

附件：分析测试共享中心【小设备一批（分测中心）】采购需求说明

（一）采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求。

本次采购小设备一批，用于样品采集和分析测试，确保资质认定扩项工作顺利进行。

（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

无

（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。

序号	设备名称	参数要求
1	IKA 的电加热板	加热点位数：1 加热输出功率：250 W 加热温度范围：50 - 500 ° C 加热温度控制：LED 加热温度控制精确度：10 ±K 加热速度 1 升 H2O in H 15): 2.5 K/min 工作盘材质：陶瓷 工作盘外形尺寸：100 x 100 mm 外形尺寸：150 x 105 x 260 mm 重量：3 kg 允许环境温度：5 - 40 ° C 允许相对湿度：80 % DIN EN 60529 保护方式：IP 21 电压：230 / 120 / 100 V 频率：50/60 Hz 仪器输入功率：255 W
2	全玻璃蒸馏器	500ml
3	移液枪	0.1-2.5ul
4	移液枪	0.5-10ul
5	移液枪	2-20ul
6	移液枪	10-100ul
7	移液枪	20-200ul

8	移液枪	100-1000ul
9	涡旋振荡仪	速度范围 [rpm] 0-3200 运行方式 连续运转/点动
10	热解吸仪	温度控制范围: 室温-400℃, 控温精度: ±1℃
11	电热板	电压 (V) 220V 加热功率 (kg) 1.8
12	高温炉 (箱式电阻炉)	最高温度: 1000° 空炉升温时间: (min) ≤80
13	氮气发生器	工作条件: 电源电压 220V; 最大功率: 150W 氮气纯度: 99.99% 输出流量: 0~300ml/min 和 0~500ml/min
14	空气发生器	工作条件: 电源电压: 220v 输出流量: 0~2L/min 、 0~5L/min 输出压力: 0~0.4Mpa 噪 音: ≤42 分贝
15	氢气发生器	工作条件: 电源电压 220v 最大功率: 150W 产气纯度: 优于 99.99% 输出流量: 0~300ml/min 输出压力: 0.4Mpa
16	不分光红外线一氧化碳气体分析仪	检测原理: 不分光红外线气体分析法/非分散红外法 (国标) 检测气体: 空气中的一氧化碳 (CO) 检 测方式: 内置泵吸式 测量 范围: 一氧化碳: 0.0-50ppm 湿度: 10-95%RH 线 性 度: ≤±2% 满量程 重 现 性: ≤1% 满量程 零点漂移: ≤±2%满量程/h 跨度漂移: ≤±2%满量程/3h 干扰误差: 对 500mg/m ³ CO ₂ 或室温下饱和水蒸气所产生的干 扰信号≤±2% 预热时间: 30min 流量范围: (0.5-2.0) L/min 供电电源: 交直流两用, 220AVC (±10%) 或机内充电电池
17	数字声级计	工作温度范围: -15℃至 50℃ 符合 IEC 61672:2002, GB/T3785-2010 1 级 选配多种传声器可以得到不同的测量范围
18	玻璃液体温度计	量程: 0-50, 刻度分值≤0.2, 测量精度±0.5
19	低本底 α、β 测量系统	四通道 单位面积平均本底计数率 $\alpha \leq 0.003 \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$, $\beta \leq 0.1 \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$ 。 效率比: $\alpha \geq 85\%$, $\beta \geq 58\%$ 。 效率稳定性: $\alpha < 3\%$, $\beta < 8\%$ 。

		<p>仪器灵敏度：$\alpha = 5 \times 10^{-4} \text{Bq}$；$\beta = 1 \times 10^{-3} \text{Bq}$。</p> <p>串道比：$\alpha$ 射线对 β 道 $\leq 2.5\%$，β 射线对 α 道 $\leq 0.3\%$。</p>
20	便携式测氦仪	<p>灵敏度：$\geq 0.8 \text{cpm}/(\text{Bq} \cdot \text{m}^{-3})$</p> <p>本底：$\leq 0.4 \text{cpm}/(\text{Bq} \cdot \text{m}^{-3})$</p> <p>测量范围：空气氦为 $(3 \sim 10000) \text{Bq}/\text{m}^3$；土壤氦为 $(300 \sim 100000) \text{Bq}/\text{m}^3$</p> <p>探测器：硫化锌 ZnS(Ag) 和光电倍增管组合探测系统</p> <p>数据计算：自动计算单次测量结果/平均测量结果的浓度</p> <p>数据存储：测量结果自动保存，可存储 9999 组数据</p> <p>显示器：TFT 彩色液晶显示触摸屏</p> <p>取气方式：主动泵吸式</p> <p>操作模式：单次测量和连续测量</p> <p>响应时间：30min 可给出测量结果</p>
21	超声波（清洗）发生器	<p>外形尺寸：320*264*345mm</p> <p>内槽尺寸：300*240*150mm</p> <p>容量：10L</p> <p>超声频率：40KHz</p> <p>超声功率：250W</p> <p>超声功率可调范围：40-100%</p> <p>水位显示：有</p> <p>加热功率：400W</p> <p>温度设定范围：室温-80℃</p> <p>工作时间可调：1-480min</p> <p>其他配置：清洗网篮、降音盖、手控进排水、220V/50Hz 电源</p>
22	一级紫外臭氧校准仪	<p>臭氧产生方法：185nm 紫外光解氧气获得臭氧</p> <p>臭氧浓度范围：0ppbv 和 30ppbv-1,000ppbv</p> <p>输出精确度及准确度：2ppbv 或 1%臭氧浓度取大者</p> <p>改变臭氧输出值的反应时间：≤ 30 秒到 95%浓度变化</p> <p>流量：2.5L/min 体积</p> <p>电源要求：12V 直流电或 120/240 V 交流电，18W</p> <p>尺寸：9x21x29cm</p> <p>重量：5.61b (2.6kg)</p>
23	紫外臭氧分析仪	<p>1. model106-L 量程 0-100 ppm 分辨率 0.0001 ppm (0.1 ppb) 精准度高于 2 ppb 或 2%读值。</p> <p>2. model106-M 量程 0-1000 ppm 分辨率 0.01 ppm 精准度高于 0.01 ppm 或 2%读值。</p> <p>3. model106-H 量程 0-20 wt% 分辨率 0.01 wt% 精准度高于 0.01 wt% 或 2% 读值</p>
24	光散射式粉尘仪 (0.001-10mg/m ³)	<p>臭氧产生方法：光分解 O₂@185 nm</p> <p>输出浓度：0 和 30~1000 ppb</p> <p>精度和准确度：$< 2 \text{ppb}$ 或 读数的 1%，较大值为准</p> <p>流速：3L/min</p> <p>上升时间：$< 30 \text{ s}$ (到达所选浓度的 95%)</p> <p>诊断数据输出：RS232</p>

25	红外线干燥器	1. 承砂盘表面温度 110-170℃ 2. 平底承砂盘尺寸 盘径×高 $\phi 140 \times 18\text{mm}$ 3. 红外线灯泡 250W×2 / AC220V/50Hz 4. 外形尺寸: 510×220×300 mm 5. 重量: 10.5 kg
26	空气采样器	流量范围: 0.1-1.0L/min, 0.1-1.5L/min, 0.1-3L/min (任选其一)
27	散射式浑浊度仪	最小示值 (NTU) 0.01, 测量范围 (NTU) 0~200, 示值误差 $\pm 10\%$, 重复性 $\leq 2\%$, 零点漂移 $\pm 1.5\%F.S$
28	透明度测定器(带标准铅字符号)	水质透明度计主体材质为有机玻璃, 透明度计长为 330MM, 内径为 25MM 的无色有机玻璃筒, 刻有 10MM 分度, 筒底有白色瓷片。
29	微压计	显示屏: 带背光液晶显示屏 压力范围: 0-34.47Kp 分辨率: 0.01Kp 精确度: $\pm 0.3\%$ 最大压力: 137.88Kp 重复性: $\pm 0.2\%$ 反应时间: <1s 操作温度: 0-50℃ 操作湿度: <80%RH
30	恒温水浴锅	温控范围及温度误差: RT+5-100℃ $\pm 1^\circ\text{C}$
31	电恒温干燥箱(鼓风干燥箱)	电源电压: AC 220V $\pm 10\text{V}/50\text{Hz}$ 控温范围: 室温+5~250℃ 分辨率: 0.1℃ 波动度: $\pm 1^\circ\text{C}$
32	烘箱	控温范围: 室温+5~250℃ 分辨率: 0.1℃ 波动度: $\pm 1^\circ\text{C}$ (100℃)
33	精密酸度计 (pH 玻璃电极、饱和甘汞电极)	测量范围: pH (-2.00~18.00) pH、mV (-1999~1999) mV、温度 (0.0~99.9) °C; 分辨率 pH 0.01pH、mV 1mV、温度 0.1℃稳定性: (0.01pH ± 1 个字)/3h
34	铂电极	铂电极 213 型
35	离心机	最高转速: $\geq 4000\text{r}/\text{min}$, 最大相对离心力: $\geq 2200 \times g$ 转速精度: $\pm 30\text{r}/\text{min}$ 整机噪音: <65dB(A)
36	氯化锂露点湿度计(±3%)	温度: -10~60℃ (-4~140°F) 湿度 RH%: 0~100%RH 露点: -13.4 ~ 59.9℃ (7.88 ~ 139.8°F) 湿球温度: -68 ~ 49.9℃ (-90.4~122°F) 准确度: 湿度: $\pm 3\%$ at 25℃ 温度: $\pm 1^\circ\text{F}$ (0.6℃) 解析度 湿度: 0.1 % 温度: 0.1 °C/ 0.1°F

		响应时间：60 seconds typical
37	数显式温度计	0-60°C ±0.5
38	照度计	测量范围 1-5000 lx 分辨率 0.01 Lux (1330A, 1334A) & 0.1 Lux (1332A) 准确度 ±3% rdg ± 0.5% f. s. (<10,000 lux) ±4% rdg ± 10dgts (>10,000 lux) (以色温 2856 K 标准平面灯校正) 重复测试 ±2% 温度特性 ±0.1% /°C 取样率 Approx. 2 times/sec. 记录器输出 DC 2V/f. s. (满刻度) (TES-1332A) 操作及储存温湿度 0° to 40°C (32°F to 104°F) < 70% R. H.
39	指针式热电风速计或 数显热电风速计	最低限 ≤0.05m/s
40	便携式 PM10 直读仪	0.01-10 mg/m ³

(四) 采购项目实施的时间和地点。

- 1、交付时间为：2020 年 12 月 4 日。
- 2、安装地点为：西安交通大学创新港 18 号辅楼指定楼层。

(五) 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求。

- 1、此项目采购的产品需保证质保期不少于五年。
- 2、产品终身维修，质保期满后，仍需提供专业维修服务，投标人在投标文件中需注明各类设备的维修单价。

3、服务响应时间：接到维修电话后 4 小时内给予明确答复，8 小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场修复的，供方在 24 小时内应给出合理解决方案。

(六) 采购标的验收标准。

现场的检验指标及方法		
序号	功能或指标	验收或测试方法
1	设备配置齐全	现场察看
2	设备功能正常	现场测试
验收时是否需要供应商提供样品		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
验收时是否需供应商提供必要的其他设备		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

(七) 采购标的其他技术、服务等要求。

1、投标单位资格要求：经销商应获得生产厂商的经销授权。在西安本地有售后服务网点或具体服务人员，售后服务项目齐全。

2、合同签订之日预付货款的 30%，验收合格后一个月内支付剩余货款。

3、投标单位可根据设备参数推荐其他品牌设备。