

河南省自然资源监测和国土整治院
河南省地面沉降监测网建设项目
公开招标

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2024-903

采 购 人：河南省自然资源监测和国土整治院

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

目 录

第一章 投标邀请.....	2
第二章 投标人须知.....	13
投标人须知前附表.....	13
投标人须知.....	19
第三章 采购需求.....	34
第四章 评标方法和标准.....	82
第五章 政府采购合同.....	97
第六章 投标文件格式.....	102
包 1.....	103
包 2.....	140
包 3、包 4.....	175
附件.....	211
附件 1 特别提示.....	211
附件 2 河南省政府采购合同融资政策告知函.....	213
附件 3 投标文件制作说明.....	214
附件 4 合格投标人应满足的条件及应提供的材料.....	215
附件 5 履约保证金保函.....	217
附件 6 履约担保函格式.....	218
附件 7 工信部联企业〔2011〕300 号 文件.....	220

第一章 投标邀请

河南省自然资源监测和国土整治院
河南省地面沉降监测网建设项目
招标公告

项目概况

(河南省自然资源监测和国土整治院河南省地面沉降监测网建设项目) 招标项目的潜在投标人应在(河南省公共资源交易中心网站)获取招标文件,并于2024年9月13日9点0分(北京时间)前提交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号: 豫财招标采购-2024-903
 - 2、项目名称: 河南省自然资源监测和国土整治院河南省地面沉降监测网建设项目
 - 3、采购方式: 公开招标
 - 4、预算金额: 53380000 元
 - 5、采购需求: 本次招标共 4 个包。
- 包 1: 焦作、濮阳监测设备, 预算: 14130000 元

主要技术参数及要求:

包号	序号	名称	单位	数量	主要要求
包 1	1	静力水准仪	套	232	测量精度: ±0.01mm; 分辨率: 0.001mm; 测量量程: 200mm 等要求。
	2	水位计	套	130	测量范围: 0~100mH2O; 温度量程: -20~60℃; 液位精度: ≤ 0.25%FS 等要求。
	3	数据采集器	套	16	数据接口: RS232、RS485; 通信方式: GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD; 数据采集: 自定义采集频率, 数据采集间隔 0s~24h 等要求。
	4	静力水准仪支撑平台	套	232	基座: 800mm×800mm×800mm; 设备立杆: 不锈钢材质, 直径 140mm, 高 3000mm。
	5	太阳能供电系统	套	16	单晶硅 100W 加蓄电池; 总功率满足平均每测点不少于 40W 等要求。

	6	其他配套材料	套	16	信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线；插座：防雷、防浪涌、带过载保护等要求。
	7	标头标底套件	套	116	标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm（含副标头）。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。等要求。
	8	智能无人测量船	套	1	船体长度：≤1.6m；船速：实测船速不小于 5.0m/s，适应流速 2m/s；续航：电池续航时间≥6 小时 @2m/s；为满足作业要求，每套多波束无人船主机要求配置≥3 组电池等要求。
	9	井下探测成像仪	套	2	摄像探头：高清彩色旋转镜头，光学玻璃球罩，壳体为不锈钢专用材质，成像芯片彩色 COMS，分辨率 21200TVL，镜头解析度 300 万，耐压深度：≥2000m，万向镜头水平 360° 旋转，仰 180° 旋转，探头具有实时测温功能，温度实时传输到主机显示器，深度温度同步实现，工作环境：工作温度：(-20~+60)℃、适用环境为水；照明单元：摄像机前置 12 颗 LED 冷光源光源可调，跟相机一起旋转，可在地面调节照明亮度；后置光源 16 颗 LED 高亮度冷光源。等要求。
	10	卫星数据传输终端	套	60	卫星及频段：亚洲九号 Ku 波段；多址方式：TDM/TDMA、网状 TDMA；等效口径：0.75 米 Ku。接收频率：10.95~12.75GHz。发射频率：13.75~14.50GHz。接收增益：≥37.0dBi@12.50GHz 等要求。
	11	受限空间无人机	套	1	主机系统类型：四轴，直径<500mm。电机系统：四个高速无刷电机、四个双叶螺旋桨；起飞重量：空载≤2kg；搭载 lidar<2.5kg。最大抗风能力：5 m/s（稳定模式），7 m/s（运动模式）。最大飞行海拔：可达 5000m（标准海拔空气密度）等要求。

	12	手持激光扫描仪	套	1	定位方式：基于 SLAM 技术的手持扫描设备，无需 GNSS 信号；精度：相对精度 1~3cm，绝对精度 3~10cm 等要求。
	13	探地雷达	套	1	中心频率：100MHz，70~680ns 时窗范围，有效探测距离可达 30 米及以上；扫描速度：488 扫/秒(实际达到)，可根据实际手动调节扫描速度，步进为 1，范围为 1~488 扫/秒区间的任意值等要求。

包 2：安阳、鹤壁、新乡监测设备，预算：12970000 元

主要技术参数及要求：

包号	序号	名称	单位	数量	主要要求
包 2	1	静力水准仪	套	298	测量精度：±0.01mm；分辨率：0.001mm；测量量程：200mm 等要求。
	2	水位计	套	185	测量范围：0~100mH ₂ O；温度量程：-20~60℃；液位精度：≤0.25%FS 等要求。
	3	数据采集器	套	21	数据接口：RS232、RS485；通信方式：GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD；数据采集：自定义采集频率，数据采集间隔 0s~24h 等要求。
	4	静力水准仪支撑平台	套	298	基座：800mm×800mm×800mm；设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。
	5	太阳能供电系统	套	21	单晶硅 100W 加蓄电池；总功率满足平均每测点不少于 40W 等要求。
	6	其他配套材料	套	21	信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线；插座：防雷、防浪涌、带过载保护等要求。
	7	标头标底套件	套	149	标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm(含副标头)。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。等要求。
	8	土壤水势传感器	套	169	量程：-100~-10kPa；响应时间：200ms；精度：±2kPa 等要求。
	9	土壤水分温度数据采集器	套	2	CPU：32 位处理器 FPU，180MHz；A/D 转换：≥24 位等要求。
	10	土壤水分温度传感器	套	58	水分量程：≥0~50%（VWC）；精确度：±1%到±3%等要求。

	11	马氏瓶自动补水仪	套	27	高度：500mm；直径：150mm；液位测量精度：0.25%等要求。
	12	马氏瓶数据采集系统	套	5	系统参数：供电电压：18~36VDC，电源反接保护；功率消耗：最大2.0W（24V供电）；工作温度：-10℃~60℃；存储温度：-40℃~85℃；相对湿度：5%~95%不结露等要求。
	13	不锈钢翻斗式雨量计	套	24	雨量计承雨口内径：Φ200±0.6mm；量程：0~100mm/天；雨量计分辨力：0.1mm等要求。
	14	蒸发皿专用液位传感器、常闭电磁阀	套	1	液位传感器：测量范围6~100cm；重复精度0.3%；分辨率0.1%；线性度<1%；工作电压10~30VDC；输出方式RS485（modbus协议）；工作温度-20~70℃；外壳材料铜镀镍等要求。
	15	蒸发皿专用数据采集控制系统	套	1	数据采集频率：≥1秒；数据存储间隔：任意设置，数据导出格式：CSV文件等要求。

包3：开封、商丘监测设备，预算：14970000 元

主要技术参数及要求：

包号	序号	名称	单位	数量	主要要求
包3	1	静力水准仪	套	172	测量精度：±0.01mm；分辨率：0.001mm；测量量程：200mm等要求。
	2	水位计	套	95	测量范围：0~100mH ₂ O；温度量程：-20~60℃；液位精度：≤0.25%FS等要求。
	3	数据采集器	套	12	数据接口：RS232、RS485；通信方式：GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD；数据采集：自定义采集频率，数据采集间隔0s~24h等要求。
	4	静力水准仪支撑平台	套	172	基座：800mm×800mm×800mm；设备立杆：不锈钢材质，直径140mm，高3000mm。
	5	太阳能供电系统	套	12	单晶硅100W加蓄电池；总功率满足平均每测点不少于40W等要求。
	6	其他配套材料	套	12	信号线：采用4×1mm国标屏蔽线；插座：防雷、防浪涌、带过载保护等要求。

	7	标头标底套件	套	86	标头(不锈钢材质)及保护盖板(钢质, 外表面防腐漆): 规格 1: 基岩标标头 $\Phi 65$, 保护盖 $\Phi 177.8 \times 8.05\text{mm}$(含副标头)。 规格 2: 分层标标头 $\Phi 65$, 保护盖 $\Phi 139.7 \times 7.72\text{mm}$(含副标头)。 规格 3: 分层标标头 $\Phi 65$ (含 $\Phi 73$ 到 $\Phi 65$ 变丝), 保护盖保护盖 $\Phi 177.8 \times 8.05\text{mm}$(含副标头)。等要求。
	8	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	套	2	保留时间重复性 $< 0.008\%$ 或 < 0.0008 分钟, 峰面积重现性 $< 0.5\%$ RSD, 柱温箱温度: 室温上 5°C–450°C, 20 梯度/21 平台程序升温、升温速率: 最大升温速度 $120^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 以 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 增加、降温速率: 从 450°C 降至 50°C $< 3.5\text{min}$、分流不分流进样口、分流比: 12500: 1; 液体进样量范围: 介于 $0.1\text{--}50\ \mu\text{L}$ 之间; 样品瓶位数: 不少于 48 位等要求。
	9	液相色谱仪	套	1	四元梯度输液泵、溶剂脱气: 4 通道、压力范围: 最高不低于 $10,000\text{psi}$ (700Bar)、压力波动: $< 1\%$ 或 0.2Mpa、流速范围: $0.001\sim 10.000\text{mL}/\text{min}$, 步进 $0.001\text{ mL}/\text{min}$; 流速精密密度: $< 0.05\%$ RSD。流速准确度: $\pm 0.1\%$、梯度组成比例精密密度: $< 0.15\%$ 等要求。
	10	气相色谱仪	套	1	色谱性能: 要求能同时安装不少于两个进样口和四个检测器; 保留时间重现性 $< 0.008\%$ 或 $< 0.0008\text{ min}$; 峰面积重现性 $< 0.5\%$ RSD; 可安装 8 个 EPC, 19 个气路; 柱箱操作温度: 室温以上 4°C–450°C、温度分辨: 1°C 温度设定, 0.1°C 程序设定温度稳定性: $< 0.01^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{C}$ 环境变化。降温速率: 从 450°C 降至 50°C < 250 秒升温速率: 升温速度 $0.1\text{--}120^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 等要求。

	11	全自动平行浓缩仪	套	2	通道数：不少于 10 通道，浓缩杯容量：200mL 和 50mL、40mL 浓缩杯（定容 1mL、0.5mL），两种规格可同时使用。锥形底部设计，完全转移样品；氮气发生器：最大流量不低于 30L/min，纯度不低于 90%，压力 0.1~0.5Mpa 可调，压力波动差小于 0.01bar。采用变压吸附技术，吸附器采用相位差吸附技术，内置铝制空气、氮气大容量缓冲罐及储罐确保输出压力稳定，延长空压机使用寿命等要求。
	12	气相色谱质谱联用仪	套	2	气相色谱性能：触摸屏用户界面：采用包含玻璃界面/覆盖层的电容式触摸屏技术，分辨率不少于 800 × 480 像素的 7 英寸屏幕，无需手写笔来执行触摸屏功能，且任何时候都不需要校准；气相色谱性能监测：可监测的内容包括空白评估，能够在内部评估 GC 空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度等要求。
	13	超高效液相色谱-串联质谱联用仪	套	1	高压混合二元梯度泵。串联双柱塞往复泵设计，每个泵头有独立马达驱动；可自主溶剂压缩因子设置；流量范围：0.001mL/min - 4.0mL/min，递增率 0.001mL/min；压力范围：0 - 18,500 psi 或更高；耐受 pH 范围：1-12 等要求。
	14	加速溶剂萃取仪	套	1	萃取方式：顺序萃取，避免交叉污染全自动密封反应器，萃取池垂直定位，液体流向从顶部至底部。温度控制范围：0-200℃；带温度过高自动切断；流路：耐酸碱，能够使用 0.1mol/L 的酸碱；能自动完成清洗工作等要求。
	15	微波消解仪	套	1	双磁控管非脉冲变频控制系统，微波最大输出功率≥2000W，炉腔为 316L 材质不锈钢谐振腔，体积≥62L；视频影像监控系统：炉腔内置摄像头，主机配备 7 寸彩色触摸屏及 7 寸彩色视频监控屏。灯光识别系统：具有≥4 种颜色变化功能，可视窗观察灯光变化，掌握机器运行状态等要求。

包 4：郑州、许昌监测设备，预算：11310000 元

主要技术参数及要求：

包号	序号	名称	单位	数量	主要要求
包 4	1	静力水准仪	套	142	测量精度：±0.01mm；分辨率：0.001mm；测量量程：200mm 等要求。
	2	水位计	套	79	测量范围：0~100mH ₂ O；温度量程：-20~60℃；液位精度：≤0.25%FS 等要求。
	3	数据采集器	套	11	数据接口：RS232、RS485；通信方式：GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD；数据采集：自定义采集频率，数据采集间隔 0s~24h 等要求。
	4	静力水准仪支撑平台	套	142	基座：800mm×800mm×800mm；设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。
	5	太阳能供电系统	套	11	单晶硅 100W 加蓄电池；总功率满足平均每测点不少于 40W 等要求。
	6	其他配套材料	套	11	信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线；插座：防雷、防浪涌、带过载保护等要求。
	7	标头标底套件	套	71	标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm（含副标头）。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。等要求。
	8	全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	套	1	测定方式：紫外和可见区由同一狭缝，同一检测器同时测定，一次分析测定全谱覆盖，一个样品选择任意多的元素波长，测试时间不变； 波长校正：采用氩的发射谱线自动进行周期性的波长校准。吹扫型光室：对<190nm 以下波长测定，可选择氩气或者氮气进行光路吹扫。吹扫流量：标准的光室吹扫气体流量为≤0.7L/Min，测定低紫外波长谱线时，电脑控制，增加≤3L/min 的气体流量，所有光室吹扫气体流量均由质量流量计（MFC）控制等要求。

	9	电感耦合等离子体质谱仪	套	1	蠕动泵系统：四通道蠕动泵，采用惰性材质制造，转速不低于 45rpm。雾化室：带半导体制冷功能，制冷能力低于-10℃。中心管：可拆卸式中心管设计；离子源：采用不高于 27.12MHz 工作频率驱动自激式全固态 RF 发生器；具有工作线圈和接口的二次放电消除功能，延长锥寿命，具备正交离子偏转聚焦系统，消除部分中性粒子干扰等要求。
	10	碳硫分析仪	套	1	分析范围：碳 0.5ppm~4%；硫 0.5ppm~100%；改变称样量可以扩展分析范围；分析精度：碳：1.0ppm 或 RSD≤0.5%，硫：1ppm 或 RSD≤1.0%；灵敏度：C 和 S:0.01ppm 等要求。
	11	全自动石墨消解仪	套	1	具有提前预加热功能，控温范围：室温~230℃，样品位数：≥30 位×50mL；消解孔深度在 4cm 到 6cm 之间，在保证加热效果的同时有效实现试剂冷凝回流，既减少试剂消耗又降低试剂背景值等要求。
	12	低本底 α、β 测定仪	套	1	具有分步送样技术，可同时也可单独分别测量样品，分别给出 6 个样品中的总 α、总 β 的活度浓度，提高测量的灵活性和仪器使用效率等要求。
	13	碘安培检测器（离子色谱）	套	1	具备自我监控功能，支持 MagIC Net 4.1 及以上版本操控；电位范围：-5.0—+5.0 V，步进 0.001V 等要求。
	14	离子色谱仪	套	2	高压泵：采用化学惰性的 peek 无阻尼泵头，PEEK 管路，最大操作压力：35MPa。流速范围：不更换泵头情况下，流速可达到 0.001-20mL/min；电导检测器检测范围：0—15000 μS/cm；测量池容量≤ 0.4 μL、温度补偿 0-5%/K，可任意调节。基线噪音 < 0.2ns/cm、温度稳定性：≤0.001℃等要求。

	15	流动注射仪（氨氮、六价铬、总磷、总氮、磷酸盐五模块）	套	5	总磷技术指标： 线性范围：0.01-10mg/L（以P计） 检出限：≤ 0.003mg/L（以P计） 样品分析频率：30 样/小时 精密度：≤1 总氮技术指标： 线性范围：0.025 -10.0mg/L 检出限：≤ 0.015 mg/L 样品分析频率：40 样/小时 精密度：≤1% 等要求
	16	原子荧光光度计	套	2	双通道设计，仪器的原子化器和元素灯成特定 45 度倾角倾斜式光路，具有低背景高信号的优点，大大改进仪器的稳定性和检出限，并具有通道增强功能等要求。
	17	低本底 α、β 测定前处理设备	套	1	同时处理样品通道数：6 个，单路单控，7 寸液晶触控操作程序。具有开机自检功能，蠕动泵工作状态可视化，方便观察运行状态和故障排除及维护等要求。
	18	水质化学耗氧量分析智能工作站	套	1	要求至少具有 48 个样品位和 28 个消解位，3 个废液位、1 个搅拌位和 1 个滴定位，整机一体机，不接受分体机拼装，仪器可自动完成整个实验包括消解、加试剂、滴定等，无需人工参与，其中检测样品的消解、试剂添加、冷却及滴定在同一样品杯中进行，确保样品数据的零干扰及准确性等要求。

6、合同履行期限：合同签订后 3 个月内完成安装、调试、入网及培训等相关工作。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1、时间：2024 年 8 月 22 日至 2024 年 8 月 29 日，每天上午 0:00 至 12:00，

下午 12:00 至 23:59。

2、地点：河南省公共资源交易中心网站

3、方式：网上获取，凭企业 CA 数字证书下载获取招标文件。

投标人需要完成 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。登录河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4、售价：0（元）

四、投标截止时间及地点

1、时间：2024 年 9 月 13 日 9 点 0 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心网站

五、开标时间及地点

1、时间：2024 年 9 月 13 日 9 点 0 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-2

六、发布公告的的媒介及公告期限

本次招标公告在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网、河南招标采购网上发布。招标公告期限为 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）。

2、执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）。

3、执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。

4、执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）。

5、执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）。

6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商（投标人）需出具承诺函。

7、未被列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”[查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn

）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）]。

8、投标人无需到现场，到开启时间，投标人凭 CA 密钥进入河南省公共资源交易中心系统平台通过“不见面开标大厅入口”进入系统，按提示进行投标文件的解密。

9、参照原国家规定（计价格[2002]1980 号）的货物类标准按包分别向中标人收取。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系。

1、采购人信息

名 称：河南省自然资源监测和国土整治院

地 址：郑州市金水东路 18 号

联系人：高鹏程

联系方式：0371-68108408

2、采购代理机构信息

名 称：河南招标采购服务有限公司

地 址：郑州市纬四路 13 号

联系人：张超建 李保民 陈阳

联系方式：0371-65956589 65955805

3、项目联系方式

联系人：张超建 李保民 陈阳

联系方式：0371-65956589 65955805

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

投标人须知前附表是对投标人须知的重点、要点的体现，具体补充和完善，如有矛盾，应以本资料表为准。此资料表带“*”的内容，为投标人投标文件必须提供的合格的材料和必须满足的条件，否则将导致无效投标或投标不予接受。

条款号	内 容
1.1.1	采购人：河南省自然资源监测和国土整治院 地址：郑州市金水东路 18 号 联系人：高鹏程 联系方式：0371-68108408
1.1.2	采购代理机构：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市纬四路 13 号 联系人：张超建 李保民 陈阳 联系方式：0371-65956589 65955805
1.1.3	采购项目名称：河南省自然资源监测和国土整治院河南省地面沉降监测网 建设项目 项目编号（招标编号）：豫财招标采购-2024-903
1.1.4	采购项目实施地点：焦作、濮阳、安阳、鹤壁、新乡、开封、商丘、郑州、许昌区域内采购人指定安装地点。
1.1.5	采购项目属性：货物类。
1.2.1	资金来源：财政资金，已落实。
1.2.2	预算金额：53380000 元。其中，包 1：14130000 元；包 2：12970000 元；包 3：14970000 元；包 4：11310000 元。
	*投标人的各包报价不得超过各包的预算金额，否则为无效投标。
1.3.1	采购需求：详见招标文件“第三章采购需求”。
1.3.2	*质量标准：合格。

1.3.3	*完成期限（合同履行期限）： 合同签订后 3 个月内完成安装、调试、入网及培训等相关工作。
1.3.4	*质保期（免费运维期）： 验收合格之日起 3 年。
1.4.2	*投标人资格要求： 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无； 3. 本项目的特定资格要求：无。
1.4.3	是否允许采购进口产品：否。
1.4.4	是否为专门面向中小企业采购：否
	采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业： 工业(具体行业划分及其标准见附件 7 工信部联企业(2011)300 号 文件)。 如需要出具中小企业声明函的投标人，在填写中小企业声明函时，应按给定的格式如实填写，标的名称按照所投包中所有设备逐一填写相关信息，否则按规定不予认可。
1.4.5	是否允许联合体投标：否
1.4.6	*单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则所有相关投标人的投标文件将被认定为无效投标文件。
1.7.1	是否组织现场考察、开标前答疑会：否。
1.8.2	是否提供样品：否。
2.2.1	采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。
3.1.2	本项目对投标人参加及中标数量没有限制。
3.1.6	投标语言文字：中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。
3.2.1	投标人按要求提供资格审查材料和符合性审查材料。 因资格审查在评标开

	始前由采购人进行审查，在系统中仅能查阅“资格审查材料”模块中材料，投标人应严格按照招标文件“附件3”描述，分模块上传对应资料。若投标人的“资格审查材料”模块中缺失相关材料，将视为不符合招标文件资格要求。
3.4.1	投标人报价应当包括满足所响应“包”所应提供的全部产品及相关服务等内容。
3.4.5	投标报价应是在采购人指定地点提供货物及相关服务的价格，包括货物本身及运输、装卸、安装、调试、检验、技术服务、培训、交付前发生的各种税费、保险费、合理利润以及伴随的其它服务费用并考虑了相应的风险的总和。
3.4.6	*投标人报价必须唯一，采购人和采购代理机构不接受有附加条件的及多个方案的报价。
3.5.4	*投标人按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。
3.6.1	投标保证金：无需提交。
3.7.1	*投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 个日历日。 投标有效期少于招标文件要求的，将被认定为无效投标文件。
4.2.1	*投标截止时间：2024 年 9 月 13 日 9:00 时（北京时间）
4.3.1	投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。
5.1.1	*开标时间：2024 年 9 月 13 日 9:00 时（北京时间） 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-2 投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式。投标人均应当在招标文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”中《新交易平台使用手册》相关内容。
5.1.2	投标文件的解密：在交易中心系统规定的时间内进行解密。
5.2.1	开标结束后，首先由采购人对投标人的资格进行审查（审查内容及标准见“附件4”规定），审查不通过的投标人为无效投标人。资格审查合格投

	标人不足 3 家的包，废标。
5.2.2	信用信息截止时间点：同投标截止时间； 信用查询时间：投标截止时间后开始查询。
5.2.3	信用查询渠道： 信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“重大税收违法失信主体”窗口进行查询。 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。 *投标人在任一项查询中被列入名单的，将拒绝其参与本次招标。其投标文件为无效投标文件。
5.2.6	评标委员会成员人数：7 人。 评标委员会由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表 2 人，评审专家 5 人。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.3.1	评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查（审查内容及标准见“附件 4”规定），符合性审查合格的投标人不足 3 家的包，废标。
5.5.2	评标方法：综合评分法。详细评标标准见“招标文件 第四章”。
6.2.1	推荐中标候选人的数量：3 名
6.2.2	采购人确定中标人：是 采购人委托评标委员会直接确定中标人：否
10.1	*是否提交履约保证金：是 *履约保证金金额：合同金额的 5% *提交履约保证金的时间：签订合同后 7 天内 *提交履约保函的，3 年质保期（免费运维期）内保函应有效。
11.1	预付款比例为：30%。
12.1	是否由中标人交纳招标代理服务费： 是。 招标代理服务费：参照原国家规定（计价格[2002]1980 号）的货物类收费标准按包分别向中标人收取。

	中标人请把按照招标文件规定的招标代理服务费汇至如下账号（或现金）： 开户名：河南招标采购服务有限公司 开户行：广发银行郑州行政区支行 帐号：8898 5160 1000 5452 财务咨询电话：0371-65955702 按差额定律累进法计算。 <table border="1"> <tr> <th>中标金额（万元）\费率</th><th>货物招标</th></tr> <tr> <td>100 以下部分（含 100）</td><td>1.5%</td></tr> <tr> <td>100-500 部分（含 500）</td><td>1.1%</td></tr> <tr> <td>500-1000 部分（含 1000）</td><td>0.8%</td></tr> <tr> <td>1000-5000 部分（含 5000）</td><td>0.5%</td></tr> </table>	中标金额（万元）\费率	货物招标	100 以下部分（含 100）	1.5%	100-500 部分（含 500）	1.1%	500-1000 部分（含 1000）	0.8%	1000-5000 部分（含 5000）	0.5%
中标金额（万元）\费率	货物招标										
100 以下部分（含 100）	1.5%										
100-500 部分（含 500）	1.1%										
500-1000 部分（含 1000）	0.8%										
1000-5000 部分（含 5000）	0.5%										
15.1	潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。 对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。对中标结果有异议的，在结果公告公示期满后 7 个工作日内提出。										
15.2	针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出。										
15.4	质疑函接收部门、联系电话和通讯地址：见本资料表 1.1.1、1.1.2 款内容。										
17	需要补充的其它内容										
17.1	*付款条件的负偏离：不接受 付款方式：签订合同后 7 天内乙方向甲方提交 5%的履约保证金或银行保函；硬件设备到位后支付合同金额的 30%，设备调试完成后 7 天内支付合同金额的 40%，甲方验收合格后 7 天内支付余款，每次付款前，乙方应提供足额正规发票。3 年质保期（免费运维期）期满后 7 天内，无息退还履约保证金。										
17.2	本次招标的核心产品为： 包 1 核心产品：静力水准仪、智能无人测量船。 包 2 核心产品：静力水准仪、马氏瓶数据采集系统。 包 3 核心产品：静力水准仪、超高效液相色谱-串联质谱联用仪。										

	包 4 核心产品：静力水准仪、离子色谱仪。
17.3	本次招标的节能、环境标志产品为： 包 1： *节能产品：序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”，且该产品为政府采购强制采购产品。（投标的产品为非节能产品的投标文件为无效投标文件，该投标人为无效投标人。） 环境标志产品：序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”。 包 2、包 3、包 4：无。
17.4	验收：依据采购需求和投标响应进行验收。
17.5	*运维期服务响应时间不超过 12 小时。
17.6	投标人提供的相关证件材料上有有效期规定的，均应在有效期内或有相关官方证明说明目前不在有效期内是合规的。
17.7	招标文件要求投标文件提供的相关材料，应清晰。因材料不清晰、不能辨认所带来的不利后果由投标人自负。
17.8	*河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。
17.9	*投标人名称与电子签章应一致。投标人所投产品应是采购人所需的产品且数量一致。
17.10	*招标文件“第六章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。
17.11	企业名称发生变更的，提供市场监督管理部门出具的相关变更材料。否则相关资料上企业名称与投标人名称不一致的风险（资格审查、符合性审查不通过或者不能获得相应得分）由投标人无条件承担。
17.12	投标文件应按包制作，在平台系统对应所投的包准确的上传投标文件。
17.13	本招标文件中，供应商即投标人，项目编号即招标编号。
17.14	本招标文件中“以上”、“以下”均包含本数。

投标人须知

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人：见投标人须知前附表。

1.1.2 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购项目名称及项目编号：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见投标人须知前附表。

1.1.5 采购项目属性：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的资金已落实，资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：投标人须知前附表。投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.3 完成期限：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.4 对投标人的要求

1.4.1 投标人是指以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件并在规定的时间内提交了投标文件，参加投标竞争，有意愿向采购人提供所有货物（及伴随服务）的法人、非法人组织或者自然人。

潜在投标人：以本项目招标公告中规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的投标人须满足投标人须知前附表中规定的投标人资格要求。

1.4.3 是否允许采购进口产品，见投标人须知前附表。

若写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采

购活动。投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若未写明允许或明确不允许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.4 是否专门面向中小企业采购见**投标人须知前附表**。若写明专门面向中小企业采购的，货物全部由符合政策要求的中小企业制造，否则其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.5 是否允许联合体参加投标活动，见**投标人须知前附表**。

若允许，对联合体规定如下：

1.4.5.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。

1.4.5.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.5.3 联合体各方应当签订“联合协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合协议”作为投标文件的组成部分随投标文件一同提交。

1.4.5.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，“联合协议”中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.5.5 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.5.7 以联合体形式中标的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.4.5.8 对联合体的其他资格要求见**投标人须知前附表**。

1.4.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.5 监督管理部门

1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 投标人参加采购活动的费用

1.6.1 不论采购活动的结果如何，投标人准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、开标前答疑会

1.7.1 是否组织现场考察或开标前答疑会，见**投标人须知前附表**。若组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按照投标人须知前附表中规定的时间、地点组织现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

1.7.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。

1.7.3 采购人在现场考察或标前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

1.8.2 是否需要提供样品，见**投标人须知前附表**。如需提供样品，对样品相关要求见**投标人须知前附表及招标文件“第三章采购需求”**，对样品的评审方法及评审标准见**招标文件“第四章评标方法和标准”**。

1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 保密

1.10.1 参与采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2、招标文件

2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件构成如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

附件

附件 1 特别提示

附件 2 河南省政府采购合同融资政策告知函

附件 3 投标文件制作说明

附件 4 合格投标人应满足的条件及应提供的材料

附件 5 履约保证金保函

附件 6 履约担保函格式

附件 7 工信部联企业〔2011〕300 号 文件

2.1.2 招标文件中有不一致(或矛盾)的,有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准;未澄清的,按照招标公告、评标方法和标准、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释,排名在前的具有优先解释权。“第二章投标人须知”中,如果投标人须知前附表的内容与投标人须知中的内容有不一致(或矛盾)的以投标人须知前附表为准。

2.1.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果投标人没有按照招标文件要求提交相应资料,或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应,其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

2.2 招标文件的澄清与修改

2.2.1 采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清(更正)或修改。采购代理机构将以发布澄清(更正)公告的方式,澄清(更正)或修改招标文件,澄清(更正)或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清(更正)或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购代理机构将

在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的，采购代理机构将依法顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.2 采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。

2.2.3 河南省公共资源交易中心交易平台投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因投标人未及时查看（或未按要求编制投标文件）而造成的后果自负。

2.3 招标文件的解释

2.3.1 招标文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本招标文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现招标文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 投标文件提交截止时间的顺延

2.4.1 为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制投标文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

3、投标文件的编制

3.1 投标范围及投标文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 当采购项目只有一个“包”的，投标人应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；投标人应当对招标文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行投标及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行投标（或报价），该投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。

3.1.2 采购项目分为两个及以上不同“包”的，投标人可以同时参加各个“包”的采购活动，除非在**投标人须知前附表**中另有规定。

3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”的，投标人应当以招标文件中的“包”为单位编制投标文件；投标人应当对所投“包”按照招标文件中对应“包”的“采

购需求”中所列的所有采购内容进行投标及报价；如仅对“包”中“采购需求”的部分内容进行投标（或报价），其该包的投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。

3.1.4 无论招标文件中是否要求，投标人所提供的货物均应符合国家强制性标准。

3.1.5 **计量单位：**除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.6 **投标语言文字：**除专用术语外，投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 投标文件组成

3.2.1 投标人应按照招标文件“第六章投标文件格式”中提供的格式及要求编制投标文件，招标文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见招标文件“第六章投标文件格式”。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

3.2.2 样品或演示要求详见投标人须知前附表及招标文件“第三章采购需求”、“第四章评标方法和标准”中的相关要求。

3.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

3.3.1 投标人应按招标文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供货物符合招标文件的规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据等。

3.4 投标报价

3.4.1 投标人应以“包”为基本单位进行投标报价。投标人的投标报价应当包括满足所投“包”所应提供货物的全部内容，包括伴随的服务。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 投标人应按照招标文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和投标人自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则投标文件将被认定为**无效投标文件**。

3.4.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.4 投标人应当按照招标文件提供的报价表格式如实填写报价。投标人应认真填报所有项目的单价和合价，投标文件中若有漏项、漏报，采购人视为该部分的报价投标人已包含在投标报价中，风险由投标人自行承担，采购人将不再给予调整。投标人如果被确定为中标人，该投标人所报价格，在合同履行过程中是固定不变的。投标人报价有算术错误的，其风险由投标人承担。

3.4.5 投标人的投标报价应是在采购人指定地点提供货物的价格，包括货物本身及运输、装卸、安装、调试、检验、技术服务、培训、交付前发生的各种税费、保险费、合理利润以及伴随的其它服务费用并考虑了相应的风险的总和。

3.4.6 除非招标文件另有规定，每一“包”只允许有一个投标报价，任何有附加条件的报价和有选择的投标报价或替代方案将导致投标文件无效。

3.4.7 除招标文件中规定的情况外，投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改。投标报价在投标有效期内是固定的，除招标文件中约定的原因外，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标（招标文件中约定的原因除外），将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.8 投标人在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入报价。

3.5 投标文件的制作

3.5.1 投标人在制作电子投标文件时，应按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子投标文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。

3.5.2 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目招标文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.5.3 投标人在编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人代表 CA 密钥、

投标人代表CA密钥和企业CA密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件时,只能用本单位的企业CA密钥。

3.5.4 电子投标文件的签字或盖章:投标人必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.5.5 投标人须在投标截止时间前,制作、加密并上传投标文件。加密的电子投标文件,应在投标截止时间前通过河南省公共资源交易中心网站电子交易平台内上传并确保上传成功。

3.5.6 加密的电子投标文件为河南省公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.6 投标保证金

3.6.1 参加本项目采购活动的投标人无需提交投标保证金。

3.7 投标有效期

3.7.1 投标文件应在投标人须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标文件,将被认定为**无效投标文件**。

4、投标文件的提交

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 因采用电子化招投标,无密封、标记要求。投标人按要求上传加密的投标文件即可。

4.2 投标截止时间

4.2.1 投标截止时间见投标人须知前附表。

4.2.2 采购人和采购代理机构可以按本章第2.2.2条、2.4条的规定,通过修改招标文件并依法变更投标文件提交截止时间。

4.2.3 采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的投标文件。

4.3 投标文件的提交、修改与撤回

4.3.1 投标文件的提交

4.3.1.1 标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。请投标人在上传时认真检查上传的投标文件是否完整、正确。

4.3.1.2 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时,请在工作时

间与河南省公共资源交易中心联系，具体方式见河南省公共资源交易中心网站。

4.3.2 投标文件的修改和撤回

4.3.2.1 投标人在提交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.2.2 在投标有效期内，投标人不得撤销其投标文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）1%的违约赔偿金。

5、开标及评标

5.1 公开开标

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“**投标人须知前附表**”中规定的时间和地点组织公开开标。投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式。投标人均应当在招标文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”中《新交易平台使用手册》相关内容。

5.1.2 投标人须在**投标人须知前附表**规定的时间内完成投标文件的解密。

5.1.3 投标人不足3家的，不予开标。

5.1.4 开标时，将公布投标人名称、投标报价等内容。

5.1.5 开标异议：投标人对开标有异议的，应当在系统规定的时间内提出。

5.2 资格审查及组建评标委员会

5.2.1 开标结束后，评标开始前，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人进行资格审查，未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足3家的，废标。

5.2.2 采购人或采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的时间查询投标人的信用记录。

5.2.3 信用记录查询渠道见**投标人须知前附表**，投标人有相关不良信用记录的，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体 投标将被认定为**投标无效**。

5.2.4 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行

提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.2.5 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

5.2.6 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**投标人须知前附表**。

5.3 投标文件符合性审查与澄清

5.3.1 评标委员会将对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人应当按照招标文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标文件将被认定为无效投标文件；通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，废标。

5.3.2 投标文件的澄清

5.3.2.1 在评标期间，评标委员会可以以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在交易系统中向投标人发出，投标人在收到该要求后，应在评标委员会规定时间内在交易系统中做出相应的回复。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，其投标文件将被作为无效投标文件处理。

5.3.2.2 开标结束后，投标人应继续在系统保持登录，以便进行或有的文件答疑澄清等，因投标人下线而未进行澄清的不利后果由投标人自行承担。

5.3.2.3 投标人的澄清、说明或者补正不得对投标文件的内容进行实质性修改。

5.3.2.4 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分并取代投标文件中被澄清的部分。

5.3.2.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以总价金额为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5.4 无效投标文件的规定

5.4.1 在评审之前，根据招标文件的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否满足招标文件的实质性要求。投标人不得通过修正（更改）或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标文件满足招标文件的实质性要求。评标委员会确定投标文件是否满足招标文件的实质性要求只根据招标文件要求、投标文件内容及政府采购的相关法律法规、财政部门的相关文件。

5.4.2 如发现下列情况之一的，其投标文件将被认定为无效投标文件：

5.4.2.1 未通过资格审查或符合性审查的；

5.4.2.2 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；

5.4.2.3 属于串通投标的，或者依法被视为串通的；

5.4.2.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过《河南省公共资源交易中心》交易系统提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5.4.2.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.4.2.5 属于法律、法规和招标文件中规定的其他无效投标情形的。

5.5 投标文件的评审

5.5.1 评标委员会成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评

审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理。

5.5.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件“第四章评标方法和标准”。

5.5.2.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评标价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

5.5.2.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

5.6 招标文件执行的政府采购政策

5.6.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见招标文件“第四章评标方法和标准”。

5.7 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

5.7.1 符合专业条件的投标人或者满足招标文件实质性要求的投标人不足 3 家；

5.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.7.3 因重大变故，采购任务取消的。

5.8 保密要求

5.8.1 评标将在严格保密的情况下进行。

5.8.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露招标文件、投标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定中标人

6.1 中标候选人的确定原则及标准

除采购人授权评标委员会直接确定中标人的情形外，对满足招标文件实质性要求的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

6.1.1 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格调整外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件“第四章评标方法和标准”。

6.1.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同

的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件“第四章评标方法和标准”。

6.2 确定中标候选人和中标人

6.2.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定的数量推荐中标候选人。

6.2.2 按投标人须知前附表中规定，由采购人或评标委员会确定中标人。

7、采购任务取消

7.1 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

8、发出中标通知书

8.1 采购代理机构应当在中标人确定之日起2个工作日内，在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网站及其它相关网站公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

9、签订合同

9.1 中标人应当自发出中标通知书之日起15日内，与采购人签订合同。

9.2 招标文件、投标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

9.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，中标人须向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

9.4 当出现法律、法规，规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

10、履约保证金

10.1 如果需要交纳履约保证金，中标人应按照投标人须知前附表的规定向采购人提供履约保证金保函（格式见“附件5”）。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除10.1规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见“附件6”）。

10.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，

中标人须向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

11、预付款

11.1 预付款是指在政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照**投标人须知前附表**规定执行。

11.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

12、招标代理费

12.1 本项目是否由中标人向采购代理机构支付招标代理费及收费标准，按照**投标人须知前附表**规定执行。

13、廉洁自律规定

13.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

13.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

14、人员回避

14.1 潜在投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

15、质疑的提出与接收

15.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

15.2 提出质疑的投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合**投标人须知前附表**的规定。

15.3 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的投标人将依法承担不利后果。

15.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

16、知识产权

16.1 投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标产品、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

17、需要补充的其它内容

需要补充的其它内容：见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

一、概述

为全面了解掌握沉降中心区域分层沉降情况，建设地面沉降监测网基岩标、分层标，实现土层变形量、地下水位、孔隙水压力等指标实时监测传输，构建地面沉降监测网络体系，支撑监测数据定期上报和更新，提供精准控沉科学依据，服务地面沉降防控管理，奠定地面沉降监测与防控基础。结合河南省区域地质条件和地面沉降发育情况，进行基岩标和分层标选址、勘查和设计，在此基础上组织基岩标和分层标监测设施施工，具体施工主要工作手段包括物探、水文钻探、岩矿试验、其他地质工作及设备的采购及安装等。本次招标内容为项目监测设备采购及安装。

二、对投标人的考核评审要求

考核评审投标人的自主报价，具有的相关管理体系证书、类似业绩、人员配置，对采购人提出的“技术参数及要求”进行的响应，提供的安装及供货方案、质量保证措施、工作进度计划及保证措施、培训及售后服务方案，涉及环境标志产品的提供的相应证书。具体要求标准和评审办法见“技术参数及要求”和第四章。

三、技术参数及要求

包 1:

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
1.1	★静力水准仪	▲1、测量精度：$\pm 0.01\text{mm}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、分辨率：0.001mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、测量量程：200mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、线性度：$\leq \pm 0.01\%\text{FS}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲5、温度特性：$\pm 0.01\%\text{F.S.}/^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲6、工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲7、温度防护：环境温度低于-20° 自动加热；高于-10° 停止加热。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 8、直流供电：DC 9-24V。 9、输出方式：$4\sim 20\text{mA}/\text{RS485}$。 10、工作湿度：$0\sim 95\%$（无冷凝）。 11、防护等级：设备箱 IP68。 ▲12、传感器上报内容：传感器液位高度、设备编号、电池电压、信号强度、温度。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、传感器采用光电式 CCD/CMOS 测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲14、具有多参数功能，同时具备至少两种测量方式，比如同时具有光电式、磁致伸缩式测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲15、支持远程升级，可远程配置仪器参数。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）	232	套

		件。)		
		▲16、具有历史数据现场存储 90 天以上功能，具备空间不足自动覆盖旧文件功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
1.2	水位计	▲1、测量范围:0~100mH₂O。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、温度量程:-20~60℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、液位精度:≤0.25%FS。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、温度精度:±0.5℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 5、响应频率:数字信号输出≤5Hz。 ▲6、稳定性能:±0.1%FS/年。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 7、过载能力:200%满量程。 8、温度补偿:-10~60℃。 9、防护等级:IP68。	130	套
1.3	数据采集器	▲1、功能：集数据采集、传输和监测于一体，能够自动完成数据采集、处理、存储、远程传输等功能，数据采集仪通过有线方式连接传感器，然后通过无线方式将采集到的数据上传至云平台，支持 RS485、232 等接口；能自动检测连接的传感器类型（如静力水准仪、水位计、孔隙水压力计、智能井盖等），从服务器自适应下载合适的通讯协议及数据处理程序，单台数据采集仪最大支持传感器数量大于 50（套）。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、数据接口：RS232、RS485。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 3、通信方式：GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD。 4、电源电压：输入 DC9-24V，输出 9V-24V。 ▲5、功耗：值守电流<200mA，工作电流<260mA，峰值电流<400mA。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 6、工作环境：-30℃~80℃，相对湿度 95%。	16	套

		7、电池电压：电池电压自动采集上报。 8、防雷保护：天线接口防雷保护。 ▲9、数据采集：自定义采集频率，数据采样间隔 0s~24h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲10、存储：存储空间满足 90 天监测数据存储。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 11、内部仪器：内置三轴加速度计、三轴陀螺仪、三轴磁力计, 量程±30°, 精度 0.01°。 ▲12、数据上传间隔：自定义设置 0s~72h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、通电自启：具有通电自启功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
1.4	静力水准仪支撑平台	1、基座：800mm×800mm×800mm。 2、设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。	232	套
1.5	太阳能供电系统	1、单晶硅 100W 加蓄电池。 2、总功率满足平均每测点不少于 40W。 3、蓄电池：连续阴雨天无光照可工作 30 天。	16	套
1.6	其他配套材料	1、信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线。 2、插座：防雷、防浪涌、带过载保护。 3、管路：静力水准水管 1.0cm PVC 软管、气管 0.8cm PVC 软管。 4、灌注液：硅油，凝固温度低于-40℃。	16	套
1.7	标头标底套件	1、标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm(含副标头)。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 2、标底 长度 150mm，直径 200mm，插杆长度 50mm。 3、标底保护管 有效量程≥2000mm，总长 2600mm，外保护管长度	116	套

		1500mm, 最大外径 289mm, 最小外径 177.8mm, 扣型 LTC 长圆螺纹, 挤毁压力 22.5MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。 4、滑动标杆 有效量程≥ 2000mm, 总长 2250mm, 最大外径 107.95mm, 最小外径 88.9mm, 扣型 NC38 (钻杆公扣), 挤毁压力 57.4713MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。		
1.8	★智能无人测量船	① 无人测量船系统 1 套 1、船体长度：≤ 1.6m；船速：实测船速不小于 5.0m/s，适应流速 2m/s；续航：电池续航时间≥ 6小时@2m/s；为满足作业要求，每套多波束无人船主机要求配置≥ 3组电池。 2、避障：支持毫米波雷达避障，有效避障距离 2-40m。；船体防护：船身配备防撞条，防船沉没；遥控器软件：支持规划航线自主导航、船体参数控制、坐标转换功能功能。 ▲3、支持倒车功能。推进器防水草设计：涵道式设计、配备防水草网（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ②多波束主机 1 套 1、工作频率：≥ 400kHz 单频；测深波束数：≥ 1024个；最大条带覆盖开角度：$\geq 120^\circ$；波束角：$\leq 2^\circ \times 2^\circ$。 ▲2、最大测量量程：$\geq 100$m；测深分辨率：$\leq 1.0$cm（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 3、空气中多波束发射和接收换能器重量≤ 7kg。 ③惯性导航系统 1 套 1、内置惯导：组合导航系统内置于换能器，免安装校准。 ▲2、横/纵摇精度：$\leq 0.05^\circ$（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、航向精度：$\leq 0.1^\circ$（2m 基线）（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ④表面声速仪 1 套 1、声速范围：1400-1700m/s；精度：≤ 0.5m/s。 ⑤地面站系统 5 套 ▲1、主板通道数≥ 1400个（提供型式批准报告复印件/扫描件）。	1	套

		▲2、主板芯片级单北斗（提供单北斗终端检验证书复印件/扫描件）。 3、内置双高清摄像头：像素 2MP & 5MP，支持实时拍照，支持利用视频流，进行影像测量和实景放样，作业距离 2~15m。 4、支持非接触式拍照测量，实时采集图像，通过配套后处理软件，可生成三维模型，并基于模型进行量测，数据生产；影像后处理软件基于实景三维模型进行裸眼测图采集，可实现测图矢量导入导出。 ⑥单波束测量系统 5 套 1、船体长度：≤1.0m。 2、船体材料：碳纤维、凯夫拉防弹布高强度复合材料；抗风浪等级：3 级风，2 级浪；船体防水防尘、主控防水防尘：IP67；船体安全指标：毫米波雷达主动避障，视频观察，低电量返航，失联返航；防护性能：船身配备防撞条，船头配备加厚防撞条，船底加装耐磨件。摄像头：360° 云台摄像头。 3、电源安全：具备智能管理系统（支持高温保护、过流保护、短路保护、电量显示）；为满足作业要求，每套单波束无人船主机要求配置≥3 组电池。 ▲4、推进器类型：涵道式推进器，标配防水草网，插拔式设计，可快速拆卸，采用直流无刷电机驱动，支持无舵机转向技术和‘倒车’航行技术（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲5、推进器功率：≥700W；最大航行速度：≥7m/s；续航能力：7h@1.5m/s（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 6、基站通讯：支持网络（3 年免流量）、电台、遥控器差分；遥控通讯：网桥≥2km，4G 无限制；遥控器性能参数：高清高亮触控显示屏，支持 SD 存储卡拓展。 7、作业模式：自主巡航、手动、智能自主作业；系统监测：WEB 管理系统实时监测无人船系统状态；定向精度：0.2°（1m 基线）；波束开角：≤5°；测深精度：±1cm+0.1%h（h 代表水深）；测深性能：0.15~150m。 ⑦. 导航采集及后处理软件系统 1 套 1、软件为全中文界面，支持项目新建及克隆；计划测线设计（包括导入测线文件、鼠标画测线、经		
--	--	--	--	--

		纬度/直角坐标输入画测线、测线任意拉伸/旋转/平移功能)；支持多波束姿态和导航数据编辑，声速改正和潮位改正；水深值条带编辑；水深值剖面编辑和点云编辑；多波束点云数据及图像输出。 ⑧数据处理主机 2 套 1、配置要求：i9 及以上处理器，4050 及以上显卡，2T 固态硬盘及以上，32G 内存及以上，便携，净重 ≤1.6KG。		
1.9	井下探测成像仪	1、控制系统：控制及录像系统内置高速图像传输处理系统，高清 SD 卡录像，SD 卡标配 32G，录像系统最大支持 512G，温度深度视频实时显示。 ▲2、摄像探头：高清彩色旋转镜头，光学玻璃球罩，壳体为不锈钢专用材质，成像芯片彩色 COMS，分辨率 21200TVL，镜头解析度 300 万，耐压深度：≥2000m，万向镜头水平 360° 旋转，仰 180° 旋转，探头具有实时测温功能，温度实时传输到主机显示器，深度温度同步实现，工作环境:工作温度: (-20~+60)℃、适用环境为水；照明单元:摄像机前置 12 颗 LED 冷光源光源可调，跟相机一起旋转，可在地面调节照明亮度;后置光源 16 颗 LED 高亮度冷光源。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、专用线缆探头连接器：防水耐高温高压，连接器可互换不同直径的探头；测井线缆：长度 1800 米，6 芯承拉，承拉 280KG，线缆外径 8.2mm，耐温 70 度。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、绞车：卧式自动排线绞车，专用控制器。通过配升降调速器开关控制线缆收放功能，并自由调节电缆线的排放整齐度，高强度铝合金挡线盘，绞车油刹盘刹车系统。永磁直流电机，断电自锁。深度计数器具有计数功能，深度精确到 0.005 米，深度实时显示到主机显示屏。井口滑轮:滑轮采用高强度尼龙材质。探头及工具箱:探头及连接线缆及配件。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）	2	套
1.10	卫星数据传输终端	①系统参数 1、卫星及频段：亚洲九号 Ku 波段。 2、多址方式：TDM/TDMA、网状 TDMA。 ▲3、建设标准：符合自然资源部卫星通信专网系统标准并经专利使用许可。 4、系统动态链路性能：ACM（自适应编码调制）及 TLC（自适应发射控制）。	60	套

		5、数据传输协议：符合串行数据及 IP 数据传输协议。 6、智能控制：支持休眠唤醒及加报模式。 ▲7、系统具备设备及链路状态主动申报：地灾监测数传终端具备主动向网管中心报送设备和链路状态信息的功能，报送内容及格式符合《地质灾害监测数据通信技术要求》。 ▲8、传输路由：从数据采集点卫星终端到数据接收中心卫星站的数据传输为卫星单跳链路，传输数据不得经过任何公网、互联网或第三方关口站节点（包括卫星主站），保障信息传输安全性。（提供相关技术方案说明） ②设备参数 监测点卫星数传终端站天线 1、等效口径：0.75 米 Ku。接收频率：10.95～12.75GHz。发射频率：13.75～14.50GHz。接收增益：≥37.0dBi@12.50GHz。		
1.11	受限空间无人机	1、主机系统类型：四轴，直径<500mm。电机系统：四个高速无刷电机、四个双叶螺旋桨。 2、起飞重量：空载≤2kg；搭载 lidar<2.5kg。最大抗风能力：5 m/s（稳定模式），7 m/s（运动模式）。最大飞行海拔：可达 5000m（标准海拔空气密度）。 ▲3、支持遥控器与飞机控制信号中断自动回退，直到遥控器重新连接，在设备交付时需验证该功能，如无法实现该功能，则招标人有权拒收设备。 ▲4、支持飞机翻转后自动起飞回正，在设备交付时需验证该功能，如无法实现该功能，则招标人有权拒收设备。 5、频率：2.4GHz。工作温度：-10° C ~ 45° C。 6、控制范围：≥300m；远程控制器类型：双操纵杆，负载控制，集成视频输出；远程控制功能：负载设置及操控，实时视频传输，实时激光点云回传，UAV 远程遥控，状态可视（剩余电量、负载设置、警示等）。 ▲7、激光雷达载荷：搭载高性能激光雷达，激光发射频率≥60 万点/秒；激光器垂直视场角单向不小于 85° 双向不小于 170°；激光测程不小于 50m；支持替换升级 100m 测程载荷。（提供相关证明材料）	1	套

		▲8、图传系统：飞机具备实时激光点云 SLAM 匹配，同步回传点云，可以实时查看激光点云三维建模状态；支持数据移动噪点过滤，支持分段数据匹配。 （提供飞控界面截图） 9、主相机传感器：不低于 1/2.3" CMOS，有效像素不低于 12.3 M，为低光照环境优化。 10、照片与视频质量：录像分辨率：4K 超高清，30fps 时不低于 3840x2160，低光拍照性能好。 11、视野范围：水平视野不低于 114°，垂直视野不低于 130.8°，整体垂直视野不低于 250°。 ▲12、热成像摄像机：非冷却相机。分辨率 160x120 像素，9 fps，实时记录。（提供相关证明材料） 13、热成像相机视野：水平视野 56° 垂直视野 42°，景深 15cm 至无穷远；热成像相机灵敏度 (NEDT)：≤50 mK。 14、温度识别范围：-10° C-140° C。工作波长 (LWIR)：8-14 μm。 ▲15、照明系统：类型：高效能 LED 照明阵列，局部前、上、下三个方向打光能力，可照亮前方、顶部及底部及倾斜，16K 流明及以上，能在高灰尘环境中有效抑制灰尘阴影的形成，红外照明灯用于定位系统的补光。（提供相关证明材料） 16、照明控制：远程控制，可调节照明亮度。照明模式：泛光灯/抗灰尘照明、近距离补光灯、可调整式/倾斜照明。 ▲17、操作安全&撞击保护：安全防护：自带防护笼，自平衡系统，可碰撞，可在室内运行，可室内悬停。 18、碰撞速度：携带 Lidar 时最大承受不低于 1.5m/s 的撞击速度，空载时最高不低于 3m/s 的撞击速度；故障保护。保护预警：剩余电量闪屏报警，低电量及信号丢失时自动降落；彩色背光电源按钮，可显示无人机状态，有导航灯。 ▲19、支持遥控器与飞机控制信号中断自动回退，直到遥控器重新连接。可承诺响应，在设备交付时需验证该功能。 ▲20、数据管理与分析软件功能：可分析检测数据，用户可以截图，逐帧查看视频图像和热反馈图像，检测过程中将记录遥测数据(海拔，倾斜度、翻滚、		
--	--	---	--	--

		偏航、温度)和缺陷标注(POI)通过软件可进行缺陷尺寸测量。 ▲21、模拟飞行平台：在模拟软件中预置多种模拟环境，利用遥控器操控虚拟的无人机模拟真实作业。		
1.12	手持激光扫描仪	①硬件指标： 1、定位方式：基于 SLAM 技术的手持扫描设备，无需 GNSS 信号。 2、精度：相对精度 1~3cm，绝对精度 3~10cm。 ▲3、搭载方式：可同时满足手持、背包、吊舱、延长杆、无人机、车载、无人船等多种平台搭载使用。 4、支持不闭合扫描，且控制点可带入不闭合工程进行轨迹和数据累积误差纠正。 5、自动化程度高：一键开机，自动静止初始化完成时间<20 秒；可通过网口及 3.0 高速 USB 口自动拷贝数据及升级系统固件版本。 6、测程：激光测距 100m，扫描视场角不小于 250°*360°。防水防尘等级：IP67。 ▲7、手持端重量：低于 1.4kg，整套系统重量：低于 3.0kg；单块电池连续使用时间：4 个小时及以上，可实时显示剩余电量百分比；符合航空运输标准。 8、相机：可集成运动相机，与激光扫描仪同步采集实景视频数据，视频分辨率≥4K；通过视频可对点云数据进行着色。 9、硬件系统数据采集时，使用基准标定板仅需 10 秒可自动记录控制点点位。 ▲10、可根据扫描轨迹查看影像，影像可为点云着色生成彩色点云数据。 11、设备设计制造符合防爆电气设备认证（提供证书复印件/扫描件）。 ②激光点云软件指标 1、软件与硬件须为同一生产厂家品牌，保证软硬件的兼容性，且软件为联网登录激活，可脱网使用，可随时异地登录，方便管理。 ▲2、软件解算流程自定义：根据不同项目需求，自定义软件数据解算工作流程，软件按定义流程全	1	套

		自动解算数据，无需人工干预。解算工作流程定义主要包括：多段数据自动解算，坐标自动转换、多段数据自动拼接、点云自动着色、自动楼层平面影像图生成、点云自动简化及噪点滤除、点云导出等。 3、软件解算参数设置：可从软件项目管理库任意调取项目，实现根据外业环境调整收敛值、像素大小、裁剪框大小，IMU 轨迹权重，扫描线路是否闭合等参数重解数据。 4、差异对比分析：软件可实现多期点云数据差异化自动对比分析，并自动生成对比分析报告。 5、数据展示：软件可实现 2D 平面预览和 3D 点云漫游，2D 平面预览可根据高差自动分层显示。 6、信息查看：可单独对采集轨迹，3D 点云数据，控制点位等信息逐级加载或同时加载浏览；如有影像数据可在轨迹及点云特定位置查看同步影像信息。 7、点云切片：可自动生成点云依比例正射影像图，可直接导入 CAD。点云自定义平立剖面图生成，并实现文字标注，长度、角度、面积、体积等计算。点云展开：可实现对圆柱形、弧形及多边形点云结构的展开，并生成可直接在 CAD 中加载的依比例正射影像图。 8、自动矢量化：软件可依据点云自定义平立剖面图实现自动矢量线拟合。矢量线可直接输出 DWG、DXF、3DS 等格式。 9、影像匹配：软件可将第三方设备拍摄的高分辨影像图精准匹配至点云平立剖面图位上，提高细节绘图精准度。 10、平整度检测：可实现对点云的平整度检测功能。 11、虚拟全景：利用车载、手持、无人机点云数据可生成虚拟全景图。 12、拓展功能：软件可实现对第三方扫描系统数据格式（如：*.fws、*.fls、*.ptx、*.rsp、*.zfs、*.cl3、*.las 等）导入，解算，拼接等功能；语言：配套软件为中文操作界面。 ▲13、软件可加载架站式扫描仪的工程文件进行数据查看。 ▲14、软件支持解算防撞无人机采集的激光点云数据。		
--	--	---	--	--

1.13	探地雷达	1、中心频率：100Mhz，70-680ns 时窗范围，有效探测距离可达 30 米及以上。 ▲2、具有数据采集传输系统和数据可视化管理分析两个系统，可现场实时采集数据，并通过分析软件实时进行分析处理；可同时支持 Windows 系统、Android 系统、鸿蒙 HarmonyOS 系统和苹果 iOS 系统。 3、扫描速度:488 扫/秒(实际达到)，可根据实际手动调节扫描速度，步进为 1，范围为 1~488 扫/秒区间的任意值。 4、结构：主机天线一体式屏蔽结构，通用笔记本电脑/平板/手机控制信号采集，主机和天线采用无线控制通讯，无须外接通讯电缆，可兼容全系列屏蔽、非屏蔽天线、阵列式天线。 ▲5、管线实时 AI 识别系统:可自动识别管线的深度、位置和材质并以列表和图表的形式和用户进行交互，不用人工判读。 6、采集软件中，可同步采集视频信号（如执法仪）和雷达信号，可同步查看或回放现场采集环境与雷达采集数据，视频数据和雷达数据一体。 7、系统开放 GPS/RTK 接口，GPS/RTK 数据与探地雷达数据帧对帧同步，连接 GPS 后，采集的数据自带坐标信息，无需再进行坐标采集。 8、触发模式:点测、距离测量、时间连续、GPS 步进触发；系统配置高精度编码测距系统，可高精度定位、测距，精准定位异常点位。 ▲9、整套设备通过十米法电波暗室测试，电磁辐射骚扰限值同时符合国家市场监督管理总局和中国国家标准化委员会发布的【工业、科学和医疗设备 射频骚扰特性 限值和测量方法】GB4824-2019 的 A 级标准(提供满足相关标准的具有十米法电波暗室的合法资质的第三方出具的具有 CMA 标志检测报告复印件/扫描件)	1	套
------	------	---	---	---

说明：1. 标记“★”的设备为核心产品。

2. 本包涉及的节能产品：序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”，且该产品为政府采购强制采购产品。

3. 本包涉及的环境标志产品：序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”。

包 2:

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
2.1	★静力水准仪	▲1、测量精度：$\pm 0.01\text{mm}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、分辨率：0.001mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、测量量程：200mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、线性度：$\leq \pm 0.01\%\text{FS}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲5、温度特性：$\pm 0.01\%\text{F.S.}/^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲6、工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲7、温度防护：环境温度低于-20° 自动加热；高于-10° 停止加热。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 8、直流供电：$\text{DC } 9\sim 24\text{V}$。 9、输出方式：$4\sim 20\text{mA}/\text{RS485}$。 10、工作湿度：$0\sim 95\%$（无冷凝）。 11、防护等级：设备箱 IP68。 ▲12、传感器上报内容：传感器液位高度、设备编号、电池电压、信号强度、温度。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、传感器采用光电式 CCD/CMOS 测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲14、具有多参数功能，同时具备至少两种测量方式，比如同时具有光电式、磁致伸缩式测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲15、支持远程升级，可远程配置仪器参数。（提	298	套

		供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲16、具有历史数据现场存储 90 天以上功能，具备空间不足自动覆盖旧文件功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
2.2	水位计	▲1、测量范围:0~100mH2O。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、温度量程:-20~60℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、液位精度:≤0.25%FS。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、温度精度:±0.5℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 5、响应频率:数字信号输出≤5Hz。 ▲6、稳定性能:±0.1%FS/年。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 7、过载能力:200%满量程。 8、温度补偿:-10~60℃。 9、防护等级:IP68。	185	套
2.3	数据采集器	▲1、功能:集数据采集、传输和监测于一体，能够自动完成数据采集、处理、存储、远程传输等功能，数据采集仪通过有线方式连接传感器，然后通过无线方式将采集到的数据上传至云平台，支持 RS485、232 等接口；能自动检测连接的传感器类型（如静力水准仪、水位计、孔隙水压力计、智能井盖等），从服务器自适应下载合适的通讯协议及数据处理程序，单台数据采集仪最大支持传感器数量大于 50（套）。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、数据接口:RS232、RS485。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 3、通信方式:GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD。 4、电源电压:输入 DC9-24V，输出 9V-24V。 ▲5、功耗:值守电流<200mA，工作电流<260mA，峰值电流<400mA。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 6、工作环境:-30℃~80℃，相对湿度 95%。	21	套

		7、电池电压：电池电压自动采集上报。 8、防雷保护：天线接口防雷保护。 ▲9、数据采集：自定义采集频率，数据采样间隔 0s~24h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲10、存储：存储空间满足 90 天监测数据存储。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 11、内部仪器：内置三轴加速度计、三轴陀螺仪、三轴磁力计，量程±30°，精度 0.01°。 ▲12、数据上传间隔：自定义设置 0s~72h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、通电自启：具有通电自启功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
2.4	静力水准仪支撑平台	1、基座：800mm×800mm×800mm。 2、设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。	298	套
2.5	太阳能供电系统	1、单晶硅 100W 加蓄电池。 2、总功率满足平均每测点不少于 40W。 3、蓄电池：连续阴雨天无光照可工作 30 天。	21	套
2.6	其他配套材料	1、信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线。 2、插座：防雷、防浪涌、带过载保护。 3、管路：静力水准水管 1.0cm PVC 软管、气管 0.8cm PVC 软管。 4、灌注液：硅油，凝固温度低于-40℃。	21	套
2.7	标头标底套件	1、标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm(含副标头)。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 2、标底 长度 150mm，直径 200mm，插钎长度 50mm。 3、标底保护管	149	套

		有效量程$\geq 2000\text{mm}$, 总长 2600mm, 外保护管长度 1500mm, 最大外径 289mm, 最小外径 177.8mm, 扣型 LTC 长圆螺纹, 挤毁压力 22.5MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。 4、滑动标杆 有效量程$\geq 2000\text{mm}$, 总长 2250mm, 最大外径 107.95mm, 最小外径 88.9mm, 扣型 NC38 (钻杆公扣), 挤毁压力 57.4713MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。		
2.8	土壤水势传感器	1、传感器类型: 陶瓷材料。 2、量程: $-100\sim -10\text{kPa}$。 3、响应时间: 200ms。 4、精度: $\pm 2\text{kPa}$。 5、信号输出: RS485 或 $4\sim 20\text{mA}$。 6、供电范围: $5\sim 24\text{VDC}$。 7、功耗: $3\sim 5\text{mA}$。 8、防水等级: IP68。 9、需满足安装空位尺寸: 长 90.5 x 宽 30.7 x 高 11 (mm)	169	套
2.9	土壤水分温度数据采集器	1、CPU: 32 位处理器 FPU, 180MHz。 2、A/D 转换: ≥ 24 位。 3、模拟通道: ≥ 8 个, 扩展模块可扩展到 100 个以上。 4、报警条件: 高、低范围内和范围外。 5、报警延迟: 可选择报警延迟时间。 6、报警动作: 设置数字输出, 传输报警信息, 执行设定任务。 7、采集频率: 1s 到天可自由设置。 8、显示: ≥ 2 英寸 OLED 屏, 带按键及状态指示灯, 包括采集状态、存储指示、警告显示和电源指示, 内部电池充电指示和充满指示等。 9、数据存储: 不小于内置 500MB; 支持不小于 32G U 盘。	2	套

		10、通讯：以太网、USB、RS232、RS485，支持 modbus-RTU/TCP 协议。 11、无线功能：内置 4G DTU 模块、WIFI 模块，全网通。 12、在线数据接收软件：可浏览实时数据，按各种时间间隔（分钟、每小时、每天）上传数据。 13、具备用户管理、系统设置、实时数据、数据走势、数据报告、数据预警、历史数据等功能模块。 14、数据下载可采用 TXT 和 Excel 等多种格式。		
2. 10	土壤水分温度传感器	1、水分量程：$\geq 0-50\%$（VWC）。 2、精确度：$\pm 1\%$到$\pm 3\%$。 3、温度量程：$\geq -20^{\circ}\text{C}$到$+60^{\circ}\text{C}$。 4、精确度：$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$。	58	套
2. 11	马氏瓶自动补水仪	1、材质：透明亚克力。 2、高度：500mm；直径：150mm。 3、底板尺寸：$\leq 400*350$。 4、液位测量精度：0.25%。	27	套
2. 12	★马氏瓶数据采集系统	1、系统参数：供电电压：18~36VDC，电源反接保护；功率消耗：最大 2.0W（24V 供电）；工作温度：-10°C~60°C；存储温度：-40°C~85°C；相对湿度：5%~95%不结露。 2、模拟通道：输入路数：6 路单端输入；正常输入范围：0~20mA，4~20mA；最大输入范围：0~21mA；输入电阻：250Ω；ADC 分辨率：16 位；采样精度：0.5%；采样速率：10 次/s。 3、数字量输入：输入路数：6 路；输入类型：开关触点信号或电平信号；隔离电压：2500VDC；输入范围：高电平（数字 1）：9VDC~30VDC，6mA@24V。 4、继电器输出：输出路数：8 路；输出类型：继电器常开输出；触点容量：5A30VDC，5A250VAC；机械寿命：2*10⁷ 次；隔离电压：4000VDC。 5、数据采集控制软件：数据采集频率：≥ 1 秒；数据存储间隔：任意设置；数据导出格式：CSV 文件；数据存储容量：4G；通讯：RS485，TCP/IP；人机交互界面：实时数据显示（包括：液位、蒸散发量、入渗量、通讯状态等），历史数据存储、浏览及下载，历史曲线展示，自动数据导出到 U 盘。	5	套

2.13	不锈钢翻斗式 水量计	1、雨量计承雨口内径：Φ200±0.6mm；量程：0~100mm/天。 2、雨量计分辨力：0.1mm。 3、供电电压：5~24V DC。 4、工作温度：0~70℃。 5、输出信号：RS485，协议：MODBUS-RTU 协议	24	套
2.14	蒸发皿专用液 位传感器、常 闭电磁阀	1、液位传感器：测量范围 6~100cm；重复精度 0.3%；分辨率 0.1%；线性度<1%；工作电压 10~30V DC；输出方式 RS485(modbus 协议)；工作温度-20~70℃；外壳材料铜镀镍。 2、常闭电磁阀：工作电压：DC24V；类型：常闭型。	1	套
2.15	蒸发皿专用数 据采集控制系 统	1、数据采集频率：≥1 秒。 2、数据存储间隔：任意设置，数据导出格式：CSV 文件。 3、数据存储容量：4G。 4、通讯：RS485，TCP/IP。 5、人机交互界面：实时数据显示（包括：液位、蒸发量、通讯状态等），历史数据存储、浏览及下载，历史曲线展示，自动数据导出到 U 盘。	1	套

说明：1. 标记“★”的设备为核心产品。

包 3:

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
3.1	★静力水准仪	▲1、测量精度：$\pm 0.01\text{mm}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、分辨率：0.001mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、测量量程：200mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、线性度：$\leq \pm 0.01\%\text{FS}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲5、温度特性：$\pm 0.01\%\text{F.S.}/^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲6、工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲7、温度防护：环境温度低于-20° 自动加热；高于-10° 停止加热。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 8、直流供电：$\text{DC } 9\sim 24\text{V}$。 9、输出方式：$4\sim 20\text{mA}/\text{RS485}$。 10、工作湿度：$0\sim 95\%$（无冷凝）。 11、防护等级：设备箱 IP68。 ▲12、传感器上报内容：传感器液位高度、设备编号、电池电压、信号强度、温度。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、传感器采用光电式 CCD/CMOS 测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲14、具有多参数功能，同时具备至少两种测量方式，比如同时具有光电式、磁致伸缩式测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲15、支持远程升级，可远程配置仪器参数。（提	172	套

		供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲16、具有历史数据现场存储 90 天以上功能，具备空间不足自动覆盖旧文件功能。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。)		
3.2	水位计	▲1、测量范围:0~100mH2O。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲2、温度量程:-20~60℃。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲3、液位精度:≤0.25%FS。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲4、温度精度:±0.5℃。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) 5、响应频率:数字信号输出≤5Hz。 ▲6、稳定性能:±0.1%FS/年。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) 7、过载能力:200%满量程。 8、温度补偿:-10~60℃。 9、防护等级:IP68。	95	套
3.3	数据采集器	▲1、功能:集数据采集、传输和监测于一体，能够自动完成数据采集、处理、存储、远程传输等功能，数据采集仪通过有线方式连接传感器，然后通过无线方式将采集到的数据上传至云平台，支持 RS485、232 等接口；能自动检测连接的传感器类型（如静力水准仪、水位计、孔隙水压力计、智能井盖等），从服务器自适应下载合适的通讯协议及数据处理程序，单台数据采集仪最大支持传感器数量大于 50（套）。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) ▲2、数据接口:RS232、RS485。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) 3、通信方式:GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD。 4、电源电压:输入 DC9~24V，输出 9V~24V。 ▲5、功耗:值守电流<200mA，工作电流<260mA，峰值电流<400mA。(提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。) 6、工作环境:-30℃~80℃，相对湿度 95%。	12	套

		7、电池电压：电池电压自动采集上报。 8、防雷保护：天线接口防雷保护。 ▲9、数据采集：自定义采集频率，数据采样间隔 0s~24h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲10、存储：存储空间满足 90 天监测数据存储。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 11、内部仪器：内置三轴加速度计、三轴陀螺仪、三轴磁力计，量程±30°，精度 0.01°。 ▲12、数据上传间隔：自定义设置 0s~72h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、通电自启：具有通电自启功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
3.4	静力水准仪支撑平台	1、基座：800mm×800mm×800mm。 2、设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。	172	套
3.5	太阳能供电系统	1、单晶硅 100W 加蓄电池。 2、总功率满足平均每测点不少于 40W。 3、蓄电池：连续阴雨天无光照可工作 30 天。	12	套
3.6	其他配套材料	1、信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线。 2、插座：防雷、防浪涌、带过载保护。 3、管路：静力水准水管 1.0cm PVC 软管、气管 0.8cm PVC 软管。 4、灌注液：硅油，凝固温度低于-40℃。	12	套
3.7	标头标底套件	1、标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm(含副标头)。 规格 3：分层标标头 Φ65(含 Φ73 到 Φ65 变丝)，保护盖保护盖 Φ177.8×8.05mm(含副标头)。 2、标底 长度 150mm，直径 200mm，插钎长度 50mm。 3、标底保护管	86	套

		有效量程$\geq 2000\text{mm}$, 总长 2600mm, 外保护管长度 1500mm, 最大外径 289mm, 最小外径 177.8mm, 扣型 LTC 长圆螺纹, 挤毁压力 22.5MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。 4、滑动标杆 有效量程$\geq 2000\text{mm}$, 总长 2250mm, 最大外径 107.95mm, 最小外径 88.9mm, 扣型 NC38 (钻杆公扣), 挤毁压力 57.4713MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。		
3.8	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	1、性能指标 1.1、气相色谱性能 保留时间重复性$< 0.008\%$或< 0.0008 分钟, 峰面积重现性$< 0.5\%$ RSD, 柱温箱温度: 室温上 5°C-450°C, 20 梯度/21 平台程序升温、升温速率: 最大升温速度 $120^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 以 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 增加、降温速率: 从 450°C 降至 50°C $< 3.5\text{min}$、分流不分流进样口、分流比: 12500: 1。 ▲1.2、进样口密封系统, 无需工具能够在 30 秒内快速、轻松地更换进样口衬管。 1.3、液体进样量范围: 介于 $0.1\text{--}50\ \mu\text{L}$ 之间。 ▲1.4、样品瓶位数: 不少于 48 位。 1.5、进样速度: 3 种模式: 高速/低速/自定义速度, 吸取样品深度可调, 面积重现性: 小于 0.3% RSD, 交叉污染: $< 10^{-5}$。自动进样器可选择加热、制冷/制冷功能、震摇、标签自动识别、配置标曲、衍生化等功能。 2、质谱部分 ▲2.1、仪器检测限指标 (验收指标) 及灵敏度: IDL: $\leq 10\ \text{fg}$, $100\ \text{fg}$ OFN 连续 8 次进样, (99% 置信水平) 使用色谱柱规格 $30\ \text{m} \times 0.25\ \text{mm} \times 0.25\ \mu\text{m}$。信噪比: $1\text{pg}/\mu\text{L}$ 八氟萘针对标称质量数为 $272.0\ \text{u}$ 的离子在 $50 - 300\ \text{u}$ 范围内扫描, 信噪比不低于 3000:1, 色谱柱规格 $30\ \text{m} \times 0.25\ \text{mm} \times 0.25\ \mu\text{m}$。 ▲2.2、离子源: 配置 2 套离子源便于维护。独立控温, 最高温度可到 350°C (提控温软件截图)。最大离子化能量: 241.5eV、无损双灯丝设计, 灯丝受长效保护, 提高灯丝寿命, 灯丝电流: $0\text{--}315\ \mu\text{A}$。 ▲2.3、四极杆质量分析器: 石英镀金共轭双曲面四极杆或圆柱形钨四级杆, 独立控温。质量数范围: $0.6\text{--}1090\text{u}$。质量准确度: OFN 单同位素出现在 $m/z\ 271.987 \pm 0.005$ 处 (提供谱图证明)。谱图准确度: 不低于 99.0% (提供谱图准确度软件截图)。	2	套

		▲2.4、扫描功能:全扫描(Full Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、全扫描和选择离子同时扫描(SIM/SCAN)、轮廓图扫描(Profile) (提供软件截图)。 ▲2.5、智能预警软件和早期维护提醒: 智能预警软件监控仪器运行状况并发出电子邮件的警报;具有早期维护提醒功能, 监控仪器运行状况, 提醒更换关键耗材。 3、吹扫捕集部分 ▲3.1、整体系统分体式设计, 浓缩仪和自动进样器独立, 有各自的流路系统, 无共用部件, 无交叉流路避免交叉污染, 便于日常维护。标配吹扫管加热模块, 采用光辐射加热方式, 样品受热均匀一致, 浸入式测温探头, 直接测量样品温度, 温度最高至200℃。 3.2、固液一体自动进样器: 通量 110 位样品位, 支持水和土壤样品连续测定。机械臂 1 分钟内完成实验过程中样品瓶的取放过程, 采用电动夹爪, 无需气源, 水土样品独立制备, 具有独立水针和土针, 避免水样和土样之间交叉污染。 ▲3.3、内标添加功能: 不少于 4 种内标自动添加, 每种内标不少于 6 种体积定量加入。用于内标、替代物、目标物等物质自动添加以及替代物和目标物的自动标准曲线制备功能, 浓度范围符合标准要求, 水针清洗时有主动排废功能, 避免因重力排废导致的排液不畅而使废液溢流。 3.4、浓缩仪主机与自动进样器集成为一个软件, 无需操作两个软件界面, 简单操作、具备和气相色谱仪双向通讯功能, 软件预设各品牌通讯类型, 可进行气相就绪识别和气相方法触发控制自定义。		
3.9	液相色谱仪	1、四元梯度输液泵、溶剂脱气: 4 通道、压力范围: 最高不低于 10,000psi (700Bar) (提供相关证明材料)、压力波动: <1%或 0.2Mpa、流速范围: 0.001~ 10.000mL/min, 步进 0.001 mL/min。 ▲2、流速精密度: < 0.05%RSD, (提供相关证明材料)。流速准确度: ±0.1%、梯度组成比例精密度: <0.15%。 3、泵清洗: 带柱塞杆及密封圈自动清洗系统, 同时监测泵头微漏, 提示维护信息。 4、柱温箱控温性能: 控温范围不小于 5-85℃, 温度准确度为±0.5℃; 温度稳定性为±0.05℃,	1	套

		温度精度为$\pm 0.05^{\circ}\text{C}$；柱温箱容量：不低于 2 根色谱柱带保护柱。 5、自动进样器：样品盘位数：等于或高于 200 位（1.5ml 样品瓶）。 ▲6、荧光检测器：脉冲频率：支持高能模式、标准模式、长寿命模式；波长范围：激发波长不小于 200~630nm，发射波长不小于 265~650nm、带宽：20nm、最大数据采集频率：100Hz、灵敏度：S/N>2100、流通池温控：室温+10$^{\circ}\text{C}$ 至 50$^{\circ}\text{C}$。 ▲7、采集频率：125HZ；3D 模式下也是 125Hz、自动校正：D-alpha 线法自校正，氧化钬滤光器验证、噪声：< $\pm 6 \mu\text{AU}$ 在 254 nm、漂移：< 1 mAU/h 在 254 nm、线性：2.2 AU 时<5%（2.7 AU 时通常<5%）。 ▲8、仪器控制：可以双向连接（仪器控制和数据采集）原厂生产的紫外检测器、二极管阵列检测器、荧光检测器、电雾式检测器、单级质谱以及串联质谱等液相检测器，也可双向连接（仪器控制和数据采集）原厂生产的离子色谱、气相色谱和气质联用仪，（提供相关证明材料）。		
3.10	气相色谱仪	▲1、色谱性能：要求能同时安装不少于两个进样口和四个检测器；保留时间重现性<0.008% 或 <0.0008 min；峰面积重现性<0.5%RSD；可安装 8 个 EPC，19 个气路。 2、柱箱操作温度：室温以上 4$^{\circ}\text{C}$-450$^{\circ}\text{C}$、温度分辨：1$^{\circ}\text{C}$ 温度设定,0.1$^{\circ}\text{C}$ 程序设定温度稳定性：<0.01$^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{C}$ 环境变化。降温速率：从 450$^{\circ}\text{C}$ 降至 50$^{\circ}\text{C}$<250 秒升温速率：升温速度 0.1-120$^{\circ}\text{C}/\text{min}$。 ▲3、快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝，使用简便。 ▲4、可编程电子参数设定压力、流速、分流比，电子流量控制隔垫吹扫，最大压力可到 150psi。最高使用温度 400$^{\circ}\text{C}$；分流比可达 7500:1。压力设定范围：100psi 或更宽,控制精度 0.001psi（气体压力以 psi 为单位,必须在小数点后第 3 位上波动，（提供压力值的软件截图）。流量设定范围：0~500ml/min（以 N2 为载气时）,0~1250ml/min（以 H2 或 He 为载气时）。 5、检测器：氢火焰检测器（FID）、最高使用温度：450$^{\circ}\text{C}$；自动再点火装置，具有自动灭火检测功能。 ▲6、最低检测限：<1.2pg 碳/秒(对十三烷)；样	1	套

		品采集速率:1000Hz; (提供采集速率的软件截图), 气体流量范围: 空气: 0 到 800 mL/min; 氢气: 0 到 100 mL/min; 尾吹气: (N2 或 He): 0 到 100mL/min。 ▲7、微池电子捕获检测器 (Micro-ECD): 最低检测限: <3.8fg/mL 林丹, 线性动态范围: 对林丹>5 × 10⁴。 ▲8、具有微池设计, 安装隐含阳极和大体积流速, 最大限度减少污染并优化灵敏度、放射源: <15 mCi63Ni 箔、数据采样速率:50Hz、最高使用温度: 400℃。 9、氮磷检测器 (NPD): 配备 Blos (玻璃) 铷珠: (寿命更长) 在铷珠寿命期内更稳定地操作、<0.08pg N/s, 采用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物时<0.01pg P/s、动态范围: >105N, 采用偶氮苯/马拉硫磷混合物时>105P、选择性: 25000 - 1 g N/g C, 采用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物时 200000 - 1 g P/g C、数据采集速率: 最高 1000Hz。 10、液体进样量范围: 通常介于 0.1-50 μL 之间、样品瓶位数: 进样塔的样品盘位数不少于 48 位、进样量线性: ≥99%、面积重现性: 小于 0.3% RSD。		
3.11	全自动平行浓缩仪	1、利用水浴加热、氮吹对样品进行快速浓缩, 自动定容, 定容结束后, 报警提示, 最多可不少于 10 通道同时并联使用。 ▲2、通道数: 不少于 10 通道, 浓缩杯容量: 200mL 和 50mL、40ml 浓缩杯 (定容 1mL、0.5mL), 两种规格可同时使用。锥形底部设计, 完全转移样品。 ▲3、上翻盖设计, 开关盖采用对射式光电传感器。上盖可在任意位置悬停, 可以随时取出或添加浓缩杯, 而不会影响到其他正在浓缩的样品。具有定容模式、时间模式、手动模式、混合模式等多种浓缩模式。 4、浓缩仪前部及上部均可观察样品, 并具有照明功能, 浓缩过程可视。 5、全封闭的水浴腔, 防止蒸汽进入浓缩杯, 降低水浴热损失, 提高浓缩加热效率, 具有强力排风装置, 风扇及相应管道; 使用快插排水装置, 方便换水。具有水位超限报警, 压力超限报警。加热模块: 水浴方式加热, 导热效率高、均匀, 浓缩速度快。控温方式: PID; 控温精度: ±1℃; 控温范围: 室温~100℃。	2	套

		6、氮吹模块：吹扫口采用涡旋式吹扫方式。氮吹管角度可通过螺杆自由调整。气体压力自动调节分配技术使每个吹针氮吹流量保持一致。每个吹气通道可独立控制流量。 7、氮气发生器：最大流量不低于 30L/min，纯度不低于 90%，压力 0.1~0.5Mpa 可调，压力波动差小于 0.01bar。采用变压吸附技术，吸附器采用相位差吸附技术，内置铝制空气、氮气大容量缓冲罐及储罐确保输出压力稳定，延长空压机使用寿命。		
3.12	气相色谱质谱联用仪	1、气相色谱部分 1.1、气相色谱性能：触摸屏用户界面：采用包含玻璃界面/覆盖层的电容式触摸屏技术，分辨率不少于 800 × 480 像素的 7 英寸屏幕，无需手写笔来执行触摸屏功能，且任何时候都不需要校准。 ▲1.2、气相色谱性能监测：可监测的内容包括空白评估，能够在内部评估 GC 空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度。 1.3、柱温箱：柱温箱温度：室温上 5℃-450℃，20 梯度/21 平台程序升温，升温速率：最大升温速度 120℃/min，以 0.01℃ /min 增加；降温速率：从 450℃ 降至 50℃<3.5min。分流不分流进样口。分流比：12500：1。 1.4、进样口密封系统，无需工具能够在 30 秒内快速、轻松地更换进样口衬管。 1.5、液体自动进样器：液体进样量范围：介于 0.1-50 μL 之间。 ▲1.6、样品瓶位数：不少于 48 位。 2、质谱部分 ▲2.1、仪器检测限指标（验收指标）及灵敏度：IDL: ≤10 fg，100fg OFN 连续 8 次进样，99% 置信水平下分析计算而得，所有测试中使用的色谱柱规格必须为 30 m*0.25 mm*0.25 μm。信噪比：1pg/μL 八氟萘针对标称质量数为 272.0 u 的离子在 50 - 300 u 范围内扫描，信噪比不低于 5000:1，所有测试中使用的色谱柱规格必须为 30 m* 0.25 mm* 0.25 μm。 ▲2.2、离子源：配置 2 套离子源，独立控温，最高温度可到 350℃（提供离子源温度证明文件）。最大离子化能量：241.5eV，（提供软件截图）。 2.3、无损双灯丝设计，灯丝受长效保护，提高灯丝寿命，灯丝电流：0-315uA。气质接口温度：独立控温，最高温度可到 350℃。	2	套

		▲2.4、四极杆质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆或圆柱形钼四级杆，独立控温。离子源可扩展清洁功能，实现在线清洁和离线清洁两种模式选择。 ▲2.5、质量数范围：0.6-1090u。谱图准确度：不低于 99.0%，（提供谱图证明）、质量稳定性：优于 0.10 u/48 小时。 2.6、扫描速率：>19000 u/s 、扫描功能:全扫描 (Full Scan)、选择离子扫描模式 (SIM)、全扫描和选择离子同时扫描 (SIM/SCAN)、轮廓图扫描 (Profile) （提供软件截图证明）。 ▲2.7、数据处理系统 智能预警软件和早期维护提醒:智能预警软件监控仪器运行状况并发出电子邮件的警报;具有早期维护提醒功能，监控仪器运行状况，提醒更换关键耗材。 2.8、顶空进样器：样品位数不小于 48 位；加热位数：≥12 位。进样方法：采用阀和定量环的进样方式。顶空进样精度：RSD <1.0%。压力控制精度：0.001psi。样品瓶：支持 10mL、20mL 和 22mL 顶空样品瓶（无须适配器）。多次顶空萃取 (MHE) 模式，可进行多次穿刺萃取，每瓶高达 90 次萃取，适用于方法开发和确认，或用于特殊基质中的样品分析。多次顶空萃取浓缩 (MHC) 模式，可对每一样品瓶中的样品连续 90 次萃取，提高灵敏度。		
3.13	★超高效液相色谱-串联质谱联用仪	1、液相色谱部分 1.1、高压混合二元梯度泵。串联双柱塞往复泵设计，每个泵头有独立马达驱动；可自主溶剂压缩因子设置。 1.2、溶剂泵传动装置采用金属滚珠螺杆。 ▲1.3、流量范围：0.001mL/min - 4.0mL/min，递增率 0.001mL/min；压力范围：0 - 18,500 psi 或更高；耐受 pH 范围：1-12。 1.4、配置主动密封垫清洗装置。 ▲1.5、流动相数量可扩展至 20 种以上。 1.6、自动进样器：样品容量：≥130 个 2 mL 样品瓶。交叉污染：< 0.004%（采用进样针清洗）。 1.7、智能化温控柱箱：柱温范围：高于环境温度 5° C 至 80° C，柱容量：同时放置不少于 2 根 25cm 以上色谱柱。	1	套

		2、三重串联四极杆质谱仪部分 ▲2.1、离子源：配备独立的 ESI 源。为提高仪器的抗污染能力，要求离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计，以最大程度去除中性粒子干扰（提供喷雾针垂直于质谱入口的离子源结构说明彩图）。 ▲2.2、四极杆质量分析器：四极杆采用金属材质，且为提高四极场纯度，要求四极杆质量分析器采用双曲面设计。 ▲2.3、四极杆可通过加热控温等设计提高仪器的抗污染能力和质谱参数的稳定性，实现四极杆终身免维护（提供四极杆加热控温的软件参数截图或其他能够保证稳定性及抗污染能力的证明文件。若不能证明四级杆可以实现免维护功能，需提供 20 次免费四极杆清洗维护服务）。 ▲2.4、碰撞反应池：碰撞反应池采用弯曲设计，能够有效消除中性碎片粒子干扰（需提供碰撞池结构说明彩图）；碰撞池采用高压线性加速设计，能够有效消除记忆效应（即无 cross-talk）。 2.5、检测器：采用偏轴设计的电子倍增器或光电倍增器。 2.6、调谐系统：仪器内置传输泵系统以及切换阀，可通过软件进行控制，实现自动调谐校正，无需通过外置蠕动泵等方式完成。 2.7、扫描方式：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描（MRM）、选择性离子监测，手动时间编程等。 2.8、检测性能：质量范围：可设置上限 $m/z \geq 2,500$。 2.9、最大扫描速率：$\geq 18,000 \text{ amu/s}$，灵敏度：ESI 正离子模式，液质联用柱上进样 1 pg 利血平，检测离子对 $m/z 609 \rightarrow 195$，信噪比 $\geq 500,000:1$，连续进样 10 次，峰面积 $\text{RSD} \leq 2\%$；柱上进样 10 fg 利血平，检测离子对 $m/z 609 \rightarrow 195$，连续进样 10 针，峰面积的重复性 $\leq 10\%$，仪器检出限 (IDL) $< 4 \text{ fg}$（以 IDL 验收）。 ▲2.10、ESI-灵敏度：液质联用柱上进样 1 pg 氯霉素，检测离子对 $m/z 321 \rightarrow 152$，信噪比 $\geq 800,000:1$，连续进样 10 次，峰面积 $\text{RSD} \leq 2\%$；柱上进样 10 fg 氯霉素，检测离子对 $m/z 321 \rightarrow 152$，连续进样 10 针，峰面积的重复性 $\leq 10\%$，仪器检出		
--	--	---	--	--

		限 (IDL) < 4fg; 正负模式切换时间: ≤30ms。 ▲2.11、四极杆分辨率: 内置 4 种分辨模式可选, 且可实现 0.4Da 高分辨模式, 以提升在复杂基质分析时的选择性 (提供软件分辨率设置截图)。 3、工作站软件 3.1、质谱软件可出具全中文报告, 可自由添加、修改、提取化合物的信息, 分析和处理方法 (提供该功能的软件截图)。 ▲3.2、智能反馈功能: 结合预设的判定标准 (如交叉污染、线性范围等), 仪器可以根据当前样品的检测结果进行自动判定。当检测结果超出所设定的判定标准时 (如交叉污染过高, 或检测值超出线性范围等), 仪器会自动在同一序列中重新进样, 直至分析结果符合所预设的判定标准。(提供相关证明材料)。		
3.14	加速溶剂萃取仪	1、萃取方式: 顺序萃取, 避免交叉污染全自动密封反应器, 萃取池垂直定位, 液体流向从顶部至底部。温度控制范围: 0-200℃; 带温度过高自动切断。 ▲2、流路: 耐酸碱, 能够使用 0.1mol/L 的酸碱; 能自动完成清洗工作 (提供相关证明材料)。 ▲3、溶剂泵: 最大流速不低于 70ml/min。 ▲4、萃取池: 1ml、5ml、10ml、22ml、24ml、66ml、100ml 多种规格不锈钢萃取池, 锆合萃取池可选, 工作压力不低于 1500psi, 并可自动识别萃取池规格, 无需手动输入规格。 ▲5、萃取池传送盘: 不小于 24 位萃取位, 具有安全防护罩, 防护罩打开时仪器无法运行。(提供相关证明材料) 6、收集瓶: 收集瓶转盘外侧有安全保护罩, 瓶盖中有抗溶剂腐蚀的隔片 (TEF 涂层)。收集瓶架: 24 个以上 60ml 收集瓶瓶位, 2 个清洗液收集瓶位。溶剂控制器: 能自动切换三种不同的萃取溶剂, 按比例自动配比。 7、软件控制: 可以编辑并选择不同方法, 自动连续萃取不同 (或相同) 样品, 自动分别收集萃取液。通过软件在线控制仪器操作和方法的编辑, 可以实现分步提取。	1	套
3.15	微波消解仪	1、双磁控管非脉冲变频控制系统, 微波最大输出功率 ≥2000W, 炉腔为 316L 材质不锈钢谐振腔, 体积 ≥62L; 视频影像监控系统: 炉腔内置摄像头, 主机配备 7 寸彩色触摸屏及 7 寸彩色视频监控屏。灯光识别系统: 具有 ≥4 种颜色变化功能, 可视窗	1	套

		观察灯光变化，掌握机器运行状态。 2、温度检测系统:非接触式中红外全罐测温技术，测温范围 60-400℃，检测精度±0.1℃； 配备 COT 实时异常监控系统，能够在任意消解罐出现异常时，自动报警并切断微波从而确保仪器安全运行。 3、消解转子系统:外罐:应采用宇航复合纤维材质，耐压≥20Mpa。 4、批次处理量兼容 12 位/18 位/24 位/40 位，转子应为上下双层高强度联体结构设计。		
--	--	---	--	--

说明：1. 标记“★”的设备为核心产品。

包 3 单台仪器配置表

序号	名称	配置名称	数量	单位
3.8	吹扫捕集-气相色谱质谱联用仪	气相色谱质谱联用仪主机	1	台
		浓缩仪主机	1	台
		安装工具包	1	套
		柱接头	1	个
		氦气捕集阱	1	个
		石墨密封垫	50	个
		进样针	6	个
		柱螺帽	10	个
		样品瓶	500	个
		分流不分流衬管	25	个
		进样隔垫	50	个
		进样口衬管	50	个
		质谱端柱螺帽	2	个
		色谱柱螺帽	2	个
		离子源灯丝	10	个
		泵油	2	升
		顶空进样器	1	套
		HP-5MS 超高惰性柱 30 m, 0.25 mm, 0.25 μm	1	根
		DB-624 超高惰性柱, 30m, 0.25mm, 1.40 μm	1	根
		不间断电源	1	台
		氦气钢瓶含减压阀	1	套
		内标添加模块	1	套
		吹扫管光辐射加热模块	1	套
		5ml 吹扫管	1	支
		40ml 样品瓶 (100 个/套)	2	套
		40ml 样品瓶瓶盖 (100 个/套)	2	套
		40ml 样品瓶瓶垫 (100 个/套)	2	套

		磁力搅拌芯（100 个/套）	1	套
		传输线	2	根
		GC 通讯线	1	根
		中文说明书	1	套
		控制软件	1	套
		艾本德移液器（10ml 含移液器枪头）	1	套
		实验室环境配套设施	1	套
3.9	液相色谱仪	四元梯度输液泵	1	套
		在线脱气机	1	套
		自动进样器	1	套
		柱温箱	1	套
		二极管阵列检测器	1	套
		二极管阵列检测器流通池	1	套
		荧光检测器	1	套
		荧光检测器流通池	1	套
		安装工具包	1	套
		原装工作站	1	套
		配套耗材：	1	套
		色谱柱 C18, 250mm, 4.6mm, 5um	2	根
		样品瓶	100	个
		艾本德移液器（100ul 含移液器枪头）	1	套
		实验室环境配套设施	1	套
		旋转蒸发器	1	套
		固相萃取仪	1	套
		振荡器	1	台
		大容量离心机	1	台
3.10	气相色谱仪	气相色谱主机：含进样口，柱温箱，	1	套
		FID 检测器	1	套
		ECD 检测器	1	套
		NPD 检测器	1	套
		不少于 48 位液体进样器	1	套
		HP-5 30M, 0.25MM, 0.25UM	1	根
		安装工具包	1	套
		密封垫	10	个
		样品瓶	500	个
		进样口隔垫	50	个
		进样口衬管	50	个
		石墨垫	50	个
		色谱柱螺母	1	个
		氮气钢瓶含减压阀	1	套
		氢气发生器	1	套
		空气发生器	1	套
		艾本德移液器（1ml 含移液器枪头）	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
3.11	全自动平行浓缩仪	浓缩仪主机	1	套
		浓缩腔	1	套
		加热模块	1	套
		氮吹模块	1	套
		控制模块	1	套

		50mL-1 浓缩杯	10	个
		50mL 浓缩杯外置架	1	套
		200mL-1 浓缩杯	10	个
		200ml 浓缩杯外置架	1	个
		氮气发生器	1	台
		氮吹仪	1	套
		艾本德移液器（200u1 含移液器枪头）	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
3.12	气相色谱质谱联用仪	气相色谱质谱联用仪主机	1	台
		安装工具包	1	套
		柱接头	1	个
		氦气捕集阱	1	个
		石墨密封垫	50	个
		进样针	6	个
		柱螺帽	10	个
		样品瓶	500	个
		分流不分流衬管	25	个
		进样隔垫	50	个
		进样口衬管	50	个
		质谱端柱螺帽	2	个
		色谱柱螺帽	2	个
		离子源灯丝	10	个
		泵油 2L	2	升
		顶空进样器	1	套
		HP-5MS 超高惰性柱 30 m, 0.25 mm, 0.25 μm	1	根
		DB-624 超高惰性柱, 30m, 0.25mm, 1.40 μm , 7 英寸柱架	1	根
		不间断电源	1	台
		氦气钢瓶含减压阀	1	套
		移液器艾本德（10ml 含移液器枪头）	1	套
		超声波清洗器 18 升	1	台
		实验室环境配套设施	1	套
3.13	超高效液相色谱-串联质谱联用仪	超高压液相色谱系统包括：液相梯度泵（含真空在线脱气机，柱塞清洗附件，连接毛细管，溶剂瓶，液相工具包等），自动进样器，柱温箱，超洁净管线包	1	套
		串联四极杆质谱系统：包括独立的 ESI 离子源，串联四极杆质谱主机，机械泵，内置调谐液传输系统，内置切换阀，质谱工作站	1	套
		peek 管 1.6mm	1	套
		C18, 2.1x100mm, 1.8u1 根	1	根
		18, 2.1x50mm, 1.9um1 根	1	根
		SB-Aq, 2.1x100mm, 1.8um1 根	1	根
		优级针头过滤器 200 个	200	个
		样品瓶 500 个	500	个
		泵油	1	升
		调谐液 100	100	毫升
		手拧接头 10 个	10	个

		氮气发生器（气量满足质谱工作要求）	1	套
		UPS 电源（10kVA）	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
		纯水系统（300 升）	1	套
		移液器艾本德（1ml 含移液器枪头）	1	套
3.14	加速溶剂萃取仪	加速溶剂萃取主机	1	台
		34 mL 萃取池	12	套
		34ml 萃取池启动包	1	套
		22ml 萃取池	12	套
		22ml 萃取池启动包	1	套
		PEEK 密封圈，用于萃取池盖内部，每包 50 个	1	包
		O 型环，特氟龙，用于萃取池外盖，每包 50 个	1	包
		不锈钢滤片，每包 50 个	50	包
		Pkg of 72 收集瓶，60ML	1	包
		2L 溶剂瓶	3	个
		盖与管组装 2 L 溶剂瓶	3	个
		玻璃纤维过滤膜	1	包
		低流失隔片，每包装 72 个	1	包
		球状的硅藻土样品分散剂和干燥剂（1Kg）	1	包
		Line Cord, 3COND, China 电源线	1	根
		艾本德移液器（100ul 含移液器枪头）	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
3.15	微波消解仪	微波消解仪主机（含软件操作系统和排风系统）	1	台
		非接触式中红外温度传感器	2	套
		3COT 实时异常监控系统	1	套
		全罐压力监控系统	1	套
		视频影像监控系统	1	套
		电脑工作站软件及加密狗	1	套
		40 位消解转子系统（包含外罐、内罐、罐盖各 80 个；）	1	套
		专用工具包	1	套
		内罐杯架	2	套
		实验室相关环境配套	1	套

包 4:

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
4.1	★静力水准仪	▲1、测量精度：$\pm 0.01\text{mm}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、分辨率：0.001mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、测量量程：200mm。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、线性度：$\leq \pm 0.01\%\text{FS}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲5、温度特性：$\pm 0.01\%\text{F.S.}/^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲6、工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲7、温度防护：环境温度低于-20° 自动加热；高于-10° 停止加热。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 8、直流供电：$\text{DC } 9\sim 24\text{V}$。 9、输出方式：$4\sim 20\text{mA}/\text{RS485}$。 10、工作湿度：$0\sim 95\%$（无冷凝）。 11、防护等级：设备箱 IP68。 ▲12、传感器上报内容：传感器液位高度、设备编号、电池电压、信号强度、温度。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、传感器采用光电式 CCD/CMOS 测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲14、具有多参数功能，同时具备至少两种测量方式，比如同时具有光电式、磁致伸缩式测量方式。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲15、支持远程升级，可远程配置仪器参数。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）	142	套

		件。)		
		▲16、具有历史数据现场存储 90 天以上功能，具备空间不足自动覆盖旧文件功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
4.2	水位计	▲1、测量范围:0~100mH2O。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、温度量程:-20~60℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲3、液位精度:≤0.25%FS。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲4、温度精度:±0.5℃。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 5、响应频率:数字信号输出≤5Hz。 ▲6、稳定性能:±0.1%FS/年。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 7、过载能力:200%满量程。 8、温度补偿:-10~60℃。 9、防护等级:IP68。	79	套
4.3	数据采集器	▲1、功能：集数据采集、传输和监测于一体，能够自动完成数据采集、处理、存储、远程传输等功能，数据采集仪通过有线方式连接传感器，然后通过无线方式将采集到的数据上传至云平台，支持 RS485、232 等接口；能自动检测连接的传感器类型（如静力水准仪、水位计、孔隙水压力计、智能井盖等），从服务器自适应下载合适的通讯协议及数据处理程序，单台数据采集仪最大支持传感器数量大于 50（套）。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲2、数据接口：RS232、RS485。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 3、通信方式：GPRS/LTE-TDD/LTE-FDD。 4、电源电压：输入 DC9-24V，输出 9V-24V。 ▲5、功耗：值守电流<200mA，工作电流<260mA，峰值电流<400mA。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 6、工作环境：-30℃~80℃，相对湿度 95%。	11	套

		7、电池电压：电池电压自动采集上报。 8、防雷保护：天线接口防雷保护。 ▲9、数据采集：自定义采集频率，数据采样间隔 0s~24h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲10、存储：存储空间满足 90 天监测数据存储。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） 11、内部仪器：内置三轴加速度计、三轴陀螺仪、三轴磁力计，量程±30°，精度 0.01°。 ▲12、数据上传间隔：自定义设置 0s~72h。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。） ▲13、通电自启：具有通电自启功能。（提供具有 CMA 标识的第三方检测报告复印件/扫描件。）		
4.4	静力水准仪支撑平台	1、基座：800mm×800mm×800mm。 2、设备立杆：不锈钢材质，直径 140mm，高 3000mm。	142	套
4.5	太阳能供电系统	1、单晶硅 100W 加蓄电池。 2、总功率满足平均每测点不少于 40W。 3、蓄电池：连续阴雨天无光照可工作 30 天。	11	套
4.6	其他配套材料	1、信号线：采用 4×1mm 国标屏蔽线。 2、插座：防雷、防浪涌、带过载保护。 3、管路：静力水准水管 1.0cm PVC 软管、气管 0.8cm PVC 软管。 4、灌注液：硅油，凝固温度低于-40℃。	11	套
4.7	标头标底套件	1、标头（不锈钢材质）及保护盖板（钢质，外表面防腐漆）： 规格 1：基岩标标头 Φ65，保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。 规格 2：分层标标头 Φ65，保护盖 Φ139.7×7.72mm（含副标头）。 规格 3：分层标标头 Φ65（含 Φ73 到 Φ65 变丝），保护盖 Φ177.8×8.05mm（含副标头）。 2、标底 长度 150mm，直径 200mm，插杆长度 50mm。 3、标底保护管 有效量程≥2000mm，总长 2600mm，外保护管长度	71	套

		1500mm, 最大外径 289mm, 最小外径 177.8mm, 扣型 LTC 长圆螺纹, 挤毁压力 22.5MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。 4、滑动标杆 有效量程≥2000mm, 总长 2250mm, 最大外径 107.95mm, 最小外径 88.9mm, 扣型 NC38 (钻杆公扣), 挤毁压力 57.4713MPa (抗压), 管体屈服强度 1628KN (抗拉)。		
4.8	全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	1、光学系统 ▲1.1、测定方式: 紫外和可见区由同一狭缝, 同一检测器同时测定, 一次分析测定全谱覆盖, 一个样品选择任意多的元素波长, 测试时间不变。 1.2、波长校正: 采用氪的发射谱线自动进行周期性的波长校准。吹扫型光室: 对<190nm 以下波长测定, 可选择氦气或者氮气进行光路吹扫。吹扫流量: 标准的光室吹扫气体流量为≤0.7L/Min, 测定低紫外波长谱线时, 电脑控制, 增加≤3L/min 的气体流量, 所有光室吹扫气体流量均由质量流量计 (MFC) 控制。 1.3、分辨率: 光学分辨率<0.007nm (在 As 188.980nm 处实际测量半峰宽)。杂散光: ≤2.0mg/L (10000mg/L Ca 溶液在 As188.980nm 处测定)。 ▲1.4、整个中阶梯光学系统无任何移动部件, 所有光学元件均密封于恒温光室中, 保证最低的检出限和优异的长期稳定性。(提供软件截图) 2、检测器 2.1、检测器覆盖 170~750nm 整个波长范围; 整个波长范围内所有元素一次测定一次读出。紫外区平均量子化效率: 平均量子化效率≥75%, 检测器表面无任何光转换化学涂膜。 ▲2.2、检测器冷却: 半导体制冷, 暗电流和背景噪音低。检测器充惰性气体密封, 无需气体吹扫, 开机即可点火。防饱和溢出: 针对每一个像素进行防饱和溢出保护, 能够消除谱线饱和溢出问题。 ▲2.3、积分方式: 智能化积分, 同时以最佳信噪比获得高强度信号和弱信号, 使高低含量元素可以同时检测。检测器只需≤1 秒即可完成检测器上所有像素结果的读取, 双面数据输出。 ▲2.4、最小积分时间≤1 秒。 ▲3、观测方式: 采用垂直火炬双向观测方式。尾焰去除: 冷锥接口, 高效去除尾焰或者其它设计。	1	套

		检出限较垂直观测提高，具有高的分析灵敏度。 观测位置调节：等离子体观测位置由计算机控制。 4、样品导入系统：进样系统：标配双通道玻璃旋流雾化室和玻璃同心雾化器。炬管：一体化炬管，快速插拔式设计。气体控制：所有等离子体相关气体均为质量流量计（MFC）控制，软件在线调节：等离子体气：8~20L/min，增量 0.1L/min；辅助气：0~2.0L/min，增量 0.01L/min；雾化气 0~1.5L/min，增量 0.01L/min；蠕动泵：≥5 通道蠕动泵，转速可调，全计算机控制，具有快泵功能。 5、软件 5.1、背景校正功能：包含传统的单边、双边离峰法背景校正技术。谱图自动解析功能：快速自动谱线拟合技术，在线校正基体谱线干扰。多重检量限功能：根据不同的元素含量范围选择不同的谱线，使仪器能够同时测定高低含量的元素，使仪器的动态线性范围得到扩展。提供多种光谱分析方法：如标准比较法、内标法、干扰元素校正系数法（IEC）、标准加入曲线法等。 ▲5.2、软件系统内置计数器，能够在系统需要维护时为用户提供指导。 数据存取：所有结果、方法和顺序可以在同一工作页面一起保存和读取；谱图、结果和标准曲线同时显示；实时图形显示光谱信号、结果和曲线谱图；快速运行过往数据的编辑。数据输出：提供多种报告打印和数据输出格式。具有远程诊断功能。符合电子签名管理的 21 CFR Part 11 管理法规。可实现快速全谱扫描，对样品中所有元素进行定性和半定量分析，并且可以设定阈值，实现样品的快速筛选，并且可以跟样品定量分析在同一个工作列表中，实现每一个样品的全元素监测。有内标监测图。软件支持集成的高级采集阀，该高级采集阀系统可以极大的提升样品通量，降低氩气消耗，延长进样系统（炬管，雾化器，雾化室，蠕动泵管）使用寿命。诊断软件，支持简便的仪器诊断和仪器错误提示。针对不同的基体样品，快速的实现全元素扫描，实时反馈，根据不同基体样品和不同元素波长的各种干扰判断，自动选择最佳元素波长，可以把选定的波长直接导入定量工作表开始定量分析，还可以针对不同基体和不同的标准创建模板。 ▲6、长期稳定性：4 小时，RSD≤1%（不加内标，不采用基线飘移修正）。短期稳定性：RSD≤0.5%。 冷启动时间：从待机状态到等离子体点燃时间小于 35 分钟。做样速度：≥60 个元素或波长，每个元素或波长积分时间 10 秒，测试时间小于 60 秒，		
--	--	---	--	--

		内标和待测元素必须同时积分。测定谱线的线性动态范围： $\geq 10^6$ （以 Mn257.610nm 来测定，相关系数 ≥ 0.9996 ）。自激式 27.12MHz 固态发生器。		
4.9	电感耦合等离子体质谱仪	1、蠕动泵系统：四通道蠕动泵，采用惰性材质制造，转速不低于 45rpm。雾化室：带半导体制冷功能，制冷能力低于-10℃。中心管：可拆卸式中心管设计。 ▲2、等离子体可视系统：可以实时通过电脑显示器监控等离子体及锥口和中心管的状态（提供仪器操作软件截图）。 ▲3、离子源：采用不高于 27.12MHz 工作频率驱动自激式全固态 RF 发生器；具有工作线圈和接口的二次放电消除功能，延长锥寿命，具备正交离子偏转聚焦系统，消除部分中性粒子干扰。 ▲4、四极杆碰撞反应池：池体内部或池体的前端应具有一套可实现质量筛选功能的四极杆结构设计（提供相关证明材料） ▲5、质量分析器：采用纯 Mo 材料的长杆结构设计，四极杆驱动频率不高于 2.5MHz。 ▲6、质谱范围：2-290amu，且仪器应具备分析 U000+离子的能力。 ▲7、四极杆具有可调分辨率功能，0.1-1.0amu，可以在同一方法中针对不同元素进行不同分辨率的设定（提供软件截图证明）。 8、气体稀释：采用质量流量计控制，每种模式式的自动参数优化（提供不同稀释模式软件截图）。 ▲9、可以通过碰撞模式直接消除 ArAr+多原子离子对 Se 元素的干扰，无需使用 CH₄或 H₂气的反应模式即可获得 3ppt 的 Se 元素检出限水平。 ▲10、对于高 Cl 和高 Ca 样品（5% HCl，200ppm Ca）中 As 元素的分析，可直接利用碰撞模式消除 ArCl⁺和 CaCl⁺离子对 As 元素的干扰并获得 0.5ppt 的检出限水平，无需使用 O₂或其他反应气体以及复杂的反应模式。 11、仪器性能要求：标准模式下灵敏度 中低质量数 Li>90Mcps/ppm；中质量数 In>500Mcps/ppm；高质量数 U >550 Mcps/ppm。 12、背景噪音：标准模式下（No Gas）随机背景： <1 cps（4.5amu）；He 模式随机背景：<0.5 cps（4.5amu）；氧化物及双电荷：氧化物离子	1	套

		(CeO⁺/Ce⁺) <2%; 双电荷粒子 (Ba⁺⁺/Ba⁺⁺) >> <3%。 13、稳定性：短期稳定性 10min (RSD): < 2%; 长期稳定性 2 hr (RSD): < 3% ; 质谱校正稳定性: < 0.025 amu/24hr。		
4.10	碳硫分析仪	1、分析范围：碳 0.5ppm~4%；硫 0.5ppm~100% ；改变称样量可以扩展分析范围；分析精度：碳：1.0ppm 或 RSD≤0.5%，硫：1ppm 或 RSD≤1.0%；灵敏度：C 和 S：0.01ppm。 ▲2、燃烧炉：高频燃烧炉 18MHZ；2.7KVA；红外检测系统至少包含三个独立的红外吸收池（1 个碳通道和 2 个硫通道）。 3、检测器：采用进口热释电固态红外检测器，检测器电压±15V，功率是 80 毫瓦。 4、电机：原装进口同步电机，可连续工作大于或等于 10 万小时；光源系统：采用进口具有抗氧化设计的稳定红外光源，光源 1.39W，带聚光反射。 5、软件要求及功能：通道切换：高低含量通道自动切换；仪器自动功能：称样后仪器可自动升炉并开始分析；发生错误时自动报警。 6、高频炉每次分析自动清扫 2 次；每次分析后仪器自动反吹粉尘过滤器；分析后自动吸尘。	1	套
4.11	全自动石墨消解仪	▲1、具有提前预加热功能，控温范围：室温~230℃，样品位数：≥30 位×50mL；消解孔深度在 4cm 到 6cm 之间，在保证加热效果的同时有效实现试剂冷凝回流，既减少试剂消耗又降低试剂背景值。 2、全自动试剂添加系统：试剂通道：≥6，试剂添加使用高精度蠕动泵，试剂输送管路均为 PFA 材质，所有试剂通道均可安全操作各种腐蚀性试剂（包括氢氟酸）。 3、XY 轴全方位移动机械臂，机械臂传动丝杆，定位精准，全封闭式机械臂、传动部位与酸气酸液零接触，且无皮带耗材设计。 4、自动样品定容系统：样品消解赶酸后，在室温下定容，通过微距低功率超声传感器测量消解管中样品体积，由高精度蠕动泵定容样品至指定体积（10~50mL）；定容精度：优于 1%。 5、自动酸气排放系统：仪器自带可拆卸全自动酸气排放系统，无需置于通风橱内使用。将酸气封闭在酸气排放系统内，避免将整机放入通风橱时对电子元件的损害，通风系统带冷凝液自动导出	1	套

		功能,通风系统自带 HEPA 级过滤功能,在消解过程中持续净化系统空气,避免其对样品的污染,通风系统风量可根据实验步骤和样品量的不同设定自动调节风量大小。 ▲6、智能控制软件:电脑 PC 机控制;控制软件可进行中英文轻松切换;软件主界面可实现≥ 6个通道试剂剩余量报警功能,废液瓶满预警功能,报警限量均可由用户自定义。预约开机功能,可提前设定方法开机运行时间,仪器自动开始消解样品,有效提高实验效率;语音提示功能,方法运行结束,语音提示客户消解结束,避免样品长时间因余热蒸干。		
4.12	低本底 α 、 β 测定仪	▲1、具有分步送样技术,可同时也可单独分别测量样品,分别给出 6 个样品中的总 α、总 β 的活度浓度,提高测量的灵活性和仪器使用效率。 ▲2、控制装置具有高速多通道并行计算处理技术,实现同步处理多路信号,集成度高,仪器稳定性强。 3、测量过程采用程控高压设置,采用主流商用电脑,独立使用,便于维修和更换。 4、操作系统获国家软件著作权,可适用于 Windows.XP 系统,自主研发设计,便于后期升级服务。	1	套
4.13	碘安培检测器 (离子色谱)	1、具备自我监控功能,支持 MagIC Net 4.1 及以上版本操控。 2、类型:微处理器控制的数字式信号处理 (DSP 技术)。 ▲3、电位范围: -5.0—$+5.0$ V, 步进 0.001V。 4、参比电极:免维护固体电极。 5、工作电极:银电极。 6、检测模式:直流安培法、脉冲安培法、积分脉冲安培法、循环伏安。 ▲7、测量范围:直流安培模式: 0.00012 pA—2 mA; 脉冲安培模式: 0.012 pA—2 mA; 积分脉冲安培模式: 0.12 pC—200 μC; 循环伏安: 0.12 pA—20 mA。 ▲8、电子噪声:直流安培模式< 5 pA; 脉冲安培模式< 10 pA; 积分脉冲安培模式< 30 pC。 9、检测池体积≤ 0.1 μL。	1	套

4.14	★离子色谱仪	▲1、系统要求：高压泵、色谱柱、检测器具有智能芯片技术（提供相关证明材料）；整套系统无需使用任何辅助气体。 ▲2、高压泵：采用化学惰性的 peek 无阻尼泵头，PEEK 管路，最大操作压力：35MPa。流速范围：不更换泵头情况下，流速可达到 0.001-20mL/min（需提供高压泵流速不小于 15mL/min 的软件截图）。 ▲3、电导检测器检测范围：0—15000 μS/cm；测量池容量$\leq$ 0.4 μL、温度补偿 0-5%/K，可任意调节。基线噪音$<$ 0.2ns/cm、温度稳定性：$\leq$0.001°C（提供相关证明材料）。 ▲4、柱温箱：温度控制范围：室温+5°C～室温+40°C，稳定性：$<$0.05°C。 ▲5、抑制器：自动连续再生，能够降低淋洗液背景电导，具有高容量，自动清洗，低背景电导，低噪声和稳定的基线。长寿命，8 年或以上无条件保用保换（提供厂家承诺书）；如使用电解微膜抑制器至少提供 8 套以上备用。为应对成分不确定样品，必须耐有机溶剂，可以在洗脱液中添加 25%甲醇、丙酮等有机溶剂增加离子的分离效果（提供淋洗液流动相添加$\geq$40%乙腈的报告一份。） 6、智能化色谱工作站：可自动识别所有智能组件，并读取其最佳参数信息；仪器控制和数据处理完全由软件进行；可编制分析方式和顺序、色谱图积分和分析报告。 ▲7、自动进样器样品位：$\geq$55 位，每次最大进样量：$\geq$10ml，无需更换样品盘，可同时兼容体积$\geq$10ml 和$\leq$2.5ml 两种规格样品管。 ▲8、电化学检测器电位范围：-5.0—+5.0 V，步进 0.001V，工作电极：银电极；检测模式：直流安培法、脉冲安培法、积分脉冲安培法、循环伏安；测量范围：直流安培模式：0.00012 pA—2 mA、脉冲安培模式：0.012 pA—2 mA、积分脉冲安培模式：0.12 pC—200 μC、循环伏安：0.12 pA—20 mA；电子噪声：直流安培模式$<$ 5 pA、脉冲安培模式$<$ 10 pA、积分脉冲安培模式$<$ 30 pC；检测池体积$\leq$0.1 μL。	2	套
4.15	流动注射仪 （氨氮、六价铬、总磷、总氮、磷酸盐五模块）	▲1、仪器组成：仪器为完全独立一体机模块通道式设计，配置的多个模块通道可以同时分析同时工作，每个模块通道包括一个自有的与分析单元一体的自动进样器，一个蠕动泵，一套化学分析流路，一个双光束检测器及与化学分析流路配套的温度控制器、控制电路等。	5	套

		▲2、仪器模块方法完全独立一体，含自动进样器总长度不超过 70cm,可放于通风橱;并可实现车载分析，处理紧急现场任务。仪器配套的化学流路元件均要固定在化学流路板上，化学流路板采取 30~45 度倾角放置，便于观察化学反应情况并在出现故障下保护仪器减少腐蚀，不接受水平平行方式。 ▲3、每个模块通道具备在线脱气功能，所配试剂无需超声脱气处理。 4、仪器性能指标： 4.1、总磷技术指标： 线性范围：0.01-10mg/L （以 P 计） 检出限：≤ 0.003mg/L （以 P 计） 样品分析频率：30 样/小时 精密度：≤1% 4.2、总氮技术指标： 线性范围：0.025 -10.0mg/L 检出限：≤ 0.015 mg/L 样品分析频率：40 样/小时 精密度：≤1% 4.3、六价铬技术指标： 线性范围：0.002 -1.0mg/L 检出限：≤0.0005mg/L 样品分析频率：30 样/小时 精密度：≤1% 4.4、氨氮技术指标： 线性范围：0.01 -5.0mg/L 检出限：≤0.005mg/L 精密度：≤1% 4.5、磷酸盐技术指标： 线性范围：0.01 -2mg/L （以 P 计） 检出限：≤0.005mg/L （以 P 计） 精密度：≤1%		
4.16	原子荧光光度计	1、双通道设计，仪器的原子化器和元素灯成特定 45 度倾角倾斜式光路，具有低背景高信号的优点，大大改进仪器的稳定性和检出限，并具有通道增强功能。 ▲2、免调光源光路设计，光源自动对焦，无需手动调节光斑，无需专用的调灯结构，最普通元素灯即插即用。全自动内置式双进样系统，升级后包含注射泵进样系统和蠕动泵进样系统。注射泵可精确控制样品溶液进量，最小进样体积 0.01ml。蠕动泵进样系统适用于浑浊及基体复杂样品的检测。软件选择进样系统，自动切换。	2	套

		3、具有光源漂移扣除功能，光源实时连续监测，自动校正汞灯漂移，确保仪器长期稳定性，其连续工作8小时的汞漂移不超过10%。汞灯自动激发，无需使用辅助工具激发起辉。 ▲4、采用进样针液面探测技术，自动探测样品的液面高度，随量跟踪，控制进样针下探高度。进样针采用耐腐蚀、不沾液的金属材质，具有高强度的特点。 5、双道同测精密度（RSD）≤0.5%。		
4.17	低本底 α、β 测定前处理设备	1、同时处理样品通道数：6个，单路单控，7寸液晶触控操作程序。具有开机自检功能，蠕动泵工作状态可视化，方便观察运行状态和故障排除及维护。 2、容器规格：兼容200ml和125瓷蒸发皿或烧杯。内置断电保护模块，断电开机可继续工作，数据不丢失，样品无损坏；不接受任何外配锂电池等非仪器内置的补充方案。 ▲3、进样方式：仪器标配6个进样泵和6个进样出水口，6通道可以同时进样。	1	套
4.18	水质化学耗氧量分析智能工作站	▲1、要求严格按照标准要求，每一种试剂必须用单独管路和单独泵进行添加，避免交叉污染，仪器至少配备不少于4个动力泵添加试剂；要求支持中途暂停、样品追加功能和仪器断电记忆功能；仪器断电重启后，软件自行判断实验任务状态并继续未完成任务至实验结束。要求配备一组XYZ三轴智能机械臂和抓手，完全模拟人的动作，可以自由抓取样品杯，进行取样和放样工作，整个实验无需人工干预，避免实验过程中对危险化学品的接触。 ▲2、有独立的直线式加液臂、滴定臂和90度旋转式滴定臂，且试剂加液位、滴定位各自独立，不仅可以避免试剂干扰，还可实现试剂加液、滴定比色同时进行，样品流转无需等待。（提供相关证明材料） 3、要求待检测样品的消解、试剂添加、冷却及滴定在同一样品杯中，确保样品数据的零干扰及准确性；最终滴定过程模拟人眼视觉判定，根据人眼感光响应曲线，高精度还原人眼颜色识别，滴定过程实时记录显示传感器数据，非电压、电流及分光比色方式。 4、整机需具备开机自检功能，泵部件、管路部件、加热部件、冷却部件等进行运行状态核检，具备故障诊断能力；需具备数据报告系统，支持数据	1	套

		自动存储、数据溯源查阅、支持报表输出与报表打印；整机安全防护设计，具备漏电防护、加热过温防护、电源 EMI 防护、漏液防护等多项防护技术。 ▲5、性能完全符合国家标准方法：一台设备同时支持酸性法、碱性法；沸水水浴消解法：通过水浴消解样品，消解位不少于 11 位，滴定位不少于 2 位，加液位不少于 1 位，样品位不少于 63 位，所有位置都可以使用并且都是独立的，精准控制温度、水位，消解时间，支持自动加水、补水、排水功能。 ▲6、要求至少具有 48 个样品位和 28 个消解位，3 个废液位、1 个搅拌位和 1 个滴定位，整机一体机，不接受分体机拼装，仪器可自动完成整个实验包括消解、加试剂、滴定等，无需人工参与，其中检测样品的消解、试剂添加、冷却及滴定在同一样品杯中进行，确保样品数据的零干扰及准确性。（提供相关证明材料） 7、要求支持中途暂停、样品追加功能（在样品位放 25 个样品后可以多次随意添加）和仪器断电记忆功能。 8、水质总硬度方法，方法原理：乙二胺四乙酸二钠滴定法，最低检测浓度：1mg/L，精密度(RSD)：≤2%，准确度：在质控样品规定的范围内样品。 9、盐碘方法，方法原理：直接滴定法(容量法)，最低检测浓度：0.5mg/kg，精密度(RSD)：≤2%，准确度：误差在± 2mg/kg 以内。		
--	--	--	--	--

说明：1. 标记“★”的设备为核心产品。

包 4 单台仪器配置表

序号	名称	配置名称	数量	单位
4.8	全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	1	台
		耐高盐进样系统	1	套
		另配置耐高盐矩管	1	支
		另配置雾化器	1	支
		瓶装 ICP-OES 波长校准浓缩液，500 mL，50 ppm	1	瓶
		管线，毛细管，雾化器，用于酮类有机样品，以米计	3	米
		蠕动泵管，PVC，白色	3	包
		蠕动泵管，PVC，蓝色	3	包
		排液管	3	包

		排废接头, 外径 2.0 mm	2	包
		备用的轴向前置光路窗片	2	包
		O 形圈, 可更换, 内径 0.799 英寸, 横截面 0.103	2	包
		系统工作站	1	台
		进气口过滤器滤芯	2	个
		配套计算机打印机	1	套
		配套国产冷却循环水装置	1	套
		配套 UPS 电源 (1 小时)	1	台
		马弗炉	1	台
		定氮仪	1	台
		实验室环境配套设施	1	套
4.9	电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子质谱仪主机	1	台
		等离子体监控系统	1	套
		半导体制冷进样系统	1	套
		射频发生器	1	套
		正交偏转器离子透镜	1	套
		碰撞反应池	1	套
		四极杆质量分析器	1	套
		检测器	1	套
		专用控制软件	1	套
		截取锥嵌片 (高基体, 高灵敏度, 高稳健)	1	套
		氩气稀释系统	1	套
		高灵敏度进样系统	1	套
		耐高盐进样系统	1	套
		采样锥, Ni 材质	1	套
		截取锥-嵌片版, Ni 材质:	1	套
		高基体截取锥嵌片	1	套
		采样锥石墨垫圈	1	包
		水溶液进样泵管	2	包
		水溶液废液泵管	2	包
		特氟隆材质毛细管, 排废液用, 5m/包	1	包
		特氟隆材质毛细管, 引入样品/内标用, 3m/包	1	包
		石英炬管	2	套
		石英中心管 (2.5mm 内径)	2	套
		机械泵油	1	升
		雾化器	1	套
		在线内标加入三通 0.5mm 孔径 PEEK 材质	1	套
		内标泵管, 12 根/包	1	包
		转接头	1	套
		配套循环冷却水系统	1	套
		配套 UPS 电源	1	套
		艾本德移液器 (1ml 含移液器枪头)	1	套
		原子吸收光度计	1	套
		实验室环境配套设施	1	套
4.10	碳硫分析仪	吸尘器	1	台
		3KW 稳压电源	1	台

		随主机提供一年内设备易损、易耗件备品备件	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.11	全自动石墨消解仪	全自动石墨消解主机	1	台
		自动试剂添加系统	1	套
		防腐石墨加热系统	1	套
		震荡摇匀系统	1	套
		自动酸气排放系统; 具有 HEPA 净化功能	1	套
		聚四氟乙烯试剂瓶盖	6	套
		消解管支架	1	个
		HEPA 级别过滤净化网	1	套
		PTFE 消解管	1	套
		PP 聚丙烯消解管	1	套
		智能控制软件	1	套
		远程监控系统软件	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.12	低本底 α 、 β 测定仪	网络机柜	1	个
		6 通道控制系统	1	套
		塑料双闪烁体的主探测器		只
		塑料双闪烁体的反符合探测器	2	只
		6 通道铅室	1	套
		标准粉末源	1	套
		12 吋螺丝刀	1	把
		样品盘	100	个
		探测器连接线	1	套
		α 、 β 测量仪操作系统软件	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.13	碘安培检测器 (离子色谱)	碘安培检测器	1	套
		银电极及流通池 1 套,	1	套
		硫离子氰根分析柱及	1	根
		保护柱	1	根
4.14	离子色谱仪	离子色谱仪主机	1	台
		双柱塞高压泵	1	套
		阴离子抑制器	1	套
		电导检测器	1	套
		阴离子色谱柱	2	根
		阴离子保护柱	2	根
		六通阀	1	套
		柱温箱	1	套
		自动进样器	1	台
		>10ml 的样品管	200	只
		样品管帽	200	只
		中文操作软件	1	套
		安装维护工具	1	套
		蠕动泵管	3	根
		安装试剂	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.15	流动注射仪 (氨氮、六价铬、总磷、总氮)	全自动总磷分析通道	1	台
		全自动总氮分析通道	1	台

	氮、磷酸盐五模块)	全自动六价铬分析通道	1	台
		全自动氨氮分析通道	1	台
		全自动磷酸盐分析通道	1	台
		比例稀释器和系统	5	套
		备件套包（泵管、接头、进样针等）	5	套
		说明书：软件、仪器及方法说明	5	套
		自动进样器	5	套
		双光束检测器	5	个
		免调压块式蠕动泵	5	个
		工作站软件和硬件	1	套
		真空泵	1	台
		超声波清洗机	1	台
		总磷试剂包	50	套
		总氮试剂包	1	套
		六价铬试剂包	50	套
		氨氮试剂包	50	套
		磷酸盐试剂包	50	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.16	原子荧光光度计	原子荧光光度计主机	1	套
		光源漂移扣除装置	1	套
		汞灯自动激发起辉装置	1	套
		双质量流量计气路控制模块	1	套
		大于 200 位液面探测全自动进样器	1	套
		输液泵	4	套
		元素灯	6	只
		工作站软件数据处理系统和硬件	1	套
		实验室相关环境配套	1	套
4.17	低本底 α 、 β 测定前处理设备	全自动放射性水样蒸发浓缩赶酸仪主机（6 通道）	1	台
		7 寸液晶触控操作程序	1	套
		高精度定量称重系统	1	套
		6 通道独立自动进样系统	1	套
		瓷蒸发皿（200ml）	6	个
		出水口防溅球	6	个
		200g 砝码	1	个
		实验室相关环境配套	1	套
4.18	水质化学耗氧量分析智能工作站	高锰酸盐指数分析仪	1	套
		可移动样品盘	1	套
		移动工作站软件	1	套
		主机（含消解模块, 冷凝管, 样品蓝, 全自动滴定模块等）	1	套
		水质 COD 全自动智能分析工作站系统	1	套
		其他配件（含石英消解杯、试剂瓶、纯水桶）	1	套
		冷却循环水机	1	套
		试剂架	1	套
		实验室相关环境配套	1	套

第四章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件及相关法律法规的规定进行评标工作，采购人负责评标的组织工作。

一、评标依据

- 1、《中华人民共和国政府采购法》；
- 2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 4、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
- 5、《政府采购评审专家管理办法》；
- 6、法律法规的相关规定；
- 7、本项目招标文件。

二、评标原则

1、评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准独立进行评审；

2、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 7 人。其中，评审专家 5 人，采购人代表 2 人。评审专家在河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取；

3、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

4、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

5、评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的评标程序、方法评标；

6、评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审。

7、投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、资格审查工作

开标结束后，首先由采购人对投标人的资格进行审查（审查内容及标准见“附件 4”规定），审查不通过的投标人为无效投标人。资格审查合格的投标人不足 3 家的包，废标。

四、评标准备工作

- 1、评审专家在评标系统确定是否需要回避；
- 2、评委会内部推选评标委员会组长（采购人代表不得担任组长）；

五、评标程序如下：

1、符合性审查工作

评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查（审查内容及标准见“附件 4”规定），符合性审查合格的投标人不足 3 家的包，废标。

- 2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正（如有）。

3、对投标文件进行评价

评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算四舍五入保留小数点后两位。

- 4、核对评标结果。

- 5、确定中标候选人名单。

五、评审标准中考虑下列因素：

1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）。投标人依据实际情况如实提供。如投标人满足财库〔2020〕46 号及生产商满足工信部联企业〔2011〕300 号文件的规定且按招标文件格式要求提供声明函的，按照财库〔2022〕19 号文件要求，对于非专门面向中小企业采购的货物采购项目，所投产品全部由符合政策要求的小型 and 微型企业生产的，投标报价给予 10% 的扣除（四舍五入保留 2 位小数），用扣除后的价格参与评审。

工信部联企业〔2011〕300 号文件见附件 7，评委会义务根据投标人所填写的中小企业声明函数据，核对企业规模分类是否正确，所填写的产品是否完全。如是大型或中型企业的，声明函中声明为小型或微型企业的，或产品有遗漏的，则声明函不予认可，不享受价格的 10% 扣除参与评审。

2、执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）。投标人依据自身实际情况如实提供。如投标人是监狱

企业的，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，则投标报价给予 10%的扣除（四舍五入保留 2 位小数），用扣除后的价格参与评审。

3、执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。投标人依据自身实际情况如实提供。如投标人满足财库〔2017〕141 号文件的规定且按招标文件要求提供相关声明的残疾人福利性单位，则投标报价给予 10%的扣除（四舍五入保留 2 位小数），用扣除后的价格参与评审。

对于同时属于小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行报价扣除。

4、执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）。采购产品中包含《节能产品政府采购品目清单》中“★”标注的产品，为强制采购产品，投标人必须提供节能产品，并提供该产品的《节能产品认证证书》。非“★”标注的产品，为优先采购产品。

5、执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）。采购产品中包含《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供环境标志产品，并提供该产品的《环境标志产品认证证书》。得分标准详见本章“六、综合评分标准”。

6、其他政府采购政策要求：无。

7、相同品牌产品的处理：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。有多个核心产品的，多家投标人有任何一个核心产品为相同品牌的，即视为核心产品相同。

本项目的核心产品是“第三章采购需求”中标记“★”的设备，具体为：

包 1 核心产品：静力水准仪、智能无人测量船。

包 2 核心产品：静力水准仪、马氏瓶数据采集系统。

包3 核心产品：静力水准仪、超高效液相色谱-串联质谱联用仪。

包4 核心产品：静力水准仪、离子色谱仪。

8、中标候选人并列时的处理方式：

最终得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的由采购人采取随机抽取的方式确定。

六、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

包1

序号	评审因素		评分标准
1	价格部分(30分)		价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价、投标报价和投标报价得分。 说明：如投标人满足本招标文件规定的小微、监狱、残疾人企业的，报价给予10%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。
2	综合部分 (14分)	管理体系证书 (1分)	投标人同时具有有效的 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证，得 1 分。（提供相关证书复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章，不提供不得分）
		环境标志产品 (1分)	投标人提供的产品中序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”，为环境标志产品的得 1 分。提供该产品处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件/扫描件加盖电子签章，否则不得分。
		类似业绩 (6)	提供 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准），地质灾害监测类的业绩合同。每提供一份合同得 1 分，最高得 6 分。提合同复印件/扫描件加盖电子签章，不提供不得分。

		人员配置 (6分)	投标人提供的项目组人员，包括野外安装人员、设备调试人员、培训及售后人员。 人员在 20 人（含）以上的，得 6 分； 人员在 17（含）-19 人（含）的，得 4 分； 人员在 14（含）-16 人（含）的，得 3 分； 人员在 10（含）-13 人（含）的，得 2 分； 人员不足 10 人得 1 分； 未提供人员配置说明或要求的证明材料的不得分。 提供人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人作为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。 投标人中标后，应保证人员的稳定性，所提供的人员不能随意更换，特殊原因须报经采购人同意。 [说明：评委会应按照包号顺序评审。在此项评分内容上，如包 1 的第一中标候选人，在后序包中，提供的仍是同一批人员的（人员不得有任何重复），在后序包中，该内容不得分。提供的是不同人员的，应分别评审。包 2 的第一中标候选人、包 3 的第一中标候选人在后序包的处理方法同理。]
3	技术部分 (56分)	对“技术参数及要求” 的响应程度 (37 分)	1) 标记“▲”的条款为加分项（共 57 条），每满足一条，得 0.5 分，最高 28.5 分； 2) 其他未标记“▲”的条款（共 85 条），每满足一条，得 0.1 分，最高得 8.5 分。 （有要求提供相应证明材料的应提供相应材料，否则不得分）
		安装及供货 方案 (5 分)	监测类设备的供货安装方案（包括但不限于：对本项目整体理解、供货方案、安装前踏勘、安装前检验、设备安装、安装设备防护、潜在风险评估及应对措施等内容）和其他仪器设备的供货方案，方案完整、完善、具体、针对性强、重点明确、措施合理的，得 5 分； 方案比较完善、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 3 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 2 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。

		质量保证措施 (4分)	工作质量和安全保证措施内容完整、具体、可行、针对性强，措施合理的，得4分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得3分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得2分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得1分； 没有描述的不得分。
		工作进度计划及保证措施 (5分)	工作进度计划及保证措施能够切合项目工作实际及周期、进度安排合理，为所投分包提供的人员安排、车辆、资金等方面能够充分保障项目的建设实施，得5分； 工作进度计划及保证措施比较合理，能够满足工作实际及周期、进度安排比较合理，得3分； 工作进度计划及保证措施比较完整，内容简单粗略的，得2分； 工作进度计划及保证措施泛泛而谈，没有针对本项目的，得1分； 没有描述的不得分。
		培训及售后服务方案 (5分)	培训及售后服务方案详细、具体，可行、针对性强，合理的，得5分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，得3分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得2分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得1分； 没有描述的不得分。

包 2:

序号	评审因素		评分标准
1	价格部分 (30分)		价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价、投标报价和投标报价得分。 说明：如投标人满足本招标文件规定的小微、监狱、残疾人企业的，报价给予10%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。
2	综合部分 (14分)	管理体系证书 (2分)	投标人同时具有有效的 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证，得 2 分。（提供相关证书复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章，不提供不得分）
		类似业绩 (6)	提供 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准），地质灾害监测类的业绩合同。每提供一份合同得 1 分，最高得 6 分。提合同复印件/扫描件加盖电子签章，不提供不得分。
		人员配置 (6分)	投标人提供的项目组人员，包括野外安装人员、设备调试人员、培训及售后人员。 人员在 20 人（含）以上的，得 6 分； 人员在 17（含）-19 人（含）的，得 4 分； 人员在 14（含）-16 人（含）的，得 3 分； 人员在 10（含）-13 人（含）的，得 2 分； 人员不足 10 人得 1 分； 未提供人员配置说明或要求的证明材料的不得分。 提供人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。 投标人中标后，应保证人员的稳定性，所提供的人员不能随意更换，特殊原因须报经采购人同意。

			[说明：评委会应按照包号顺序评审。在此项评分内容上，如包 1 的第一中标候选人，在后序包中，提供的仍是同一批人员的（人员不得有任何重复），在后序包中，该内容不得分。提供的是不同人员的，应分别评审。包 2 的第一中标候选人、包 3 的第一中标候选人在后序包的处理方法同理。]
3	技术部分 (56分)	对“技术参数及要求”的响应程度 (33 分)	1) 标记“▲”的条款为加分项（共 24 条），每满足一条，得 0.75 分，最高 18 分； 3) 其他未标记“▲”的条款（共 75 条），每满足一条，得 0.2 分，最高得 15 分。 （有要求提供相应证明材料的应提供相应材料，否则不得分）
		安装及供货方案 (6 分)	监测类设备的供货安装方案（包括但不限于：对本项目整体理解、供货方案、安装前踏勘、安装前检验、设备安装、安装设备防护、潜在风险评估及应对措施等内容）和其他仪器设备的供货方案，方案完整、完善、具体、针对性强、重点明确、措施合理的，得 6 分； 方案比较完善、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		质量保证措施 (5 分)	工作质量和安全保证措施内容完整、具体、可行、针对性强，措施合理的，得 5 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 3 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 2 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		工作进度计划及保证措施 (6分)	工作进度计划及保证措施能够切合项目工作实际及周期、进度安排合理，为所投分包提供的人员安排、车辆、资金等方面能够充分保障项目的建设实施，得 6 分； 工作进度计划及保证措施比较合理，能够满足工作实际及周期、进度安排比较合理，得 4 分； 工作进度计划及保证措施比较完整，内容简单粗略的，得 3 分； 工作进度计划及保证措施泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。

		培训及售后服务方案 (6分)	培训及售后服务方案详细、具体，可行、针对性强，合理的，得 6 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
--	--	---------------------------	---

包 3:

序号	评审因素		评分标准
1	价格部分 (30分)		价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价、投标报价和投标报价得分。 说明：如投标人满足本招标文件规定的小微、监狱、残疾人企业的，报价给予10%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。
2	综合部分 (14分)	管理体系证书 (2分)	投标人同时具有有效的 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证，得 2 分。（提供相关证书复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章，不提供不得分）
		类似业绩 (6分)	提供 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准），地质灾害监测类或仪器设备业绩合同。每提供一份合同得 1 分，最高得 6 分。提合同复印件/扫描件加盖电子签章，不提供不得分。
		人员配置 (6分)	投标人提供的项目组人员，包括野外安装人员、设备调试人员、培训及售后人员。 人员在 20 人（含）以上的，得 6 分； 人员在 17（含）-19 人（含）的，得 4 分； 人员在 14（含）-16 人（含）的，得 3 分； 人员在 10（含）-13 人（含）的，得 2 分； 人员不足 10 人得 1 分； 未提供人员配置说明或要求的证明材料的不得分。 提供人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。 投标人中标后，应保证人员的稳定性，所提供的人员不能随意更换，特殊原因须报经采购人同意。

			[说明：评委会应按照包号顺序评审。在此项评分内容上，如包 1 的第一中标候选人，在后序包中，提供的仍是同一批人员的（人员不得有任何重复），在后序包中，该项内容不得分。提供的是不同人员的，应分别评审。包 2 的第一中标候选人、包 3 的第一中标候选人在后序包的处理方法同理。]
3	技术部分 (56分)	对“技术参数及要求”的响应程度 (33 分)	1) 标记“▲”的条款为加分项（共 65 条），每满足一条，得 0.4 分，最高 26 分； 3) 其他未标记“▲”的条款（共 70 条），每满足一条，得 0.1 分，最高得 7 分。 （有要求提供相应证明材料的应提供相应材料，否则不得分）
		安装及供货方案 (6 分)	监测类设备的供货安装方案（包括但不限于：对本项目整体理解、供货方案、安装前踏勘、安装前检验、设备安装、安装设备防护、潜在风险评估及应对措施等内容）和其他仪器设备的供货方案，方案完整、完善、具体、针对性强、重点明确、措施合理的，得 6 分； 方案比较完善、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		质量保证措施 (5 分)	工作质量和安全保证措施内容完整、具体、可行、针对性强，措施合理的，得 5 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 3 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 2 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		工作进度计划及保证措施 (6分)	工作进度计划及保证措施能够切合项目工作实际及周期、进度安排合理，为所投分包提供的人员安排、车辆、资金等方面能够充分保障项目的建设实施，得 6 分； 工作进度计划及保证措施比较合理，能够满足工作实际及周期、进度安排比较合理，得 4 分； 工作进度计划及保证措施比较完整，内容简单粗略的，得 3 分； 工作进度计划及保证措施泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。

		培训及售后服务方案 (6分)	培训及售后服务方案详细、具体，可行、针对性强，合理的，得 6 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
--	--	---------------------------	---

包 4:

序号	评审因素		评分标准
1	价格部分 (30分)		价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价、投标报价和投标报价得分。 说明：如投标人满足本招标文件规定的小微、监狱、残疾人企业的，报价给予10%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。
2	综合部分 (14分)	管理体系证书 (2分)	投标人同时具有有效的 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证，得 2 分。（提供相关证书复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章，不提供不得分）
		类似业绩 (6分)	提供 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准），地质灾害监测类或仪器设备业绩合同。每提供一份合同得 1 分，最高得 6 分。提合同复印件/扫描件加盖电子签章，不提供不得分。
		人员配置 (6分)	投标人提供的项目组人员，包括野外安装人员、设备调试人员、培训及售后人员。 人员在 20 人（含）以上的，得 6 分； 人员在 17（含）-19 人（含）的，得 4 分； 人员在 14（含）-16 人（含）的，得 3 分； 人员在 10（含）-13 人（含）的，得 2 分； 人员不足 10 人得 1 分； 未提供人员配置说明或要求的证明材料的不得分。 提供人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。 投标人中标后，应保证人员的稳定性，所提供的人员不能随意更换，特殊原因须报经采购人同意。

			[说明：评委会应按照包号顺序评审。在此项评分内容上，如包 1 的第一中标候选人，在后序包中，提供的仍是同一批人员的（人员不得有任何重复），在后序包中，该项内容不得分。提供的是不同人员的，应分别评审。包 2 的第一中标候选人、包 3 的第一中标候选人在后序包的处理方法同理。]
3	技术部分 (55分)	对“技术参数及要求”的响应程度 (33 分)	1) 标记“▲”的条款为加分项（共 65 条），每满足一条，得 0.4 分，最高 26 分； 3) 其他未标记“▲”的条款（共 70 条），每满足一条，得 0.1 分，最高得 7 分。 （有要求提供相应证明材料的应提供相应材料，否则不得分）
		安装及供货方案 (6 分)	监测类设备的供货安装方案（包括但不限于：对本项目整体理解、供货方案、安装前踏勘、安装前检验、设备安装、安装设备防护、潜在风险评估及应对措施等内容）和其他仪器设备的供货方案，方案完整、完善、具体、针对性强、重点明确、措施合理的，得 6 分； 方案比较完善、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		质量保证措施 (5 分)	工作质量和安全保证措施内容完整、具体、可行、针对性强，措施合理的，得 5 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，有相应的措施的，得 3 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 2 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
		工作进度计划及保证措施 (6分)	工作进度计划及保证措施能够切合项目工作实际及周期、进度安排合理，为所投分包提供的人员安排、车辆、资金等方面能够充分保障项目的建设实施，得 6 分； 工作进度计划及保证措施比较合理，能够满足工作实际及周期、进度安排比较合理，得 4 分； 工作进度计划及保证措施比较完整，内容简单粗略的，得 3 分； 工作进度计划及保证措施泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。

		培训及售后服务方案 (6分)	培训及售后服务方案详细、具体，可行、针对性强，合理的，得 6 分； 方案比较完整、具体，有一定的针对性的，得 4 分； 方案比较完整、内容简单粗略的，得 3 分； 方案泛泛而谈，没有针对本项目的，得 1 分； 没有描述的不得分。
--	--	---------------------------	---

第五章 政府采购合同

河南省地面沉降监测网建设项目 设备采购合同书

合同名称：_____

委托方（甲方）：_____

受托方（乙方）：_____

签订时间：_____

签订地点：_____

甲方：_____

乙方：_____

_____承担的_____,
经国内公开招标（招标编号：_____）确定_____为
为本标段中标人。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经_____和
协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。
如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.2 中标通知书；
- 1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.5 其他相关文件。

2 货物

- 2.1 货物名称：_____；
- 2.2 货物数量：_____；
- 2.3 货物质量：_____。

3 价款

本合同总价为：_____（¥_____）。

分项价格：

序号	名称	规格	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)

合计		(大写)				
		(小写)				

说明：价款中包含货物本身及运输、装卸安装、调试、检验、技术服务、培训、交付前发生的各种税费、保险费用，内业资料整理编制报告，并考虑了相应的风险合理利润以及伴随的其它服务等费用。

4 货物交付及安装期限、地点和方式及质保期（免费运维期）

- 4.1 交付及安装期限：_____。
- 4.2 安装地点：_____。
- 4.3 交付方式：_____。
- 4.4 质保期（免费运维期）：_____。质保期（免费运维期）内的所产生的一切费用均由乙方承担,包括不限于运维人员工资福利、设备维修、更换等费用。

5 成果提交

6 付款方式和发票开具方式

- 6.1 付款方式：签订合同后 7 天内乙方向甲方提交 5%的履约保证金或银行保函；硬件设备到位后支付合同金额的 30%，设备调试完成后 7 天内支付合同金额的 40%，甲方验收合格后 7 天内支付余款，每次付款前，乙方应提供足额正规发票。3 年质保期（免费运维期）结束后 7 天内，无息退还履约保证金。
- 6.2 发票开具方式：增值税发票。每次付款前乙方需提供足额正规发票。

6.3 甲方开票信息如下：

纳税人名称：

税号：

7 违约责任

7.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按未交货物价款金额的日__%计算，最高限额为本合同总价的 %。

7.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的__%计算，最高限额为本合同总价的__%；由于甲方因办理支付手续而造成的合同款支付延误，不视为违约。

7.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后限期 10 日内整改，整改期过后仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同。

7.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照守约方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照守约方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利。

7.5 除前述约定和不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利。

7.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

8 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解

决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择向甲方所在地人民法院提起诉讼。

9 合同订立

9.1 订立时间：_____年_____月_____日。

9.2 订立地点：_____。

9.3 本合同一式 陆 份，具有同等法律效力，双方各执 叁 份。

9.4 本合同自双方当事人盖章并签字后生效。

甲方：_____

乙方：_____

住所地：

住所地：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人或其授权的代理人：

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

第六章 投标文件格式

包 1

投标文件封面参考样式

河南省自然资源监测和国土整治院
河南省地面沉降监测网建设项目
公开招标

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2024-903

包_____

投标人：_____（填写名称并加盖企业电子签章）

目 录

一、合格投标人证明材料

1、资格证明文件

1.1、营业执照

1.2、财务状况报告

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

1.5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

(固定格式)

1.6、反商业贿赂承诺书(固定格式)

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

2、符合性审查相关内容所需材料

2.1、投标函(固定格式)

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书(固定格式)

2.3、授权委托书(固定格式)

2.4、商务、合同主要条款的响应

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书(固定格式)

2.6、处于有效期之内的节能产品认证证书

2.7、符合性审查其他内容

二、评审材料

1、投标报价表

1.1、开标一览表

1.2、分项报价一览表

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

3、产品规格一览表

4、核心产品一览表

- 5、管理体系证书
- 6、处于有效期之内的环境标志产品认证证书
- 7、类似业绩
- 8、人员配置
- 9、实施方案
- 10、满足政府采购政策所需的材料
 - 10.1、中小企业声明函
 - 10.2、残疾人福利性单位声明函
 - 10.3、监狱企业证明

（说明：投标人自行编排页码）

一、合格投标人证明材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，证明其有资格参与本次招标活动，及满足符合性的要求。无相关材料或材料不符的或材料不清晰无法辨识的，为无效投标文件。格式中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。资格审查由采购人进行审查，符合性审查由评标委员会进行审查）

1、资格证明文件

（说明：由采购人进行审查。）

因资格审查在评标开始前由采购人进行审查，在系统中仅能查阅“资格审查材料”模块中材料，投标人应严格按照招标文件“附件 3”描述，分模块上传对应资料。若投标人的“资格审查材料”模块中缺失相关材料，将视为不符合招标文件资格要求。

1.1、营业执照

要求：提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.2、财务状况报告

要求：提供 1. 经审计的 **2023 年度**完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明。

如因隶属集团公司或分公司而造成供应商没有审计报告的，提供集团公司或总公司的审计报告及投标人自身的相关财务报表。

扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

要求：提供 2024 年以来任意时间段的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3.1 依法缴纳税收的相关材料

1.3.2 依法缴纳社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

要求：投标人可出具相关材料或自行出具承诺函。承诺函格式自拟加盖企业电子签章。

1.5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的
书面声明（固定格式）

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）郑重声明，本公司（单位）在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人： （ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期： 年 月 日

1.6、反商业贿赂承诺书（固定格式）

反商业贿赂承诺书

我公司（单位）承诺：

在（填写项目名称）采购活动中，我公司（单位）保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司（单位）及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

（说明：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，被列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“重大税收违法失信主体”栏目或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中的投标人将被拒绝。）

查询渠道：

信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“重大税收违法失信主体”窗口进行查询。

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。

查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人存在以上任一不良信用记录的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

投标人不良信用记录以采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与采购代理机构查询不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

（投标文件中无需提供相关材料）

2、符合性审查相关内容所需材料

（说明：由评标委员会进行审查。）

2.1、投标函（固定格式）

投标函

致：河南省自然资源监测和国土整治院 和 河南招标采购服务有限公司

我们已按招标公告规定的途径获取了（填写项目名称和招标编号）的招标文件，经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人（填写姓名）经正式授权并代表投标人（填写投标人名称）决定参加该项目包（填写包号）的投标活动并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件本包规定的全部产品及服务，投标报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），合同履行期限为_____。

（2）投标文件投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

（3）如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（4）我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），已对招标文件没有异议。

（6）我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

（8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所提交的投标文件中所有内容及资料均真实、有效。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____

委托代理人（投标人代表）移动电话：_____

委托代理人（投标人代表）电子邮箱：_____

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）：（盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书（固定格式）

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书

投标人名称：_____

统一社会信用代码：_____

投标人地址：_____

姓名：_____（性别：_____ 职务：_____）系（填写投标人名称）的法定代表人（或非法人组织的负责人）。

特此证明。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日 期：_____年____月____日

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证扫描件（正反面）

2.3、授权委托书（固定格式）

授权委托书

本人____（填写姓名）____系____（填写投标人名称）____的法定代表人（或非法人组织的负责人），现委托____（填写姓名）____为我单位的合法代理人（即投标人代表）。代理人根据授权，就____（填写项目名称，招标编号）____投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无转委托权。

委托期限：2024 年 月 日至 2024 年 月 日。

投标人：____（填写投标人名称，加盖企业电子签章）____

法定代表人（或非法人组织的负责人）：____（盖个人电子签章）____

投标人代表：____（签字或盖个人电子签章）____

日 期：____ 年 月 日

投标人代表身份证扫描件（正反面）

注：法定代表人（或非法人组织的负责人）作为授权代表参加招标活动的无需提供本授权委托书。

2.4、商务、合同主要条款的响应

序号	招标文件要求	投标人响应
1	质量标准：合格。	
2	完成期限（合同履行期限）：合同签订后 3 个月内完成安装、调试、入网及培训等相关工作。	
3	质保期（免费运维期）：验收合格之日起 3 年。	
4	投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 个日历日。	
5	履约保证金金额：合同金额的 5% 提交履约保证金的时间：签订合同后 7 天内 提交履约保函的，3 年质保期（免费运维期）内保函应有效。	
6	付款方式：签订合同后 7 天内乙方向甲方提交 5%的履约保证金或银行保函；硬件设备到位后支付合同金额的 30%，设备调试完成后 7 天内支付合同金额的 40%，甲方验收合格后 7 天内支付余款，每次付款前，乙方应提供足额正规发票。3 年质保期（免费运维期）期满后 7 天内，无息退还履约保证金。	
7	运维期服务响应时间不超过 12 小时。	

投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书
(固定格式)

不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书

我公司（单位）承诺：

经过充分了解与沟通，与我公司单位负责人为同一人的单位、与我公司存在直接控股、管理关系的单位没有参加同一合同项下的政府采购活动。

我公司不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况。

如承诺与事实情况不符，我公司及相关公司无条件承担被判定为无效投标的后果。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.6、处于有效期之内的节能产品认证证书

提供序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”产品的处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件/复印件加盖企业电子签章。

2.7、符合性审查其他内容

审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。

审查投标人签章是否符合要求。

审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。

审查投标人名称与电子签章是否一致。投标人所投产品是否是采购人所需的产品且数量一致。

审查投标人是否按招标文件“第六章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的内容响应。

（此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）

二、评审材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，无相关材料或材料不符的或相关材料不清晰无法辨识的，投标人不能获得相应得分。）

1、投标报价表

1.1、开标一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

投标人名称	(加盖企业电子签章)
投标总报价（大写）	大写：_____元
投标总报价（小写）	小写：_____元
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0
投标有效期	自提交投标文件截止之日起_____个日历日
其他声明	

说明：因系统模板原因，系统平台的开标一览表中“交货期”即完成期限（合同履行期限），质量保证期即质保期（免费运维期），投标保证金填写“0”。

开标一览表中投标人所填写响应的相关内容，如与投标文件中其他地方描述响应不一致的，以开标一览表填写响应的相关内容为准。

投标文件中的开标一览表填写响应的相关内容如与系统单独填写的开标一览表（开标时，系统公开的开标一览表）填写响应的相关内容不一致时，以系统单独填写的开标一览表填写响应的相关内容为准。其中系统单独填写的开标一览表“投标有效期”项只能填写数字，与此处格式有差异，投标人保持天数一致即可。

1.2、分项报价一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

单位：人民币元

序号	名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计
合计						

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

产品 1：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

产品 2：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

...

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

（填写说明：1. 按招标文件第三章中设备顺序及参数要求顺序填写。2. 表中“偏差情况”填写标准：不满足招标文件要求的填写“负偏差”，完全满足及优于招标文件要求的填写“无偏差”。3. 投标人应如实填写，招标文件第三章中明确要求提供证明材料的，按要求提供。否则相应条款不得分。）

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

文中如是要求明确提供何种证明材料的，则按要求提供材料。

文中如是要求提供“相关证明材料”的，“相关证明材料”可以是产品说明书或生产厂家出具的技术参数及要求说明或正规产品彩页，某种材料不能完全证明技术参数及要求情况的，可提供上述多种材料证明。若各种材料内容有不一致的，效力按产品说明书、生产厂家出具的技术参数及要求说明、正规产品彩页顺序去认定指标的满足情况。

证明材料与偏差表中不一致的，以证明材料为准。

3、产品规格一览表

序号	名称	品牌	型号	制造商	原产地（国）
1					
2					
3					
	...				

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

4、核心产品一览表

序号	名称	品牌
1		
2		

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

5、管理体系证书

提供 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章。

6、处于有效期之内的环境标志产品认证证书

提供产品中序号 1.8 “智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”，处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件/扫描件加盖电子签章。

7、类似业绩

业绩一览表

序号	用户单位	项目名称	合同签订时间
1			
2			
3			
...			

提供合同复印件/扫描件并加盖电子签章

8、人员配置

人员一览表

序号	姓名	年龄	从业时间	所属组别 (野外安装、设备调试、培训及售后)
1				
2				
3				
...				

提供人员配置说明及人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。

9、实施方案

包括不限于安装及供货方案、质量保证措施、工作进度计划及保证措施、培训及售后服务方案。

10、满足政府采购政策所需的材料

说明：投标人不是小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，投标文件中本章节可不用提供。

10.1、中小企业声明函（投标人据实填写，选用）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

...

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： （填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日 期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

10.2、残疾人福利性单位声明函（投标人据实填写，选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

10.3、监狱企业证明（投标人据实出具，选用）

出具省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

包 2

投标文件封面参考样式

河南省自然资源监测和国土整治院
河南省地面沉降监测网建设项目
公开招标

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2024-903

包_____

投标人：_____（填写名称并加盖企业电子签章）

目 录

一、合格投标人证明材料

1、资格证明文件

1.1、营业执照

1.2、财务状况报告

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

1.5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

(固定格式)

1.6、反商业贿赂承诺书(固定格式)

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

2、符合性审查相关内容所需材料

2.1、投标函(固定格式)

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书(固定格式)

2.3、授权委托书(固定格式)

2.4、商务、合同主要条款的响应

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书(固定格式)

2.6、符合性审查其他内容

二、评审材料

1、投标报价表

1.1、开标一览表

1.2、分项报价一览表

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

3、产品规格一览表

4、核心产品一览表

5、管理体系证书

- 6、类似业绩
- 7、人员配置
- 8、实施方案
- 9、满足政府采购政策所需的材料
 - 9.1、中小企业声明函
 - 9.2、残疾人福利性单位声明函
 - 9.3、监狱企业证明

（说明：投标人自行编排页码）

一、合格投标人证明材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，证明其有资格参与本次招标活动，及满足符合性的要求。无相关材料或材料不符的或材料不清晰无法辨识的，为无效投标文件。格式中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。资格审查由采购人进行审查，符合性审查由评标委员会进行审查）

1、资格证明文件

（说明：由采购人进行审查。）

因资格审查在评标开始前由采购人进行审查，在系统中仅能查阅“资格审查材料”模块中材料，投标人应严格按照招标文件“附件 3”描述，分模块上传对应资料。若投标人的“资格审查材料”模块中缺失相关材料，将视为不符合招标文件资格要求。

1.1、营业执照

要求：提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.2、财务状况报告

要求：提供 1. 经审计的 **2023 年度**完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明。

如因隶属集团公司或分公司而造成供应商没有审计报告的，提供集团公司或总公司的审计报告及投标人自身的相关财务报表。

扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

要求：提供 2024 年以来任意时间段的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3.1 依法缴纳税收的相关材料

1.3.2 依法缴纳社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

要求：投标人可出具相关材料或自行出具承诺函。承诺函格式自拟加盖企业电子签章。

1.5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的
书面声明（固定格式）

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）郑重声明，本公司（单位）在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人： （ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期： 年 月 日

1.6、反商业贿赂承诺书（固定格式）

反商业贿赂承诺书

我公司（单位）承诺：

在（填写项目名称）采购活动中，我公司（单位）保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司（单位）及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

（说明：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，被列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“重大税收违法失信主体”栏目或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中的投标人将被拒绝。）

查询渠道：

信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“重大税收违法失信主体”窗口进行查询。

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。

查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人存在以上任一不良信用记录的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

投标人不良信用记录以采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与采购代理机构查询不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

（投标文件中无需提供相关材料）

2、符合性审查相关内容所需材料

（说明：由评标委员会进行审查。）

2.1、投标函（固定格式）

投标函

致：河南省自然资源监测和国土整治院 和 河南招标采购服务有限公司

我们已按招标公告规定的途径获取了（填写项目名称和招标编号）的招标文件，经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人（填写姓名）经正式授权并代表投标人（填写投标人名称）决定参加该项目包（填写包号）的投标活动并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件本包规定的全部产品及服务，投标报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），合同履行期限为_____。

（2）投标文件投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

（3）如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（4）我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），已对招标文件没有异议。

（6）我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

（8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所提交的投标文件中所有内容及资料均真实、有效。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____

委托代理人（投标人代表）移动电话：_____

委托代理人（投标人代表）电子邮箱：_____

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）：（盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书（固定格式）

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书

投标人名称：_____

统一社会信用代码：_____

投标人地址：_____

姓名：_____（性别：_____ 职务：_____）系（填写投标人名称）的法定代表人（或非法人组织的负责人）。

特此证明。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日 期：_____年____月____日

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证扫描件（正反面）

2.3、授权委托书（固定格式）

授权委托书

本人____（填写姓名）____系____（填写投标人名称）____的法定代表人（或非法人组织的负责人），现委托____（填写姓名）____为我单位的合法代理人（即投标人代表）。代理人根据授权，就____（填写项目名称，招标编号）____投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无转委托权。

委托期限：2024 年 月 日至 2024 年 月 日。

投标人：____（填写投标人名称，加盖企业电子签章）____

法定代表人（或非法人组织的负责人）：____（盖个人电子签章）____

投标人代表：____（签字或盖个人电子签章）____

日 期：____ 年 月 日

投标人代表身份证扫描件（正反面）

注：法定代表人（或非法人组织的负责人）作为授权代表参加招标活动的无需提供本授权委托书。

2.4、商务、合同主要条款的响应

序号	招标文件要求	投标人响应
1	质量标准：合格。	
2	完成期限（合同履行期限）：合同签订后 3 个月内完成安装、调试、入网及培训等相关工作。	
3	质保期（免费运维期）：验收合格之日起 3 年。	
4	投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 个日历日。	
5	履约保证金金额：合同金额的 5% 提交履约保证金的时间：签订合同后 7 天内 提交履约保函的，3 年质保期（免费运维期）内保函应有效。	
6	付款方式：签订合同后 7 天内乙方向甲方提交 5%的履约保证金或银行保函；硬件设备到位后支付合同金额的 30%，设备调试完成后 7 天内支付合同金额的 40%，甲方验收合格后 7 天内支付余款，每次付款前，乙方应提供足额正规发票。3 年质保期（免费运维期）期满后 7 天内，无息退还履约保证金。	
7	运维期服务响应时间不超过 12 小时。	

投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书
(固定格式)

不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书

我公司（单位）承诺：

经过充分了解与沟通，与我公司单位负责人为同一人的单位、与我公司存在直接控股、管理关系的单位没有参加同一合同项下的政府采购活动。

我公司不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况。

如承诺与事实情况不符，我公司及相关公司无条件承担被判定为无效投标的后果。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.6、符合性审查其他内容

审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。

审查投标人签章是否符合要求。

审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。

审查投标人名称与电子签章是否一致。投标人所投产品是否是采购人所需的产品且数量一致。

审查投标人是否按招标文件“第六章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的内容响应。

（此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）

二、评审材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，无相关材料或材料不符的或相关材料不清晰无法辨识的，投标人不能获得相应得分。）

1、投标报价表

1.1、开标一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

投标人名称	(加盖企业电子签章)
投标总报价（大写）	大写：_____元
投标总报价（小写）	小写：_____元
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0
投标有效期	自提交投标文件截止之日起_____个日历日
其他声明	

说明：因系统模板原因，系统平台的开标一览表中“交货期”即完成期限（合同履行期限），质量保证期即质保期（免费运维期），投标保证金填写“0”。

开标一览表中投标人所填写响应的相关内容，如与投标文件中其他地方描述响应不一致的，以开标一览表填写响应的相关内容为准。

投标文件中的开标一览表填写响应的相关内容如与系统单独填写的开标一览表（开标时，系统公开的开标一览表）填写响应的相关内容不一致时，以系统单独填写的开标一览表填写响应的相关内容为准。其中系统单独填写的开标一览表“投标有效期”项只能填写数字，与此处格式有差异，投标人保持天数一致即可。

1.2、分项报价一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

单位：人民币元

序号	名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计
合计						

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

产品 1：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

产品 2：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

...

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

（填写说明：1. 按招标文件第三章中设备顺序及参数要求顺序填写。2. 表中“偏差情况”填写标准：不满足招标文件要求的填写“负偏差”，完全满足及优于招标文件要求的填写“无偏差”。3. 投标人应如实填写，招标文件第三章中明确要求提供证明材料的，按要求提供。否则相应条款不得分。）

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

文中如是要求明确提供何种证明材料的，则按要求提供材料。

文中如是要求提供“相关证明材料”的，“相关证明材料”可以是产品说明书或生产厂家出具的技术参数及要求说明或正规产品彩页，某种材料不能完全证明技术参数及要求情况的，可提供上述多种材料证明。若各种材料内容有不一致的，效力按产品说明书、生产厂家出具的技术参数及要求说明、正规产品彩页顺序去认定指标的满足情况。

证明材料与偏差表中不一致的，以证明材料为准。

3、产品规格一览表

序号	名称	品牌	型号	制造商	原产地（国）
1					
2					
3					
	...				

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

4、核心产品一览表

序号	名称	品牌
1		
2		

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

5、管理体系证书

提供 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章。

6、类似业绩

业绩一览表

序号	用户单位	项目名称	合同签订时间
1			
2			
3			
...			

提供合同复印件/扫描件并加盖电子签章

7、人员配置

人员一览表

序号	姓名	年龄	从业时间	所属组别 (野外安装、设备调试、培训及售后)
1				
2				
3				
...				

提供人员配置说明及人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。

8、实施方案

包括不限于安装及供货方案、质量保证措施、工作进度计划及
保证措施、培训及售后服务方案。

9、满足政府采购政策所需的材料

说明：投标人不是小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，投标文件中本章节可不用提供。

9.1、中小企业声明函（投标人据实填写，选用）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

...

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： （填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

9.2、残疾人福利性单位声明函（投标人据实填写，选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

9.3、监狱企业证明（投标人据实出具，选用）

出具省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

包 3、包 4

投标文件封面参考样式

河南省自然资源监测和国土整治院
河南省地面沉降监测网建设项目
公开招标

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2024-903

包_____

投标人：_____（填写名称并加盖企业电子签章）

目 录

一、合格投标人证明材料

1、资格证明文件

1.1、营业执照

1.2、财务状况报告

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

1.5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

(固定格式)

1.6、反商业贿赂承诺书(固定格式)

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

2、符合性审查相关内容所需材料

2.1、投标函(固定格式)

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书(固定格式)

2.3、授权委托书(固定格式)

2.4、商务、合同主要条款的响应

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书(固定格式)

2.6、符合性审查其他内容

二、评审材料

1、投标报价表

1.1、开标一览表

1.2、分项报价一览表

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

3、产品规格一览表

4、单台仪器配置表

5、核心产品一览表

- 6、管理体系证书
- 7、类似业绩
- 8、人员配置
- 9、实施方案
- 10、满足政府采购政策所需的材料
 - 10.1、中小企业声明函
 - 10.2、残疾人福利性单位声明函
 - 10.3、监狱企业证明

（说明：投标人自行编排页码）

一、合格投标人证明材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，证明其有资格参与本次招标活动，及满足符合性的要求。无相关材料或材料不符的或材料不清晰无法辨识的，为无效投标文件。格式中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。资格审查由采购人进行审查，符合性审查由评标委员会进行审查）

1、资格证明文件

（说明：由采购人进行审查。）

因资格审查在评标开始前由采购人进行审查，在系统中仅能查阅“资格审查材料”模块中材料，投标人应严格按照招标文件“附件 3”描述，分模块上传对应资料。若投标人的“资格审查材料”模块中缺失相关材料，将视为不符合招标文件资格要求。

1.1、营业执照

要求：提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.2、财务状况报告

要求：提供 1. 经审计的 **2023 年度**完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明。

如因隶属集团公司或分公司而造成供应商没有审计报告的，提供集团公司或总公司的审计报告及投标人自身的相关财务报表。

扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

要求：提供 2024 年以来任意时间段的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.3.1 依法缴纳税收的相关材料

1.3.2 依法缴纳社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

要求：投标人可出具相关材料或自行出具承诺函。承诺函格式自拟加盖企业电子签章。

1.5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的
书面声明（固定格式）

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）郑重声明，本公司（单位）在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人： （ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期： 年 月 日

1.6、反商业贿赂承诺书（固定格式）

反商业贿赂承诺书

我公司（单位）承诺：

在（填写项目名称）采购活动中，我公司（单位）保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司（单位）及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

（说明：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，被列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“重大税收违法失信主体”栏目或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中的投标人将被拒绝。）

查询渠道：

信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“重大税收违法失信主体”窗口进行查询。

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。

查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人存在以上任一不良信用记录的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

投标人不良信用记录以采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与采购代理机构查询不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

（投标文件中无需提供相关材料）

2、符合性审查相关内容所需材料

（说明：由评标委员会进行审查。）

2.1、投标函（固定格式）

投标函

致：河南省自然资源监测和国土整治院 和 河南招标采购服务有限公司

我们已按招标公告规定的途径获取了（填写项目名称和招标编号）的招标文件，经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人（填写姓名）经正式授权并代表投标人（填写投标人名称）决定参加该项目包（填写包号）的投标活动并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件本包规定的全部产品及服务，投标报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），合同履行期限为_____。

（2）投标文件投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

（3）如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（4）我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），已对招标文件没有异议。

（6）我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

（8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所提交的投标文件中所有内容及资料均真实、有效。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____

委托代理人（投标人代表）移动电话：_____

委托代理人（投标人代表）电子邮箱：_____

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）：（盖个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书（固定格式）

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书

投标人名称：_____

统一社会信用代码：_____

投标人地址：_____

姓名：_____（性别：_____ 职务：_____）系（填写投标人名称）的法定代表人（或非法人组织的负责人）。

特此证明。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日 期：_____年____月____日

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证扫描件（正反面）

2.3、授权委托书（固定格式）

授权委托书

本人____（填写姓名）____系____（填写投标人名称）____的法定代表人（或非法人组织的负责人），现委托____（填写姓名）____为我单位的合法代理人（即投标人代表）。代理人根据授权，就____（填写项目名称，招标编号）____投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无转委托权。

委托期限：2024 年 月 日至 2024 年 月 日。

投标人：____（填写投标人名称，加盖企业电子签章）____

法定代表人（或非法人组织的负责人）：____（盖个人电子签章）____

投标人代表：____（签字或盖个人电子签章）____

日 期：____ 年 月 日

投标人代表身份证扫描件（正反面）

注：法定代表人（或非法人组织的负责人）作为授权代表参加招标活动的无需提供本授权委托书。

2.4、商务、合同主要条款的响应

序号	招标文件要求	投标人响应
1	质量标准：合格。	
2	完成期限（合同履行期限）：合同签订后 3 个月内完成安装、调试、入网及培训等相关工作。	
3	质保期（免费运维期）：验收合格之日起 3 年。	
4	投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 个日历日。	
5	履约保证金金额：合同金额的 5% 提交履约保证金的时间：签订合同后 7 天内 提交履约保函的，3 年质保期（免费运维期）内保函应有效。	
6	付款方式：签订合同后 7 天内乙方向甲方提交 5%的履约保证金或银行保函；硬件设备到位后支付合同金额的 30%，设备调试完成后 7 天内支付合同金额的 40%，甲方验收合格后 7 天内支付余款，每次付款前，乙方应提供足额正规发票。3 年质保期（免费运维期）期满后 7 天内，无息退还履约保证金。	
7	运维期服务响应时间不超过 12 小时。	

投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书
(固定格式)

不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书

我公司（单位）承诺：

经过充分了解与沟通，与我公司单位负责人为同一人的单位、与我公司存在直接控股、管理关系的单位没有参加同一合同项下的政府采购活动。

我公司不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况。

如承诺与事实情况不符，我公司及相关公司无条件承担被判定为无效投标的后果。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期：____年__月__日

2.6、符合性审查其他内容

审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。

审查投标人签章是否符合要求。

审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。

审查投标人名称与电子签章是否一致。投标人所投产品是否是采购人所需的产品且数量一致。

审查投标人是否按招标文件“第六章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的内容响应。

（此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）

二、评审材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，无相关材料或材料不符的或相关材料不清晰无法辨识的，投标人不能获得相应得分。）

1、投标报价表

1.1、开标一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

投标人名称	(加盖企业电子签章)
投标总报价（大写）	大写：_____元
投标总报价（小写）	小写：_____元
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0
投标有效期	自提交投标文件截止之日起_____个日历日
其他声明	

说明：因系统模板原因，系统平台的开标一览表中“交货期”即完成期限（合同履行期限），质量保证期即质保期（免费运维期），投标保证金填写“0”。

开标一览表中投标人所填写响应的相关内容，如与投标文件中其他地方描述响应不一致的，以开标一览表填写响应的相关内容为准。

投标文件中的开标一览表填写响应的相关内容如与系统单独填写的开标一览表（开标时，系统公开的开标一览表）填写响应的相关内容不一致时，以系统单独填写的开标一览表填写响应的相关内容为准。其中系统单独填写的开标一览表“投标有效期”项只能填写数字，与此处格式有差异，投标人保持天数一致即可。

1.2、分项报价一览表

项目编号：豫财招标采购-2024-903

单位：人民币元

序号	名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计
合计						

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

2、投标产品“技术参数及要求”偏差表

产品 1：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

产品 2：（名称）

序号	招标文件的 技术参数及要求	投标产品的 实际情况	偏差情况	备注
1				
2				
3				
...				

...

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

（填写说明：1. 按招标文件第三章中设备顺序及参数要求顺序填写。2. 表中“偏差情况”填写标准：不满足招标文件要求的填写“负偏差”，完全满足及优于招标文件要求的填写“无偏差”。3. 投标人应如实填写，招标文件第三章中明确要求提供证明材料的，按要求提供。否则相应条款不得分。）

附：技术参数及要求符合采购需求的证明材料

文中如是要求明确提供何种证明材料的，则按要求提供材料。

文中如是要求提供“相关证明材料”的，“相关证明材料”可以是产品说明书或生产厂家出具的技术参数及要求说明或正规产品彩页，某种材料不能完全证明技术参数及要求情况的，可提供上述多种材料证明。若各种材料内容有不一致的，效力按产品说明书、生产厂家出具的技术参数及要求说明、正规产品彩页顺序去认定指标的满足情况。

证明材料与偏差表中不一致的，以证明材料为准。

3、产品规格一览表

序号	名称	品牌	型号	制造商	原产地（国）
1					
2					
3					
	...				

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

4、单台仪器配置表

投标人按采购需求中配置表要求进行响应。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或盖个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

5、核心产品一览表

序号	名称	品牌
1		
2		

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

投标人代表：（签字或盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

6、管理体系证书

提供 ISO9001 质量管理体系、ISO45001 职业健康管理体系、ISO14001 环境管理体系认证复印件/扫描件，并加盖投标人电子签章。

7、类似业绩

业绩一览表

序号	用户单位	项目名称	合同签订时间
1			
2			
3			
...			

提供合同复印件/扫描件并加盖电子签章

8、人员配置

人员一览表

序号	姓名	年龄	从业时间	所属组别 (野外安装、设备调试、培训及售后)
1				
2				
3				
...				

提供人员配置说明及人员的身份证、职称证或毕业证、人员简介、2024 年以来投标人为其缴纳社保的证明材料（新成立的公司或新入职的员工可提供正式的劳动合同）复印件/扫描件加盖投标人电子签章。

9、实施方案

包括不限于安装及供货方案、质量保证措施、工作进度计划及
保证措施、培训及售后服务方案。

10、满足政府采购政策所需的材料

说明：投标人不是小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，投标文件中本章节可不用提供。

10.1、中小企业声明函（投标人据实填写，选用）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

...

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： （填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日 期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

10.2、残疾人福利性单位声明函（投标人据实填写，选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：____年__月__日

10.3、监狱企业证明（投标人据实出具，选用）

出具省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

附件

附件 1

特别提示

1、投标文件制作

1.1、投标人通过河南省公共资源交易中心网站 (<http://www.hneggzy.net/>) 公共服务（办事指南及下载专区）下载最新版投标文件制作工具安装包等。

1.2、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交加密的电子投标文件，并在投标文件递交截止时间前通过河南省公共资源交易中心网站电子交易平台内上传。

1.3、投标人应按要求进行电子签章。

1.4、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人或法人组织的负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

1.5、投标人在规定的开标时间，进入平台按系统提示进行远程解密（具体详见河南省公共资源交易中心网站相关说明）。

2、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功下载招标文件的项目投标人，系统将通过消息群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。

3、因河南省公共资源交易中心平台在开标前，投标人信息具有保密性，采购人和采购代理机构无法联系投标人，投标人在投标文件递交截止时间前须随时自行查看项目进展、变更通知、澄清等，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4、电子招投标平台的相关疑问，以河南省公共资源交易中心网站（“交易流程”“办事指南”“下载专区”模块）的说明为准。

5、项目分多个包的，投标人应按照所投包，准确的分别上传各包投标文件。

6、招标文件中“个人电子签章”是指使用所办理的个人 CA 进行签章，“企业电子签章”是指使用所办理的企业 CA 进行签章。

附件 2

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附件 3

投标文件制作说明

河南省公共资源交易中心投标文件制作系统中投标文件组成为：

1. 封面
2. 资格审查材料
 - 投标人基本信息
 - └ 企业法人营业执照
 - 企业财务情况
 - 企业社保及纳税情况
 - 其他投标材料
4. 开标一览表
5. 其他内容

以上内容，投标人应按系统流程、模块分别制作。

其中“2. 资格审查材料”为招标文件第六章投标文件格式中资格证明文件的 1.1-1.7 项需提供的材料。

因资格审查在评标开始前由采购人进行审查，在系统中仅能查阅“资格审查材料”模块中材料，投标人应严格按照招标文件“附件 3”描述，分模块上传对应资料。若投标人的“资格审查材料”模块中缺失相关材料，将视为不符合招标文件资格要求。

“3. 评审资料”按要求应从主体库中同步。其中“投标人基本信息”，投标人仅需提供“企业法人营业执照”；“其他投标材料”，投标人自行提供任意材料。

“4. 开标一览表”填写规范见招标文件中第六章相应内容的说明。

“5. 其他内容”为本招标文件给定的投标文件格式即本招标文件“第六章 投标文件格式”内容，投标人按格式制作后的投标文件，完整的（含封面）上传到“5. 其他内容”，并按要求进行电子签章。

各模块中所要求的材料如有重复的，投标人按要求进行分别提供。

附件 4

合格投标人应满足的条件及应提供的材料

序号	招标文件要求	评审标准
资格证明文件		
1	营业执照	提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章
2	财务状况报告	提供 1. 经审计的 2023 年度 完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明。 如因隶属集团公司或分公司而造成供应商没有审计报告的，提供集团公司或总公司的审计报告及投标人自身的相关财务报表。 扫描件/复印件加盖企业电子签章。
3	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	提供 2024 年以来任意时间段 的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件加盖企业电子签章。
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	投标人可出具相关材料或自行出具承诺函。承诺函格式自拟加盖企业电子签章。
5	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	按固定格式提供。
6	反商业贿赂承诺书	按固定格式提供。
7	信用中国网和中国政府采购网查询结果	查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人存在以上任一不良信用记录的，其投标文件将被认定为无效投标文件。（投标文件中无需提供相关材料）
符合性审查相关内容所需材料		
1	投标函	按固定格式提供，填写内容符合招标文件相关要求
2	法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书	按固定格式提供，填写内容符合招标文件相关要求
3	授权委托书	按固定格式提供，填写内容符合招标文件

		相关要求。法定代表人（或非法人组织的负责人）作为授权代表参加招标活动的无需提供本授权委托书。
4	商务、合同主要条款的响应	投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。
5	不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书	按固定格式提供。
6	处于有效期之内的节能产品认证证书（仅限包1适用）	提供序号1.8“智能无人测量船”中的“⑧数据处理主机”产品的处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件/复印件加盖企业电子签章。
7	符合性审查其他内容	审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。 审查投标人签章是否符合要求。 审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。 审查投标人名称与电子签章是否一致。投标人所投产品是否是采购人所需的产品且数量一致。 审查投标人是否按招标文件“第六章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的内容响应。 （此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）

附件 5

履约保证金保函（格式）

（中标后如需要，可选择此方式，投标时无需提供。）

致：（买方名称）

_____号合同履约保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就_____项目（以下简称项目）项下提供（标的名称）（以下简称标的）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____（加盖银行公章）

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

日期：_____

附件 6

履约担保函格式

（采用政府采购信用担保形式时可选择使用，投标时无需提供。）

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称投标人）于____年__月__日签订编号为____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，投标人应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至投标人按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果投标人未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明投标人违约事实的证明材料。

如果你方与投标人因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与投标人修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与投标人修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使投标人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

附件 7

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入

300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。