

地下水监测设备需求书

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数 及要求	是否允许 进口产品
1-1	其他环境污染防 治设备	便携式地下水自动洗 井与采样设备	1(套)	详见下文	否
1-2	其他环境污染防 治设备	半自动固相萃取仪	1(套)	详见下文	否

一、便携式地下水自动洗井与采样设备

(一) 设备数量

1 套。

(二) 设备用途

便携式地下水自动洗井与采样设备主要用于地下水洗井、采样。

(三) 工作条件

电源要求：220V，最大功率 1100 W。

(四) 仪器配置要求

包括但不限于以下设备：

- 4.1 便携式控制主机 1 台；
- 4.2 220V 移动电源 1 台；
- 4.3 气囊泵及管线 1 套；
- 4.4 潜水泵及管线 1 套；
- 4.5 多参数水质监测仪 1 套，
- 4.6 井深水位仪 1 套；
- 4.7 便携式手提箱；
- 4.8 仪器配套使用说明书及其他必要材料；
- 4.9 贝勒管，透明，100 根，包含 50 米绳子。

(五) 技术要求及参数

5.1 气囊泵

适用最小井内径 30mm；

气囊材质：PTFE；
容积：50-400mL；
出水流量范围：50-800mL/min 可调；
采样深度： $\geq 50\text{m}$ 。

5.2 潜水泵

材质：不锈钢；
泵体直径： $\leq 50\text{mm}$ ；
进样方式：顶部进样；
出水流量范围：0.6-10L/min 可调；
采样深度： $\geq 50\text{m}$ 。

5.3 多参数水质监测仪

多参数集成，可同时测定温度、pH、OPR、电导率、溶解氧、浊度。

5.3.1 分辨率

pH：0.01 或更优；
电导率： $1\ \mu\text{S}/\text{cm}$ 或更优；
溶解氧：0.01mg/L 或更优；
温度： 0.01°C 或更优；
ORP：1mV 或更优；
浊度：0.1NTU 或更优。

5.3.2 测量范围

pH：0-14；
电导率：(0-100) mS/cm 或更优；
溶解氧：(0-20) mg/L 或更优；
温度： $(-20\sim 80)^\circ\text{C}$ 或更优或更优；
ORP： $(-999\sim 999)$ mV 或更优；
浊度：(0-1000) NTU 或更优。

5.4 井深/水位仪

由探头、钢尺电缆、接收系统、绕线盘等部分组成；

测量范围：0-60m；

水位检测器灵敏度：外接大地电阻 N500KQ；

测量误差：±5cm/100m；

输出响应速度：≤1ms；

分辨率：1mm。

5.5 便携控制系统

三防设计，中文操作界面，功能布局设置合理，操作简便，内置空压机，气路、流路、井液位、采样流量等可实时监控，可计算井体积、洗井及采样体积，预估完成时间。

5.6 移动电源

三防设计，供给便携地下水洗井、采样系统户外作业续航时长不少于 12h。

（六）配置试剂

6.1 pH 标准缓冲溶液（pH=4.01，pH=7.00，pH=9.21）2 套；

6.2 电导率校准溶液（1000 μs/cm）2 套；

6.3 浊度校准溶液（10NTU、20NTU、100NTU、800NTU）2 套；

6.4 ORP 校准溶液（200mv-500mv）2 套；

6.5 溶解零氧校准溶 2 套；

6.6 20L 聚丙烯桶（带刻度）10 个。

（七）技术资料

详细的操作指南、仪器维护、出厂合格证、采样泵的流量及多参数水质监测仪的检定/校准证书等有关资料。

二、半自动固相萃取仪

（一）适用范围

用于有机化合物分析的前处理。

（二）仪器配置

包括但不限于以下设备：

- 2.1 半自动固相萃取仪 1 套；
- 2.2 真空泵（匹配固相萃取仪）1 台；
- 2.3 匹配固相萃取仪的试管 2 套；
- 2.4 其他仪器相关配件 1 套；
- 2.5 C18 固相萃取柱，1g/6mL，50 支/盒，5 盒；
- 2.6 Florisil 固相萃取柱，1g/6mL，30 支/盒，5 盒；
- 2.7 硅胶固相萃取柱，1g/6mL，30 支/盒，5 盒；
- 2.8 接收瓶，12 个，玻璃材质，150ml 旋钮瓶口，适用于 speed Extractor E-916，尺寸为高 14cm，直径 6cm，瓶口直径 2.1cm；
- 2.9 微波消解罐（全套，带盖），6 个，适配安东帕 24HVT-50。

（三）技术要求及参数

- 3.1 用于有机化合物 SPE 小柱净化过程，仪器应耐受有机溶剂；
- 3.2 萃取通道： ≥ 24 位；
- 3.3 聚四氟材质萃取柱托盘，独立阀门，能样品防止交叉污染；
- 3.4 导流针材质为不锈钢；
- 3.5 聚四氟材质试管架，可调节高度，适合多种规格试管；
- 3.6 详细的操作指南、仪器维护、出厂合格证、检定/校准证书等有关资料。

三、技术服务

（一）在合同签订后 30 天内交货，并在到货后 10 天内到买方提供免费的安装、调试设备，直到技术指标符合用户需求，其中验收调试过程中所需试剂及耗材由卖方提供。安装地点视实际情况商定。安装验收期间，对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，包括仪器原理、使用方法和维护保养等。后续软件更新免费升级。

(二) 卖方须依照用户需求，将设备、系统安装调试至正常运行的最佳状态。货物为原厂未启封全新包装，具出厂合格证、序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。卖方应将设备的用户手册、保修手册、零备件、随机工具等资料交付采购人，使用操作及安全须知等重要资料应有中文说明。

(三) 质量保证期：安装调试经用户验收合格当天起，质量保证期不少于3年。

(四) 维修响应时间不大于2小时，48小时内派人到现场维修。

(五) 保修期后，能保证正常的售后服务。

(六) 人员培训：需现场免费培训。内容包括仪器原理、结构、日常维护、简单故障的识别及排除等。

(七) 所提供的仪器设备均需具备防篡改功能。

四、付款方式

(一) 所有设备到货验收合格后15个工作日内支付项目合同全部金额。

(二) 本合同的付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

(三) 合同所述款项均通过银行转帐方式支付。

(四) 每次请款时乙方须提供与请款金额相等的普通发票给甲方。