青海省生态环境监测中心（海西站）
2027年仪器设备采购项目询价公告

为提升青海省生态环境监测中心（海西站）监测能力和设备保障水平，现开展仪器设备询价。请有意向的单位充分分析采购需求（附件1），结合自身条件在此基础上形成需求响应和服务报价（附件2），相关设备选型和参数时也可提出其他提升系统稳定性和可靠性的建议，响应资料需加盖公章。

一、文件送达截止时间

2026年9月18日18:00前。

二、采购单位联系方式

海西州生态环境监测站

地址：青海省海西州德令哈市格尔木西路13号

联系人：张海静　电话：8228098

附件：1.仪器设备采购需求；

2.市场调研响应和报价文件。

2026年9月15日

附件 1 仪器设备采购需求

表 1 海西州生态环境监测站 2027 年购置仪器设备采购需求一览表

序号	仪器名称	数量（台/套）	主要用途	核心功能、用途及配件	核心参数
1	烟尘/气浓度监测仪	2	固定污染源烟尘颗粒物浓度直读检测、烟尘采样及烟气浓度监测采样（超低浓度监测）	1.核心功能： 1.1.固定污染源烟尘颗粒物浓度现场直读（便携式β射线法）； 1.2.固定污染源烟尘颗粒物采样（重量法）； 1.3.固定污染源烟气浓度检测（电化学法）； 1.4.固定污染源烟气采样（溶液吸收法）。 2.用途： 用于固定污染源烟尘颗粒物浓度直读检测、烟尘颗粒物采样、烟气浓度检测、烟气污染物采样。 3.配件： 3.1.烟尘（气）浓度测试仪（内置电池，内置氧气传感器*1 个、二氧化硫传感器*1 个、一氧化氮传感器*1 个、二氧化氮传感器*1 个、一氧化碳传感器*1 个）*1 台； 3.2.便携式β射线烟尘浓度分析仪*1 台； 3.3.标准膜*1 个； 3.4.附件箱*1 套； 4.提供 1 年检定证书。	1.技术要求： 1.1.具备同时进行固定污染源重量法烟尘采样或β射线法烟尘低浓度测量 1.2.采样管与便携式β射线烟尘浓度分析仪支持气电一体化航插快速连接，避免复杂的管线连接； 1.3.采样管 S 型皮托管与动静压传感器间串联冷凝干燥盒，防止高湿工况时冷凝水堵塞管路； 1.4.具备一键更换纸带功能，支持断电后自动吹扫湿度传感器； 1.5.采用β射线法测定低浓度颗粒物浓度时，采样工作点流量不低于 50L/min； 1.6.支持有线或无线双高速微型热敏打印机，打印数据条具备二维码防伪； 1.7.支持北斗定位与授时功能，支持自动生成日志记录，仪器操作有迹可循； 2.技术指标： 2.1.采样部分： 2.1.1.烟尘采样流量：（0～110）L/min，分辨率：0.1L/min，示值误差：优于±5%； 2.1.2.烟气动压：(0～2000)Pa，分辨率：1Pa，示值误差：优于±2%FS; 2.1.3.烟气静压：（-40～+40）kPa，分辨率：0.01kPa，示值误差：优于±4%FS； 2.1.4.流量计前压力：（-70～0）kPa，分辨率：0.01kPa，示值误差：优于±2.5%FS； 2.1.5.烟气温度：（0～800）℃，分辨率：1℃，示值误差：优于±3℃。
2	紫外烟气分析仪	2	固定污染源烟气中 SO2、NO、NO2、O2、CO 浓度监测	1.核心功能： 1.1、紫外吸收法测量固定污染源中的二氧化硫、一氧化氮、二氧化氮（氮氧化物）； 1.2.电化学法测量固定污染源中的氧气、一氧化碳。 2.用途： 采用紫外吸收法测定固定污染源排气中 SO2、NO、NO2 浓度，采用定电位电解法测定固定污染源排气中 O2、CO 浓度。同时监测烟气含氧量、烟气含湿量、烟气温度、烟气流速流量、大气压、烟气动（静）	1.性能要求： 1.1.仪器使用氘灯光源，采用高温热湿法； 1.2.仪器内置阻容法湿度传感器，可实时测量烟气湿度； 1.3.为保证 SO2 测量精度，仪器须采用氘灯光源 1.4.具备质量浓度（mg/m3）和体积浓度（μmol/mol）、（PPM）单位切换功能，并确保打印时可自由切换质量浓度和体积浓度； 1.13.仪器整机防水防尘等级不低于 IP55 级防水防尘等级，满足日常户外环境使用需求 1.14.仪器具有防电磁干扰功能； 1.15.支持北斗定位与授时功能，支持自动生

序号	仪器名称	数量（台/套）	主要用途	核心功能、用途及配件	核心参数
				压等参数。 3.配件： 3.1.紫外烟气分析仪主机（内置可更换锂电池*1 块）* 1 台； 3.2.可检测 O2、CO（电化学法）、SO2、NO、NO2（紫外法）*1 套； 3.3.高温延长探针*1 根； 3.4.蓝牙打印机*1 个； 3.5.皮托管组件*1 套 3.6.仪器箱*1 个。 4.提供 1 年检定证书。	成日志记录。 2.技术指标： 2.1.仪器采样流量：≥0.6L/min 2.2.响应时间：≤90s 2.3.重复性：≤2% 2.4.稳定性：≤5% 2.5.烟气测量准确度示值误差：不超过±5 % 2.6.氧气（电化学法）：0～30%，分辨率：0.01%； 2.7.二氧化硫（紫外）：分辨率：0.1μmol/mol； 2.8.一氧化氮（紫外）：分辨率：0.1μmol/mol： 2.9.二氧化氮（紫外）：分辨率：0.1μmol/mol；（测量范围以 CPA 证书为准） 2.10.一氧化碳（电化学法）：分辨率：0.1μmol/mol；（测量范围以 CPA 证书为准）
3	恒温恒湿自动称重系统	1	环境空气滤膜、固定污染源废气采样头/滤筒等样品的恒温恒湿自动称量	1.包含：设备、天平、机械臂、软件、温湿度/天平校准证书、1 年质保。 2.核心功能（RG- AWS7H） 3.自动烘干：样品先在 105℃烘干（时间可编程），再进入恒温恒湿平衡，无需人工转移 全自动流程：机械臂自动取放→去静电→扫码→称重→归位，无人值守 4.数据合规：符合 HJ618、HJ656、HJ836、GB/T11901、HJ613，自动生成国标记录表 5.软件管理：数据存储、查询、导出（Excel/PDF）、审计追踪、异常报警、停电记忆 6.多场景适配：大气 PM2.5/PM10、固定污染源低浓度、水质悬浮物、土壤干物质称重。 7.安全：超温、缺水、漏电、过载、压缩机保护，故障自诊断 8.校准：内校+外校，自动温漂补偿。 9.提供 1 年检定证书。 10.具备防篡改数据功能。	1.恒温恒湿控制（核心）。 温度：15－30℃，波动≤±0.2℃，均匀度≤±0.5℃，分辨率 0.1℃。 湿度：30%－70%RH（波动≤±1%RH，分辨率 0.1%RH 2.烘干功能：独立烘干室，室温～180℃，烘干时间可设。 循环：上送下吸，无凝露，双舱独立控温、控湿。 3.称重系统（高精度） 天平：双量程十万分之一（0.01mg/80g）+万分之一（0.1mg/200g）； 重复性：≤±0.02mg（十万分之一）； 线性：≤±0.05mg（十万分之一）； 抗干扰：离子风去静电（≤±10V）、多级防震、全封闭防风罩； 4.自动化与样品处理 机械臂：多轴驱动，360° 旋转，重复定位＜0.01mm，单样品取放≤60s 样品位：47mm 滤膜/低浓度头≥40 位；90mm 滤膜≥30 位；3#滤筒≥40 位 样品类型：47/90mm 滤膜、3#滤筒、低浓度采样头、水质悬浮物、土壤干物质 识别：条形码/RFID 自动识别，数据溯源 5.箱体：304 不锈钢，容量≥240L。 6.电源：AC220V/50Hz，功率 2.0－2.5kW
4	无人机	2	采样点位俯视图拍摄、河道巡查、大气拍照、快速取证	1.便携机型适用日常巡查、河道、大气拍照、快速取证。 2.定位：GPS+北斗+GLONASS，精准返航。	1.续航：≥45 分钟。 2.拍摄：双摄（1 英寸主摄+长焦），4K/60fps，全向避障。
5	执法监督	4	监测采样全	1.适用于监测采样全程序留痕、证	1.拍摄：4K/60fps，1 英寸传感器，机械快

序号	仪器名称	数量（台/套）	主要用途	核心功能、用途及配件	核心参数
	仪		程序留痕、证据留存	据留存、复杂环境。 2.定位：具备 RTK+GPS 和北斗定位，厘米级精度。 3.图片和视频可显示时间、经纬度/海拔水印。 4.具有数据防篡改功能。	门，超级防抖。 2.续航：电池容量≥5000mAh，续航时间≥16 小时，支持快充。 3.存储：内置 1TB 内存，加密存储。
6	全自动数显立式高压灭菌锅	4	总氮和微生物监测所需实验器材灭菌	1.全自动、数显、定时、干燥、压力联锁、断水保护、超压自泄、自动排冷空气。 2.SUS304 不锈钢。 3.提供 1 年检定证书。	1、容积：≥ 50 L。 2.工作压力：1.1－1.4kg/cm2。 3、温度：105－135℃。
7	通风橱	2	重金属前期预处理（强酸、强碱及挥发性试剂操作）	适用于实验室强酸、强碱、挥发性试剂及气体操作。	1.内置实验台：宽 1.5m 深 0.8m。 2.台面：16mm 以上进口理化板或环氧树脂板。 3.柜体：双层全钢（1.2mm 冷轧钢板+80μm 环氧涂层）。 4.视窗：5mm 双层防爆钢化玻璃，PVC 滑轨，密封防泄漏。 5.通排风：变风量控制，三段排风，噪音≤65dB。 6.排风量：1500～1800m³/h，面风速 0.4～0.6m/s。
8	温湿度计（箱体内部温度测量）	10	冰箱、培养箱等箱体内部温度测量	1.用于测量冰箱和培养箱等箱体等需要测量内部温度。 2.探头置于箱体内，在箱体外读数，探头的连线不影响箱体关门。 3.提供 1 年检定证书。 4.防篡改数据功能。	1.外置温度探头测温范围：-55° C～+125° C 外置一体式温湿度探头：温度-40° C～+80° C（精度±0.3° C）。 2.湿度 0～100%RH（精度±2%）1 功能：Wi-Fi/GPRS 双模通讯、报警等。 3.传感器外置型（即带探头），探头线长度大于 1.0 米。 4.供电：DC5V 或内置电池。 5.记录容量：26 万组（普通版）或 258 万组。 6.测量范围（外置探头）。
9	温湿度计（实验室室温测量）	10	实验室室温监测	1.实验室室温监测使用，带外置温度探头。 2.Wi-Fi/GPRS 双模通讯、报警功能。 3.提供 1 年检定证书。 4.防篡改数据功能。	1.外置温度探头测温范围：-55° C～+125° C。 2.外置一体式温湿度探头：温度-40° C～+80° C（精度±0.3° C）。 3.湿度：0～100%RH（精度±2%）。 4.供电：DC5V 或内置电池。 5.记录容量：26 万组（普通版）或 258 万组。 6.测量范围（外置探头）
10	微波消解仪	1	水中、土壤等样品重金属消解	1.微波消解仪主机 1 台，具有微波消解功能。 2.红外温度传感器 2 套。 3.全罐压力监控系统 1 套。 4.防腐消解转子架（含消解外罐）1 套。 5.消解罐批处理量（包括内罐、外	1.电源电压：220V。 2.环境温度：5℃～40℃ 3.相对湿度：≤80% 4.微波输出功率≥1900W，全自动连续非脉冲输出。（需提供证明材料） 5.确保任何条件下微波泄漏量≤1mW/cm2。 6.微波均匀性好：Hg、Pb、As 元素回收率大

序号	仪器名称	数量（台/套）	主要用途	核心功能、用途及配件	核心参数
				罐、罐盖等部件）≥40 套。 6.电热赶酸装置（位数不少于消解转子位数）1 套，无盖状态下能在电热赶酸装置中直接赶酸。 7.整机外壳抗压耐腐蚀。 8.大容量微波炉腔，多层防腐涂层，防止腐蚀和微波吸收危险，能够实时检测 9、并显示每个反应内罐的温度，并显示各罐温度曲线，任何反应罐达到设定的反应温度，均可实时自动调节微波功率的输出。 10.温度控制程序可设置标准控制、爬坡控制等模式。 11.中文操作软件，与主机一体的屏幕液晶触摸显示，可在主机上实时显示温度、功率、时间等参数并显示实时反应曲线。 12.实时监控反应罐及炉腔内压力变化，压力达到极限时自动释放压力，可实时显示罐内压力数值。 13.消解罐内罐及罐盖高度耐腐蚀，不含金属材质的零部件、可泡酸清洗。 配套消解罐，并有数字标识，便于区分不同反应罐。 14.转子应为上下双层高强度联体结构设计，以保证运行过程安全，且消解转子可整体转移，使用方便。 15.安装：仪器到达后，在 5 个工作日内，工程师前往设备使用现场，免费安装调试设备。 16.保修：仪器在安装、调试通过后三年的免费保修期，三年内保修不限次数上门维修的人工、备件和维修用到的耗材全部免费。制造商有完善售后服务体系 17. 现场培训：负责对操作人员进行仪器基本操作和维护知识的培训，保证相关人员能独立上机进行基本操作。 18.提供 1 年检定证书。 19.防篡改数据功能。	于 90%，数据精密度 RSD≤5%。 7.温度范围：0～300℃，温度精度：1℃。（需提供证明材料） 8.内置大流量排风系统，抗腐蚀，排风流量≥5m3/min，应反应结束后进行高速冷却，冷却到 60℃以下少于 15 分钟。（需提供证明材料） 9.消解罐最大压力≥160bar，消解罐最高温度≥300℃。 10.消解罐体积≥50ml
11	原子吸收加装防范篡改、伪造监测数据模块	1	原子吸收光谱仪防范篡改、伪造监测数据	所加装的原子吸收型号为：赛默飞 ICE3500。 1.3Q 安全软件。 2.原吸验证模块。 3.相应备件。	

序号	仪器名称	数量（台/套）	主要用途	核心功能、用途及配件	核心参数
				4.安装调试到位，仪器正常使用。	
12	便捷 PH 计（采样现场测量）	1	采样现场 pH 值单独测定	1.单独 pH 测量功能，不含其他项目的测定功能。 2.通讯接口 USB2.0、无线蓝牙（选配） 3.提供 1 年检定证书。 4.防篡改数据功能。	1.尺寸与重量 160×190×70mm，880g。 2.pH 测量范围：（-1.99～19.99）。pH 分辨率：0.1/0.01pH 准确度： 3.电计±0.01pH，配套±0.02pH。 4.温度补偿范围：0～100℃（手动/自动）。 5.数据存储≥2000 组。 6.数据格式含测量值、温度、日期、时间等。 7.电源可充式锂电池，3.7V/1800mAh 8.防护等级 IP54 防尘防溅。 9.工作条件：环境温度：5～35℃（0.01 级）、15～30℃（0.001 级），环境湿度：≤75%。
13	台式 pH 计（酸雨测量）	1	酸雨监测（pH 测定）	符合标准 GB13580.4-92、HJ/T165-2004	精度为 0.02pH，带温度补偿功能，能读至 0.1℃
14	电导率仪	1	酸雨监测（电导率测定）	符合标准 GB13580.3-92、HJ/T165-2005	误差不超过 1%，带温度补偿功能，能读至 0.1℃
15	自动进样器	1	酸雨监测（离子色谱自动进样）	适用于离子色谱 ICS-900	
16	恒温水浴锅	1	药品配药	符合标准 GB13580.3-92	25℃±0.2℃（1 个孔）
17	天平	1	酸雨监测称量	符合标准 HJ/T165-2005	最大称样量不小于 15ｋｇ，最小感量为 1g
18	便携式采样抽滤机	2	地表水重金属采样	1.适用于重金属、痕量重金属、VOCs 水样采样，防交叉污染，防污染性强。 2.集液瓶或样品瓶一体化，全塑管路。 3.提供 1 年检定证书。	1.流量：12L/min，真空～80kPa。 2.续航：≥20h，重量 3.2kg。
19	全自动红外分光测油仪	1	水体、土壤中石油类及动植物油含量测定	测定水体、土壤中石油类及动植物油含量，用于环境质量、污染源监督监测。	气流萃取，自动配标，超量程自动稀释

注：数量合计 48 台/套。

附件 2 市场调研响应和报价文件

本附件由意向供应商根据附件 1 采购需求编制，内容应包括需求响应说明、服务承诺及报价明细，响应资料须加盖公章后按规定时间送达。

一、营业执照及资质

二、响应和报价

序号	设备名称	生产厂家	品牌	型号	主要参数	报价（万元）
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
合计						

报价单位（盖章）：　　日期：