业图形处理显示器。</p> <p>3. 软件为正版授权软件；主机图形塔式工作站除主机标配外，相关配套设备包括鼠标与键盘。</p> <p>4. 服务要求：</p> <p>4.1 质保期：验收合格后 12 个月。</p> <p>4.2 提供安装、调试、及用户人员技术培训。</p>	
--	--	--	--

五、其他要求：

投标人应保证其交付的软件为合法的正版软件产品，具有完全的知识产权，其交付给采购人的软件不存在侵犯第三方知识产权和其他合法权益的情形。乙方承担违反本条的全部法律责任和采购方的经济损失，采购人对此不承担任何责任。

六、交货时间：合同签订后 6 到 8 周内。

七、验收标准

按照本招标文件第五章相关合同条款进行验收。

八、交货地点：中国地质大学（北京）测试楼用户指定地点。