

采购需求

说明:

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。
2. 投标产品均为小型和微型企业产品的价格给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标报价。
3. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。
4. 根据财库（2019）9 号及财库（2019）19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目采购内容不涉及政府强制采购节能产品。

A 分标

一、采购需求				
项号	货物名称	招标需求（项目要求及技术需求）	数量	单位
1	吸收和三维荧光扫描光谱仪	<p>一、设备功能要求 该设备主要用于识别和量化自然及人为有色溶解有机质（CDOM）的组成部分，开展水环境中发光性污染物质快速识别和定量分析。</p> <p>二、主要技术指标</p> <p>1. 主机要求</p> <p>1.1 仪器由光源、反射光路、样品架、单色仪、荧光检测器、吸收检测器等部分组成；</p> <p>▲1.2 仪器能同时快速测量三维荧光和紫外可见吸收；</p> <p>▲1.3 激发光源：150W（激发波长 200nm 起）氙灯，带后反射弧面镜；</p> <p>▲1.4 激发单色仪：双光栅激发单色仪，带自动消级次滤光片轮；</p> <p>▲1.5 出厂自带激发光谱全范围 200~800nm 强度校正；</p> <p>1.6 激发波长准确度：±1nm；</p> <p>1.7 激发波长范围：200-800nm；</p> <p>▲1.8 发射光谱仪：像差校正成像光谱仪；</p> <p>▲1.9 出厂自带发射光谱全范围 250~800nm 强度校正；</p> <p>▲1.10 检测器：TE 制冷背照射 CCD 检测器；</p> <p>▲1.11 信噪比：大于 20000:1（RMS 350nm 激发测量水拉曼峰 S/N）；</p> <p>▲1.12 3D 光谱扫描模式：从长波长到短波长，减少紫外光对样品漂白的几率；</p> <p>1.13 内置实时内滤校正检测扫描；</p> <p>1.14 发射光谱全谱（250~800nm）读出时间：5ms；</p> <p>1.15 吸收波长测量范围：200~800nm；</p>	1	套

		<p>1. 16 毫秒级动态扫描功能包含：强度与时间和发射光谱-强度-时间。</p> <p>2. 控制器及软件功能：</p> <p>2.1 专用数据工作站带刻录机功能；</p> <p>2.2 二级瑞利散射谱带归零；</p> <p>2.3 拉曼峰差减；</p> <p>▲2.4 一键式内滤校正；</p> <p>▲2.5 一键式样品浓度标准化（水拉曼和硫酸奎宁单元）；</p> <p>▲2.6 样品序列工具，无中断连续测试 1000 个样品；</p> <p>2.7 系统校正功能：暗噪声归零校正，激发源实时校正，激发谱校正，发射谱校正；</p> <p>▲2.8 附正版 Origin 及密钥。</p> <p>▲三、主要配置：</p> <p>1. 吸收-三维荧光光谱仪主机 1 套；</p> <p>2. 石英比色皿 1 个；</p> <p>3. 液体样品支架 1 个；</p> <p>4. 专用数据工作站 1 套；</p> <p>5. 控制软件 1 套；</p> <p>6. 标准水样 1 套；</p> <p>7. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。</p>		
2	浮游生物鉴定计数与蛋白转印系统	<p>一、浮游生物智能鉴定计数分析系统</p> <p>▲（一）系统功能要求</p> <p>系统内置浮游生物数据库，通过仪器实现浮游生物鉴定计数自动化，可以对大河流域和湖泊中水华的发生进行预警，提高浮游生物监测工作效率与监测水平，为环境监测、水质分析及藻类研究机构提供了最佳的操作平台；可对藻细胞以及浮游动物进行分类鉴定，实现陌生藻种的鉴定和生成水体生物构成分析报表。</p> <p>（二）主要性能指标</p> <p>▲1. 成像装置：采用科研级彩色 2000 万 CMOS 相机，数据接口为 USB3.0，具有显微镜转接口；</p> <p>2. 软件功能</p> <p>2.1 浮游生物图像采集</p> <p>（1）相机连接，白平衡、曝光时间调节，可选择手动或自动模式拍摄 200 张图片；</p> <p>（2）三维景深融合；</p> <p>（3）超视野拼接。</p> <p>2.2 浮游生物数据库</p> <p>▲（1）中文、拉丁文双语显示的藻类专家图库（共 11 个门、1569 个属，13085 个种），藻类有效图库量 168179 张以上，各图库属种和内容可自行扩充；</p> <p>▲（2）图库内单独分出有毒藻、赤潮藻、水华藻、国内常见淡水藻、国内常见海洋藻；</p> <p>▲（3）中文、拉丁文双语显示的浮游动物专家图库（共 10 个大类、1239 个属，4851 个种），浮游动物有效图库量 73928 张以上，各图库属种和内容可自行扩充；</p> <p>▲（4）上述数据库提供免费升级更新 3 次。</p> <p>2.3 智能鉴定</p> <p>▲（1）采用目前最先进的深度学习技术自动比对鉴定；</p> <p>（2）单图放大比对；</p> <p>（3）多种群图比对。</p> <p>2.4 藻类分类计数</p> <p>▲（1）采用不同颜色、不同大小的色圈标记各种微藻，按类点击、</p>	1	套

	<p>自动累积计数；</p> <p>▲（2）优势种自动排序、按门（类）排序、优势群落组成百分比分析；</p> <p>▲（3）可自动计算香农-威纳指数、均匀性指数、藻密度自动换算、浮游动物丰度自动换算；</p> <p>▲（4）按大量几何模型来辅助计算浮游生物的生物量。</p> <p>2.5 浮游动物分类计数</p> <p>▲（1）采用不同颜色、不同大小的色圈标记各种微藻，按类点击、自动累积计数；</p> <p>▲（2）优势种自动排序、按门（类）排序、优势群落组成百分比分析。</p> <p>2.6 辅助功能</p> <p>▲（1）单细胞微藻自动计数，链状藻以及囊状藻专属计数；</p> <p>▲（2）可测量藻群体面积、浮游生物个体面积，藻类直径，藻丝、鞭毛长度以及分枝角度；</p> <p>▲（3）历史计数表记忆功能；</p> <p>▲（4）可在已拍摄的藻细胞图片上，进行任意的文字、尺寸标注。</p> <p>2.7 数据安全及报告</p> <p>▲（1）多用户登录系统，每个账户形成独立数据，数据永久保存；</p> <p>▲（2）统计结果以 PDF 格式输出，原始数据不可更改；</p> <p>▲（3）具备审计追踪功能，操作人员在软件上的每一步操作软件自动记录，以便后续结果数据的追溯；</p> <p>▲（4）自动保存每批显微照片、统计标识和统计数据。</p> <p>3. 显微镜参数</p> <p>3.1 铰链式三目头部，观察筒本身可以 360° 旋转，两侧上下翻转，适应不同高度观察。</p> <p>▲3.2 目镜 UC-WF 10X，视野不小于 22mm；瞳距调节范围不小于 48-75mm。</p> <p>▲3.3 五孔式物镜转换器，带环形 LED 亮度指示灯及自动倍率显示功能。物镜转换器含镜头转换编码记忆功能，自动识别镜头倍率，并将数据传送至照明系统。</p> <p>▲3.4 物镜：无线远平场 UC 物镜 4X, N. A. 0.1, WD: $\geq 30.5\text{mm}$; 10X, N. A. 0.25, WD: $\geq 17.4\text{mm}$; 20X, N. A. 0.45 WD: $\geq 0.8\text{mm}$; 40X, N. A. 0.65, WD: $\geq 0.6\text{mm}$; 100X 油, N. A. 1.25, WD: $\geq 0.16\text{mm}$。</p> <p>3.5 载物台面积不小于 185×145mm，移动范围不小于 75×50mm；载物台 X 向为钢丝传动，Y 向为齿轮齿条传动；防刮伤防脱落新镂空式切片夹。同时放置 2 张切片，表面石墨喷涂，耐磨抗化学腐蚀。</p> <p>3.6 阿贝聚光镜 N. A. 不小于 0.9, 同时配备 3WLED 照明与 30W 卤素灯，可抽屉式插拔任意切换。照明系统接收物镜转换实时数据，切换不通物镜镜头时，照明系统自动切换到最佳。</p> <p>3.7 粗微调同轴调节，带载物台卡位器。粗调阻尼与微调阻尼有明显区别，定位精确，轻微晃动机体无明显失焦现象（精密度）。</p> <p>▲3.8 采用多功能的 LED 灯环指示器，在内置智能处理器控制下，能够指示显微镜的各种工作状态，如：工作或是休眠、光源亮度等信息。</p> <p>▲3.9 物镜照明记忆功能：各物镜定义的光线强度会被自动记忆并在下次使用该物镜时自动调出，免除再次手动调整。</p> <p>3.10 可扩展性较强，预留充电电池位置，可充电，也可以对外供电（5V 电压 USB 接口）；野外工作时，可通过充电宝对智能显微镜进行充电。</p> <p>3.11 其他：整机防霉，滤色片，0.65X 摄影接口，护眼罩，防尘罩，香柏油。</p>		
--	---	--	--

		<p>二、蛋白转印系统</p> <p>(一) 性能指标:</p> <p>▲1. 转印通量: 4 块小胶或 2 块中型胶; 2 个转印盘设计, 可运行 2 个独立的转印程序;</p> <p>▲2. 转印速度: 最快可在 3 分钟内完成 2 块 TGX 小胶的转印; 7 分钟内完成 4 块普通小胶或 2 块中型胶的转印;</p> <p>3. 程序使用方便: 可选择快速预设程序, 或手动输入转印条件;</p> <p>▲4. 转印耗材可使用原装的快速转印包, 最快可在 3~7 分钟内完成转印; 同时兼容传统的半干转印耗材, 可进行 20~30 分钟的半干转印;</p> <p>5. 仪器兼容原装的 TGX 预制胶, 也适合各种类型的自配蛋白凝胶;</p> <p>▲6. 电源: 仪器自带整合型高电流电源;</p> <p>7. 用户界面: 显示屏程序化操作, 可实现在无人照看下的程序自动运行监控;</p> <p>8. 电极设计: 6 弹簧配合板式电极设计, 确保压力及场强均一;</p> <p>9. 坚固耐用: 耐用的聚碳酸酯外壳; 阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用, 且便于清洗; 使用周期试验弹簧确保了可重现性; 紧凑型手柄设计, 便于移动。</p> <p>三、主要配置</p> <p>1. 专业级 2000 万像素彩色显微 CMOS 相机、三目显微镜的相机转接口 1 套;</p> <p>2. Zstream 藻类智能鉴定计数分析系统、浮游动物智能鉴定计数系统 (含数据库) 1 套;</p> <p>3. 显微镜 1 台;</p> <p>4. 专用数据工作站 1 套;</p> <p>5. 蛋白转印仪主机 (含电源) 1 台;</p> <p>2. 转印盒 2 个;</p> <p>3. 滚筒 1 个;</p> <p>4. 电源线 1 根;</p> <p>5. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。</p>		
3	露点水势仪	<p>一、设备功能要求:</p> <p>主要用于快速测定土壤、植物叶片或枝条的水势, 研究样品水势随温度的变化规律和比较不同样品间水势。</p> <p>二、主要技术参数指标:</p> <p>1. 工作环境: 5~40℃;</p> <p>▲2. 温度控制: 15~40℃ (±0.2 ℃);</p> <p>3. 传感器: 红外温度传感器与冷镜露点温度传感器;</p> <p>4. 显示屏: 20×2 LCD 显示;</p> <p>5. 测量范围: -0.1~-300MPa;</p> <p>▲6. 精度: 0~-5MPa 范围是±0.05Mpa, -5~-300MPa 范围是 1%;</p> <p>▲7. 测量时间: 在精确模式下: 土壤样品 10-15 分钟, 植物样品 20 分钟; 快速模式下: 小于 5 分钟;</p> <p>8. 通信接口: RS232 串口电缆 ;</p> <p>9. 样品室容积: 推荐 7ml (全满为 15ml)。</p> <p>三、主要配置要求:</p> <p>1. 主机: 1 套;</p> <p>2. 不锈钢样品杯: 1 套, 每套 10 个;</p> <p>3. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。</p>	1	台
4	自动烟尘 (气) 测	<p>一、执行标准</p> <p>▲ (一) 强制性标准:</p>	1	套

<p>试 仪</p>	<p>HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程 JJG 680-2007 烟尘采样器检定规程 JJG 518-1998 皮托管检定规程 HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 (二) 推荐性标准 GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件</p> <p>二、设备功能要求:</p> <p>1. 仪器具有 CO 对 SO₂ 的自动修正功能, 修正功能开关可选, 修正系数可通过干扰试验测定后输入修改。选择修正功能后仪器自动通过测得 CO 的浓度对所测 SO₂ 进行修正;</p> <p>2. 烟气测试流量控制满足 HJ/T 46 的要求;</p> <p>▲3. 所投产品必须具备合格有效的中华人民共和国制造计量器具许可证以及中华人民共和国计量器具型式批准证书, 投标人于投标文件中必须提供相关证书复印件;</p> <p>4. 具备烟道信息数据库, 自动记忆烟道工况配置信息, 支持汉字输入, 可快速提取历史数据;</p> <p>▲5. 同时支持触控和按键操作, 7.0 英寸宽温高亮多角度翻转彩屏, 汉字图形化显示, 键盘采用防尘防水工业精密设计;</p> <p>▲6. 内置自动排水泵, 实现烟尘采样冷凝水自动排出功能;</p> <p>7. 板载大容量存储器, 采样数据实现无限存储, 支持 SD 卡、U 盘等大容量存储介质, 实现文件无限量存储;</p> <p>▲8. 支持手机 APP 无线操控, 支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机;</p> <p>▲9. 采用软件优化, 可实现烟尘、烟气同时采样, 支持 90 分钟烟气分钟数据自动存储, 确保比对数据连续性与准确性, 可实现烟气测量和烟尘采样同时间段进行;</p> <p>10. 配备高负载低噪声大流量抽气泵, 流量可达 100L/min;</p> <p>11. 精确电子流量计控制, 实时监测计温, 计压, 自动调节流量;</p> <p>12. 微电脑控制等速跟踪采样;</p> <p>13. 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理, 气体传感器自动配置;</p> <p>14. 具备操作导航功能, 引导用户完成整个采样过程;</p> <p>15. 皮托管正负取压接嘴与连接管路进行颜色标识区分;</p> <p>16. 具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能;</p> <p>17. 具有气路缓冲功能, 实现真正防倒吸, 保证采样数据的准确性;</p> <p>18. 主机可视化优质尘滤芯设计, 有效滤尘且便于更换, 保护气路及采样泵;</p> <p>19. 气嘴接口侧向布局, 防雨防尘;</p> <p>20. 交直流电压供电, 支持外接电源箱供电或 AC/DC 桌面电源适配器供电;</p> <p>21. 具有断电记忆功能, 采样过程中, 突然断电, 自动保存工作数据, 来电提示恢复继续采样;</p> <p>22. 内置锂电池, 满电状态下可正常工作不低于 3 小时;</p> <p>23. 具备过滤除湿以及静电、摔碰等的防护。</p> <p>三、主要技术参数指标:</p> <p>▲1. 采样流量: 参数范围: (5~100)L/min: 分辨率: 0.1L/min: 最</p>	
-------------	---	--

	<p>大允许误差：±2.5%；</p> <p>2. 流量控制稳定性：优于±2.0%(电压波动±20%，阻力在3kPa~6kPa内变化)；</p> <p>3. 烟气动压：参数范围：(0~2000)Pa；分辨率：1Pa；最大允许误差：±2.0%；</p> <p>4. 烟气静压：参数范围：(-30~30)kPa；分辨率：0.01kPa；最大允许误差：±2.0%；</p> <p>5. 烟气全压：参数范围：(-30~30)kPa；分辨率：0.01kPa；最大允许误差：±2.0%；</p> <p>▲6. 流量计前压力：参数范围：(-60~0)kPa；分辨率：0.01Pa；最大允许误差：±2.5%；</p> <p>▲7. 流量计前温度：参数范围：(-55~125)℃；分辨率：0.1℃；最大允许误差：±2.5℃；</p> <p>▲8. 烟气温度：参数范围：(0~800)℃；分辨率：1℃；最大允许误差：±3.0℃；</p> <p>9. 等速吸引流速：参数范围：(1~45)m/s；分辨率：0.1m/s；最大允许误差：±4.0%；</p> <p>10. 干、湿球温度(选配)：参数范围：(0~100)℃；分辨率：0.1℃；最大允许误差：±1.5%；</p> <p>11. 含湿量(选配)：参数范围：(60~130)kPa；分辨率：0.1%；最大允许误差：±1.5%；</p> <p>12. 大气压：0.1kPa；最大允许误差：±0.5kPa；</p> <p>13. 空气过剩系数(选配)：参数范围：(1~99.99)；分辨率：0.01；最大允许误差：±2.5%；</p> <p>14. 自动跟踪精度：最大允许误差：±3%；</p> <p>15. 最大采样体积：9999.9L；0.1L；最大允许误差：±2.5%；</p> <p>16. 等速跟踪响应时间：≤10s；</p> <p>17. 采样泵负载能力：阻力为30kPa时≥50L/min；</p> <p>18. 数据存储能力：50000组；</p> <p>19. 工作电源：输入AC220V±10% 50Hz；</p> <p>20. 主机尺寸：(长370×宽170×高340)mm；</p> <p>21. 主机重量：约9.5kg；</p> <p>22. 仪器噪声：<65dB(A)；</p> <p>23. 功耗：<300W。</p> <p>四、烟气采样技术指标：</p> <p>1. 准确度</p> <p>(1) 示值误差：±5%；</p> <p>(2) 重复性：≤2.0%；</p> <p>(3) 响应时间：≤90s；</p> <p>(4) 稳定性：1h内示值变化<5%；</p> <p>(5) 预期使用寿命：空气中2年(CO₂除外)。</p> <p>2. 测试气体、参数范围及分辨率：</p> <p>(1) O₂ 参数范围：(0~25)%，最大值30%，分辨率0.1%；</p> <p>(2) SO₂ 参数范围：(0~5700)mg/m³，最大值14000mg/m³，分辨率1mg/m³；</p> <p>(3) NO 参数范围：-(0~1300)mg/m³，最大值6700mg/m³，分辨率1mg/m³；</p> <p>(4) NO₂ 参数范围：-(0~200)mg/m³，最大值2000mg/m³，分辨率1mg/m³；</p> <p>(5) CO 参数范围：(0~5000)mg/m³，最大值25000mg/m³，分辨率1mg/m³；</p>		
--	--	--	--

		<p>(6)H₂S 参数范围: (0~300)mg/m³,最大值 1500mg/m³,分辨率 1mg/m³; (7) CO₂ 参数范围: (0~20)%, 分辨率 0.01%。</p> <p>五、主要配置要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机, 1 台; 2. 配置检测以上七种气体的模块, 1 套; 3. 高湿低浓度烟尘采样管, 1 根; 4. 烟气含湿量采样管, 1 根; 5. 数据处理器, 1 台; 6. 分水器, 1 台; 7. 烟气预处理器, 1 根; 8. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。 		
二、售后服务要求				
售后服务要求	<p>▲（一）售后服务基本要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免费保修期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 免费保修期最短不得少于 1 年 (免费保修期从设备验收合格之日起计算, 项目要求及技术需求中规定的, 按规定执行)。提供终身维修服务。 2. 售后服务内容 (投标人提供的以下售后服务产生的费用均应综合包含在投标报价中, 采购人不再就此另行付费): <ol style="list-style-type: none"> (1) 免费保修期内上门维修 (免收维修费和元器件费)、更换零部件。 (2) 若在使用的 前 3 个月内, 出现非人为操作失误的重大故障, 应予以免费换货。 (3) 采购范围内的货物提供送货上门, 按采购人要求安装调试服务; 并提供技术培训服务, 直至操作人员熟练操作产品的各项功能。 (4) 免费保修期内接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题, 如果需要更换配件的, 要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品, 后者需征得用户方管理人员同意; 若产品自带软件的, 则须提供免费保修期内免费升级服务; (5) 其余按厂家规定或承诺执行。 3. 投标人根据以上售后服务基本要求, 于投标文件中必须提供相应售后服务承诺书。 <p>(二) 投标人根据售后服务要求和自身情况, 可于投标文件中提供相应的增值售后服务方案: 包含但不限于: 售后服务保障、免费保修期外维修方案、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。</p>			
▲三、商务要求	<p>(一) 交货期及交货地点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交货期: 自签订合同之日起 90 个工作日内到货并全部安装调试合格完毕; 2. 交货地点: 广西桂林市采购人指定地点。 <p>(二) 规范标准:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采购标的需执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 2. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担, 投标人在投标报价时应综合考虑相关费用。 3. 采购需求有其他要求的按相应要求执行。 <p>(三) 付款方式 (以下三种付款方式由采购人和中标人协商后任选其一):</p>			

	<p>1. 付款方式 1: 交货验收合格后, 中标人开具全额发票给采购人, 采购人收到发票后 15 个工作日内一次性付清 100% 的合同价款 (无息)。</p> <p>2. 付款方式 2: 本项目可采用银行保函预付款形式, 采购人支付预付款前 10 个工作日内, 中标人必须向采购人提供由银行出具的等额预付款保函 (保函有效期应涵盖合同约定的交货期和验收合格期), 采购人自收到银行保函后即支付相应的预付款; 所有设备通过最终验收 (校级验收) 后 15 个工作日内, 采购人退还中标人提供的预付款保函 (无息)。</p> <p>3. 付款方式 3: 在合同生效以及具备实施条件 (即所有中标的货物到达采购人指定地点) 后 15 日内支付合同金额的 30% 预付款, 安装调试并验收合格后的 15 个工作日内支付合同金额的 70% (无息)。</p>
<p>四、核心产品</p>	<p>本分标核心产品为第 1 项号产品“吸收和三维荧光扫描光谱仪”。</p>
<p>▲五、其他要求</p>	<p>1. 本分标采购的第 1 项号货物“吸收和三维荧光扫描光谱仪”和第 3 项号货物“露点水势仪”已按规定办妥进口产品采购审核手续, 投标产品可选用进口产品; 但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品 (即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品), 报价为人民币报价且为免税价 (免进口设备的关税及增值税, 若投标人选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价或不为免税价的, 作无效投标处理)。如进货时遭遇贸易战加征关税, 凭政府出台征收该设备关税的相应文件和缴纳关税税额凭证予以办理合同补充协议, 用户方增加关税部分差价。同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用, 采购人不再支付除中标价以外的任何费用, 采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下, 优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。本分标其余项号货物不接受进口产品 (即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品) 参与投标, 如有此类产品参与投标的, 投标文件作无效处理。</p> <p>2. 本分标政府采购预算金额为人民币壹佰零柒万叁仟元整 (¥1073000.00), 投标人投标报价超政府采购预算的, 投标文件作无效处理。</p> <p>3. 验收要求: 投标人于投标文件中对所投本项目所有产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、符合国家有关质量标准的产品。设备到货安装前, 采购人现场根据招标文件要求及投投标文件承诺逐条对应进行核验, 核验不合格的, 采购人有权终止合同执行并全部退货, 同时报相关监督管理部门处理, 由此造成采购人经济损失的由中标人负责承担全部赔偿责任。如有异议, 将交由国家认可并具检验检测资格的第三方机构邀请相关专家进行实际检验, 所有产生的费用由中标人承担。</p> <p>4. 若投标人所投第 1 项产品“吸收和三维荧光扫描光谱仪”、第 3 项产品“露点水势仪”为进口产品的, 于投标文件中必须提供产品生产厂家 (或国内总代理) 针对本项目产品出具的授权委托书原件, 否则, 投标无效。</p> <p>5. 供货时, 中标人必须向采购人提供所投本项目产品生产厂家或国内总代理商针对产品出具的售后服务承诺书原件, 否则, 不予验收。</p>
<p>说明:</p> <p>1. 以上“招标需求 (项目要求及技术需求)”中的“▲”系指实质性要求, 若有任意一项负偏离, 作投标无效处理。</p> <p>2. 以上“招标需求 (项目要求及技术需求)”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 6 项 (含) 以上的, 作投标无效处理。</p>	

B 分标

一、采购需求				
项号	货物名称	招标需求（项目要求及技术需求）	数量	单位
1	热重分析仪	<p>一、仪器功能要求： 热重分析仪 TGA 为使样品处于温度程序控制下，测定样品的质量随温度或时间的变化，广泛应用于环保、新材料、化学化工、食品、生物医药、复合材料等领域的研究开发等，可以测定材料的热稳定性和氧化稳定性，可对材料进行成分分析。</p> <p>二、主要技术参数指标</p> <p>1. 温度范围：室温~1000℃； ▲2. 炉体结构：垂直炉体结构，天平在下，顶部装样，吹扫气流向与逸出气体流向一致，适合于联用分析，可以扩展与 FTIR 联用； ▲3. 线性升温速率：0.1~200 °C/min； ▲4. 温度准确度：±0.3℃（标准金属）； 5. 温度重复性：±0.2℃（标准金属）； 6. 天平类型：电子天平； ▲7. 天平称量范围：0-2g； ▲8. 天平灵敏度：0.1 μg（全量程范围内）； 9. 温度校正方法：采用 c-DTA 技术以标准金属的熔点进行校正，采用多点拟合的校正方法；至少配置 5 个标样； 10. 恒温水浴，温度稳定性 0.03K，保证天平系统的稳定性； 11. 自动进样：20 位自动进样器； 12. 中英文软件，可自由切换的操作界面，使得用户快速，简便的掌握仪器，操作方便，软件可以实时控制和调整测试参数，且可以随时对结果进行分析控制。</p> <p>▲三、主要配置要求：</p> <p>1. 热重分析仪主机，1 台； 2. 仪器操作系统和数据分析软件，1 套； 3. 恒温水浴，1 套； 4. 20 位自动进样器，1 套； 5. 温度校正标样，至少包含 5 个金属标样，1 套； 6. 防腐蚀样品支架，1 套；</p>	1	套

		<p>7. 氧化铝坩埚，50 只；</p> <p>8. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。</p>		
2	快速溶剂萃取仪	<p>一、设备功能要求：</p> <p>1. 要求设备采用顺序萃取的样品处理模式，系统自动完成在线清洗、在线过滤以及在线净化等操作；</p> <p>2. 要求设备整个萃取过程采用自动化完全密闭式处理，减少有机溶剂的挥发以及工作者接触有机溶剂的时间，绿色环保，健康安全；</p> <p>3. 要求设备样品萃取参数应包括：萃取压力、萃取温度、萃取时间、冲洗体积、萃取次数、样品间清洗等，用户均可灵活设定，萃取条件的优化方便灵活；</p> <p>4. 要求设备萃取过程可完全无人值守，整个样品的萃取过程：加载溶剂、加热、加压、萃取、收集、过滤、净化、清洗全部自动化一步完成，每次可连续自动完成≥ 24个样品的萃取。</p> <p>二、主要技术参数指标：</p> <p>1. 萃取方式要求：顺序萃取，避免交叉污染；</p> <p>▲2. 单次萃取数量要求：一个批次最多可以完成 24 个样品的萃取；</p> <p>▲3. 萃取池要求：萃取池体积 1mL、5mL、11mL、22mL、34mL、66mL、100mL 共 7 种可选，对应不同的单次样品处理量；萃取池采用密封面及安装螺纹保护，不需要其他辅助工具即可手工组装上机使用；</p> <p>▲4. 方法/序列要求：内置 100 种以上方法可供调用；序列模式支持在一个批次中对任一萃取池设置方法和选择收集位置，方便方法开发；序列操作可完成不同样品同批次萃取；</p> <p>5. 溶剂体系要求：标配四元溶剂混合体系，适合复杂物质的萃取；</p> <p>▲6. 高压输液泵要求：泵压力：$\geq 25\text{MPa}$；最大泵流速 100mL/min；</p> <p>7. 加热炉要求：360° 加热炉，加热更均匀；</p> <p>8. 萃取池温度要求：控制精度：$\pm 0.2^\circ\text{C}$；控制范围：室温至 210°C（200°C 以上为特殊使用环境，需投标人调试）；</p> <p>9. 萃取池转盘要求：≥ 26 位（≥ 24 个样品位+2 个清洗位）；</p> <p>10. 收集瓶转盘要求：收集位：27 个（250mL，含 2 个废液位），标配适配器可提供 36 个（60mL 和 250mL 收集瓶可同时放置，含 2 个废液位）；</p> <p>11. 仪器操作要求：触屏面板控制，图形化选择输入界面，避免方法设置错误。</p> <p>12. 萃取时间要求：单样品萃取时间≤ 20 分钟；</p> <p>13. 溶剂用量要求：平均处理 1g 样品的试剂用量最少可达到 1.5mL。</p> <p>14. 溶剂耐受要求：兼容传统萃取方法所使用的溶剂，例如 Soxhlet、自动 Soxhlet、超声波萃取、微波萃取、SPE 等方法中使用的萃取溶剂；</p> <p>15. 仪器耗材要求：萃取池滤膜、萃取池密封圈、萃取池 O 型圈、硅藻土等多规格可选；</p> <p>▲16. 安全机制要求：光学液位检测技术，防止收集液溢出；气压/液压监控；温度监控及过温保护；断电保护机制；收集瓶盖配抗腐蚀垫；收集瓶有无判断；</p> <p>▲17. 符合标准要求：符合 GB 23200.9-2016 的方法要求，以及中华人民共和国国家环境保护标准 HJ782-2016 和 HJ783-2016。</p> <p>三、主要配置要求：</p> <p>1. 主机 1 台，包括高压输液泵、加热炉体、萃取池转盘、收集瓶转盘、高清触摸屏、温控单元、压力控制单元、清洗池、废液池、气液检测传感器以及实时操作软件平台；</p> <p>2. 萃取池（标配 24 套）：1mL、5mL、11mL、22mL、34mL、66mL、100ml 多种规格可任选；</p>	1	套

		3. 聚四氟“0”型圈 1 包，1×50 个； 4. 萃取池密封圈 1 包，1×50 个； 5. 收集瓶 1 套，1×27 个，符合 EPA 标准要求； 6. 收集瓶盖 1 包，1×100 个，带白色耐溶剂隔垫； 7. 硅藻土 2 瓶； 8. 废液瓶 1 个； 9. 常用工具包以及专用工具各 1 套； 10. 配套软件及软件操作设备 1 套； 11. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。		
3	浓缩仪	一、设备功能要求： 全自动平行氮吹浓缩仪是一种样品通量高、浓缩快速、高效安全的有机样品前处理设备，广泛应用于食品安全分析检测、环境中有机污染物分析、制药药检、生物样品分析等行业，具有无人值守、定容精准、批量浓缩等功能。 二、主要技术参数指标： 1. 工作电压及频率要求：220V/50Hz； 2. 氮吹工作气压：0.1~0.2MPa； 3. 外接氮气压力范围：0.2MPa~0.6MPa； 4. 定时时间要求：0~999min； 5. 温度范围：室温~70℃（±1℃）； 6. 要求每个通路都配有高精度光纤传感器监控样品浓缩，当蒸发浓缩至 1.0mL 时系统自动停止相应通道的氮气吹扫，指示灯闪灭并蜂鸣器报警。可同时浓缩 1~12 个样品（最大 200mL），全部浓缩结束后仪器自动关闭加热和热风循环功能，经济环保，安全可靠； ▲7. 要求 12 个通道独立控制，可以单独或同时工作又可任意组合，随时启停； 8. 定量浓缩瓶尾部要求具有热风循环功能及控制，加快样品浓缩速度，提高实验效率； ▲9. 加热方式采用干式加热，纯航空铝材质加热模块可有效防止样品受到水气污染，确保样品的安全性与准确性； ▲10. 定容灵敏度实现十级可调，保证不同颜色或透光度的溶剂的浓缩定容准确； 11. 要求压力、温度可自由调控，有效避免样品损失，同时节约氮气，真正实现高效浓缩； 12. 采用液压式双重密封门镜保护系统，内置循环风机系统，确保无挥发物泄漏，且无需占用通风橱空间； 13. 要求≥7 英寸大液晶触摸屏控制，操作简便，按需设置，实时显示温度、压力、时间等参数。控制模式分为定时模式、定容模式、混合模式，由客户自由选择； 14. 仪器 12 通路气针都可独立拆卸、更换，方便后期维护； 15. 要求所有气路及相关器件均采用经过验证的无污染材料，避免样品受到来自仪器的污染。 三、主要配置要求： 1. 浓缩仪主机 1 台； 2. 电源线 1 根； 3. 排水管 1 根； 4. 氮气管路 1 根； 5. 浓缩瓶架 1 个； 6. 安装使用文件（装箱单、合格证、说明书）1 套； 7. 配套仪器安装调试和验收所需的其他配件及耗材。	1	台

二、售后服务要求

售后服务要求

▲（一）售后服务基本要求：

1. 免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期最短不得少于1年（免费保修期从设备验收合格之日起计算，项目要求及技术需求中规定的，按规定执行）。提供终身维修服务。

2. 售后服务内容（投标人提供的以下售后服务产生的费用均应综合包含在投标报价中，采购人不再就此另行付费）：

（1）免费保修期内上门维修（免收维修费和元器件费）、更换零部件。

（2）若在使用的前3个月内，出现非人为操作失误的重大故障，应予以免费换货。

（3）采购范围内的货物提供送货上门，按采购人要求安装调试服务；并提供技术培训服务，直至操作人员熟练操作产品的各项功能；要求提供所投产品原厂工程师安装调试培训服务，安装调试培训时应提供相关证明材料证明其为原厂安装工程师。

（4）为了保证产品售后服务，若投标人所投第1项号货物“热重分析仪”为进口产品，产品生产厂家应在国内有维修中心，该维修中心具有备用品备件库，并配备有专职的维修工程师（**投标人于投标文件中必须提供符合上述要求的相关证明材料**）。

（5）免费保修期内接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题，如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若产品自带软件的，则须提供免费保修期内免费升级服务。

（6）其余按厂家规定或承诺执行。

3. 投标人根据以上售后服务基本要求，于投标文件中必须提供相应售后服务承诺书。

（二）投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件中提供相应的增值售后服务方案：包括但不限于：售后服务保障、免费保修期外维修方案、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。

▲三、商务要求

（一）交货期及交货地点：

1. 交货期：自签订合同之日起90个工作日内到货并全部安装调试合格完毕；

2. 交货地点：广西桂林市采购人指定地点。

（二）规范标准：

1. 采购标的需执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

2. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，投标人在投标报价时应综合考虑相关费用。

3. 采购需求有其他要求的按相应要求执行。

（三）付款方式（以下三种付款方式由采购人和中标人协商后任选其一）：

1. 付款方式1：交货验收合格后，中标人开具全额发票给采购人，采购人收到发票后15个工作日内一次性付清100%的合同价款（无息）。

2. 付款方式2：本项目可采用银行保函预付款形式，采购人支付预付款前10个工作日内，中标人必须向采购人提供由银行出具的等额预付款保函（保函有效期应涵盖合同约定的交货期和验收合格期），采购人自收到银行保函后即支付相应的预付款；所有设备通过最

	<p>终验收（校级验收）后 15 个工作日内，采购人退还中标人提供的预付款保函（无息）。</p> <p>3. 付款方式 3：在合同生效以及具备实施条件（即所有中标的货物到达采购人指定地点）后 15 日内支付合同金额的 30%预付款，安装调试并验收合格后的 15 个工作日内支付合同金额的 70%（无息）。</p>
四、核心产品	本分标核心产品为第 1 项号产品“热重分析仪”。
▲五、其他要求	<p>1. 本分标采购的第 1 项号货物“热重分析仪”已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价且为免税价（免进口设备的关税及增值税，若投标人选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价或不为免税价的，作无效投标处理）。如进货时遭遇贸易战加征关税，凭政府出台征收该设备关税的相应文件和缴纳关税税额凭证予以办理合同补充协议，用户方增加关税部分差价。同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。本分标其余项号货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的，投标文件作无效处理。</p> <p>2. 本分标政府采购预算金额为人民币壹佰零捌万玖仟元整（¥1089000.00），投标人投标报价超政府采购预算的，投标文件作无效处理。</p> <p>3. 验收要求：投标人于投标文件中对所投本项目所有产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、符合国家有关质量标准的产品。设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标人负责承担全部赔偿责任。如有异议，将交由国家认可并具检验检测资格的第三方机构邀请相关专家进行实际检验，所有产生的费用由中标人承担。</p> <p>4. 若投标人所投第 1 项货物“热重分析仪”为进口产品，于投标文件中必须提供所投产品生产厂家或国内总代理（国内总代理商盖章的须同时出具为国内总代理的证明材料）针对本项目产品出具的授权委托书及售后服务承诺书原件，否则，投标无效。</p>
<p>说明：</p> <p>1. 以上“招标需求（项目要求及技术需求）”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>2. 以上“招标需求（项目要求及技术需求）”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 6 项（含）以上的，作投标无效处理。</p>	