

第四章 用户需求书

1. 响应供应商须对本项目以包组为单位的采购标的进行整体响应,任何只对包组内其中一部分采购标的进行的响应都被视为无效响应。
2. 用户需求书中打“▲”号条款为重要技术参数,但不作为无效响应条款。

一、项目采购标的清单

序号	物品名称	单位	数量	备注
1	智能高精度综合标准仪	台	1	最高限价 120000 元
2	便携式多参数空气质量检测仪	台	1	
3	智能手持气象站	台	1	

二、技术要求及参数

1. 智能高精度综合标准仪

可对烟尘采样器动压、静压进行校准;

▲一机多用,可完成小、中、大多量程流量测量,流量范围广;

▲直读流量,自动换算标况流量或者刻度下实流;

大气压可输入和测量,适用于低压环境使用;

符合人体工程学原理,手持更舒适,可携带至现场进行快速紧急校准;

▲触摸式彩色显示屏,适用于高寒和野外地区,良好的人机交互界面;

采样数据可存储、打印,轻松掌握实时数据;

具备国家计量部门检定证书,保证可靠的流量校准精度;

内置大容量锂电池,可便携使用;

▲流量范围广,多种状态下的流量可自动换算,且可显示累积体积;

标准仪可定制多种类型的转接嘴,方便与其他厂家生产的仪器进行对接校准。

▲主要参数:

主要参数	参数范围	分辨率	准确度
流量范围	小流量孔口流量计 (0.2~2.0)/(0.2~6.0)L/min	0.1mL/min	不超过±1% 重复性: ≤0.5%
	中流量孔口流量计(20~130)L/min	0.1L/min	
	大流量孔口流量计(800~1200)L/min	0.1L/min	
微 压	(0~2500)Pa	0.1Pa	不超过±1.3Pa
表 压	(-60~60)kPa	0.01kPa	不超过±0.5%FS
环境温度	(-20~50)℃		
大 气 压	(50~130)kpa		

外型尺寸 (长×宽×高)	235mm×140mm×80mm
主机重量	约1.0kg
功耗	<2W
工作电源	内置锂电池（7.4V/1.5Ah）或外接8.4V/1A锂电池充电器
工作时间	不低于4小时
待机时间	不低于1天
充电时间	约2小时

2. 便携式多参数空气质量检测仪

▲菜单界面采用高清图标显示；

防水溅、防震、防静电；

具备快速速查分析功能；

泵吸式闭环恒流采样，气流稳定，采样距离可大于 10 米，可直接检测正压或负压 0.3 公斤的气体；

传感器校准可溯源；

具有大容量存储功能，可配合 4G 或以上传输模块，实现数据上传至数据平台，保证数据完整性；

具有报警功能，报警值可设置；

采用不低于 10000mA 大容量可充电电池，可长时间连续工作；

低浓度下也能准确测量；

▲配合大气环境监测平台，可以实现实时监测数据，支持秒级数上传。报表分析功能，可生成日报表、月报表、年报表、趋势分析等功能。支持同屏多点位显示，终端数据查询，数据可直接对接政府平台，上传至政府数据中心；

▲可选配同时检测不少于 5 种气体；

▲可扩展气体监测因子:O₃、NO₂、CO、SO₂、TVOC 等因子，最多可扩展到超过 15 种；

▲可扩展蓝牙打印机、4G 或以上数据上传模块、GPS 模块。

▲技术指标：

主要参数	PM2.5/PM10/O ₃ /NO ₂ /CO/SO ₂ /TVOC/温度/湿度/压力/风速/风向
报警功能	有
重量	≤6Kg

监测因子	测量范围	分辨率
PM2.5	0-1000μg/m ³	0.1μg/m ³
PM10	0-2000μg/m ³	0.1μg/m ³
O ₃	0-1000ppb	1ppb
NO ₂	0-1000ppb	1ppb
CO	0-20000ppb	1ppb
SO ₂	0-1000ppb	1ppb
TVOC	0-20000ppb	1ppb
温度	-40-80℃	0.1℃
湿度	0-100%RH	0.1%RH
压力	200-1300hpa	1hpa
风向	0-360°	0.1°
风速	0-70m/s	0.1m/s

3. 手持气象站

可实时测量风向、风速、温度、湿度、气压等要素；

可实现现场读取数据，适合各恶劣环境下使用；

高度集成将手持站微型化轻巧便携;

▲配备蓝牙功能,可使用专用软件对温度、湿度、大气压、瞬时风速、瞬时风向、平均风速、平均风向、风向标准差、风廓线幂指数、太阳倾角等参数进行监测与分析;

配备现场拍照及一键打印原始记录等各项功能;

支持 EXCEL 导出以及蓝牙打印功能;

▲具有云端数据存储功能,可实现永久储存所有数据;

▲可拆卸充电锂电池,满电状态可连续监测超过 48 小时;

▲技术指标:

测量要素	测量范围	分辨率	测量精度
温度	-40℃ - +80℃	0.1℃	±0.3℃
湿度	0 - 100% RH	0.1 RH	±3%RH
气压	300 - 1100hPa	0.1hPa	±0.3hPa
风速	0-40m/s	0.1m/s	±5%
风向	0-360°无盲区	1°	±3°

三、商务要求:

(一) 交付地点:汕头市金平区长平路 47 号

(二) 交 货 期:2023 年 12 月 31 日前交货

(三) 质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期(简称“质保期”)为1 年,质保期自所有设备验收合格之日起计算,质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养服务。
2. 质保期内,如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时,则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知,乙方在接报后1小时内响应,4小时内到达现场,48小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决,乙方须免费提供同档次的设备予甲方无偿临时使用至有效解决为止。

(四) 包装、保险及发运、保管要求

1. 设备材料的包装必须是制造商原厂包装,其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由响应供应商承担。
2. 成交人负责将设备材料货到现场过程中的全部运输,包括装卸车、货物现场的搬运。
3. 各种设备必须提供装箱清单,按装箱清单验收货物。
4. 货物在现场的保管由成交人负责,直至项目安装、验收完毕。
5. 货物在系统安装调试验收合格前的保险由成交人负责,成交人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。
6. 设备至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由成交人负责。

(五) 安装、调试与验收

1. 成交人必须依照竞争性磋商文件的要求和响应文件的承诺, 将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
2. 货物若有国家标准按照国家标准验收, 若无国家标准按行业标准验收, 为原制造商制造的全新产品, 整机无污染, 无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患, 在中国境内可依常规安全合法使用。
3. 货物为原厂商未启封全新包装, 具出厂合格证, 序列号、包装箱号与出厂批号一致, 并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
4. 成交人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人, 使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收, 必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时, 由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的, 鉴定费由采购人承担; 否则鉴定费由成交人承担。

四、付款方式

由采购人按下列程序付款:

1. 签订合同后5个工作日内支付合同全款。
2. 成交人凭以下有效文件与采购人结算:
 - (1) 合同;
 - (2) 按采购人要求提供合法有效的增值税发票;
 - (3) 成交通知书。