

用户需求书

一、采购需求

序号	仪器设备名称	技术参数	数量、单位
1	泵吸式臭氧测定仪	<p>1、用途：可用于测量环境中的臭氧浓度</p> <p>2、测量范围：0-5ppm</p> <p>3、分辨率：0.001ppm</p> <p>4、检测精度：$\leq \pm 3\%$</p> <p>5、响应时间：≤ 20 秒</p> <p>6、壳体材料：ABS+PC</p> <p>7、防护等级：IP66</p> <p>8、检测方式：泵吸式，内置微型抽气泵</p> <p>9、检测模式：实时检测、定时检测可设置</p> <p>10、存储模式：可存储数据 120000 组</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、主机 1 台</p> <p>2、便携箱 1 个</p> <p>3、说明书和合格证 1 份</p> <p>4、USB 充电器 1 个</p> <p>5、标定罩 1 个</p>	1 台
2	紫外线强度分析仪	<p>1、适用于杀菌、光刻、紫外光源、水处理、医疗、育种等领域的紫外辐照度测量工作</p>	1 台

		<p>2、辐照度测量范围 :0.1 ~ 1.999×10³ μW/cm²</p> <p>3、波长范围及峰值波长 : λ_P = 254nm 和 λ_P = 297nm 双通道</p> <p>4、紫外带外区杂光 : UV297 : < 0.05% 和 UV254 : < 0.1%</p> <p>5、响应时间 : 1 秒</p> <p>6、显示 : 数字液晶显示 , 带背光</p> <p>7、供电电源 : 常规使用 6F22 型 9V 积层电池</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、紫外线强度分析仪主机 1 台</p> <p>2、UV-297 探头 1 个</p> <p>3、UV-254 探头 1 个</p> <p>4、使用说明书和合格证 1 本</p> <p>5、9V 积层电池 1 只</p>	
3	甲醛测定仪	<p>1、检测气体 : 甲醛</p> <p>2、检测范围:0-10PPM</p> <p>3、分辨率:0.01PPM</p> <p>4、检测原理:电化学原理</p> <p>5、精度:≤±3%FS</p> <p>6、采用 2.4 寸工业级彩屏 , 进口高精度传感器 , 开机后可主动吸收气体</p> <p>7、可存储数据 30800 组。</p>	1 台

		<p>(二) 配置清单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、甲醛测定仪主机 1 台 2、说明书 1 本 3、合格证 1 张 4、USB 充电器 1 个 5、标定罩 1 个 	
4	一氧化碳测定仪	<ol style="list-style-type: none"> 1、检测气体：一氧化碳 2、检测范围:0-1000PPM 3、分辨率:0.1PPM 4、检测原理:电化学原理 5、精度:≤±3%FS， 6、采用 2.4 寸工业级彩屏，进口高精度传感器，开机后可主动吸收气体 7、可存储数据 30800 组。 <p>(二) 配置清单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、一氧化碳测定仪主机 1 台 2、说明书 1 本 3、合格证 1 张 4、USB 充电器 1 个 5、标定罩 1 个 	1 台
5	二氧化碳测定仪	<ol style="list-style-type: none"> 1、检测气体：二氧化碳 2、检测范围:0-10000PPM 	1 台

		<p>3、分辨率: 1PPM</p> <p>4、检测原理:红外原理</p> <p>5、精度:≤±3%FS ,</p> <p>6、采用 2.4 寸工业级彩屏 , 进口高精度传感器 , 开机后可主动吸收气体</p> <p>7、可存储数据 30800 组。</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、一氧化碳测定仪主机 1 台</p> <p>2、说明书 1 本</p> <p>3、合格证 1 张</p> <p>4、USB 充电器 1 个</p> <p>5、标定罩 1 个</p>	
6	声级计	<p>1、符合标准 : GB/T 15173-2010 和 IEC 60942:2003</p> <p>2、声压级 :114.0 dB 和 94.0 dB(以 2×10^{-5} Pa 为参考)</p> <p>3、声压级误差 : ± 0.3 dB ($20 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$) ; ± 0.5 dB ($-10 \text{ }^\circ\text{C} \sim +50 \text{ }^\circ\text{C}$)</p> <p>4、频率 : $1 \text{ kHz} \pm 1 \text{ Hz}$</p> <p>5、谐波失真 : $\leq 1.0 \%$</p> <p>6、总失真 : $\leq 2.5 \%$</p> <p>7、电池 : $2 \times 1.5\text{V}$ 碱性电池 LR6 (5 号) , 最长</p>	1 台

		<p>连续使用时间 7 小时</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、声级计主机 1 台</p> <p>2、使用说明书 1 本</p> <p>3、电池 1 节</p>	
7	pH/离子选择电极测定仪 (核心产品)	<p>1、测量范围：PH：-2.00~20.00；mV/Rel.mV：-2000.0~2000.0 氟离子：1*10⁻⁶mol/L~1mol/L</p> <p>2、分辨率：PH：0.001/0.01 /0.1mV/Rel.mV：0.1/1</p> <p>3、精度：pH：± 0.002 mV/Rel.mV：± 0.2</p> <p>4、缓冲液组：8 组预定义+1 组用户自定义，自动识别缓冲液</p> <p>5、校准：可支持多达 5 点 PH 校准，主机可自动识别智能电极校准数据等信息，用户可设置校准周期提醒，以确保按时校准</p> <p>6、温度范围：-30-130℃</p> <p>7、温度分辨率：0.1℃</p> <p>8、温度精度：±0.1℃</p> <p>9、显示屏：不小于 4.3 英寸高分辨率彩色显示屏，具备包括中文的 10 种操作语言，标准视图显示所有信息，超级视图显示重要信息，避免次</p>	1 台

		<p>要信息干扰</p> <p>10、提供 RS232、USB 接口，可连接 U 盘、电脑、条形码扫描仪、USB 键盘、磁力搅拌器等外围设备，实现自动化测量；</p> <p>11、能够存储 1000 组数据，仪表有两种操作模式：在常规模式下禁止删除数据和更改设置，使仪表更加可靠，可连续测量及输出数据</p> <p>★12、投标时需提供厂家盖章的技术参数确认函和售后服务承诺书。（需提供原件备验；不提供，作无效响应处理）</p> <p>（二）配置清单</p> <p>1、pH/离子选择电极测定仪主机 1 台，</p> <p>2、PH 复合电极 1 支，</p> <p>3、氟离子复合电极 1 支，</p> <p>4、缓冲溶液 1 套，</p> <p>5、使用说明书 1 本</p>	
8	电导率测定仪	<p>1. 测量范围 :电导率 :0.01us/cm~500ms/cm ; 总固体溶解量 : 0.01mg/L~300g/L ; 盐度 : 0.00~42psu 温度 : 0~100℃ ; 自动终点锁定 ; 3 种预设标准液 ; 温度 : -5~105℃</p> <p>2、分辨率 : 电导率 : 0.01 μS/cm~0.1 mS/cm 自动可变 , TDS : 0.1 mg/L~0.1 g/L 自动可变 ;</p>	1 台

		<p>温度：0.1℃</p> <p>3.精度：电导率：± 0.5 % F.S；TDS：± 0.5 % F.S；温度：±0.3℃</p> <p>4、校准：一点(内置零点自动校正)，3种预定义标准液；手动输入电极常数</p> <p>5、200组数据存储，RS232和USB接口</p> <p>6、不小于4.3英寸段码LCD显示屏；自动识别缓冲液，操作简便。</p> <p>7、自动锁定终点，消除人为读数引起的误差。</p> <p>8、自动及手动温度补偿，提高测量样品的精确度。</p> <p>9、电极状态显示，随时提醒电极使用情况。</p> <p>10、设计紧凑，体积小；电极支架使用后可巧妙地收纳于仪表侧面的空间内</p> <p>11 可通过RS232或USB接口轻松传输数据至打印机或电脑</p> <p>二、配置清单</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、LE703电极1个</p> <p>3、快速安装指南1份</p> <p>4、1413 μS/cm 和 12.88 mS/cm 袋装标准液各1包</p>	
--	--	--	--

9	厌氧培养箱	<p>1、培养室内部容积(L)：13</p> <p>2、温度：室温+3℃至 60℃。</p> <p>3、操作室尺寸 (cm)：81×65×66；取样室尺寸(cm)：33×23×32</p> <p>4、温度控制方式: P.I.D 自动演算+ Fuzzy 控制</p> <p>5、温度转换: 采微电脑线性补偿校正</p> <p>6、显示界面: LED 数码管显示，英文显示，按键输入方式</p> <p>7、定时范围: 1. 1~9999 分钟</p> <p>8、取样室形成厌氧方式：真空+气体置换式 (99.99%氮气 或 氢气 5%二氧化碳 10%氮气 85%组成的混合气)</p> <p>9、操作室形成厌氧状态时间：≤1 小时。操作室形成厌氧方式：气体置换式(99.99%氮气 或 氢气 5%二氧化碳 10%氮气 85%组成的混合气) + 微流量控制</p> <p>10、操作室厌氧环境维持时间：在停止补充微量混合气体的情况下 > 12 小时</p> <p>11、厌氧形成控制方式：手工，按键操作</p> <p>12、内箱材质:SUS 不锈钢镜面板。操作室内箱材质：SPCC 冷轧钢板静电粉体烤漆处理</p> <p>13、外部材质: SPCC 冷轧钢板静电粉体烤漆处</p>	1 台
---	-------	--	-----

		<p>理。保温材质: 高密度聚苯乙烯泡沫塑料及超细玻璃纤维棉</p> <p>14、箱门: 培养箱观察窗 : 钢化玻璃内门。取样、操作室箱门 : 透明防弹玻璃</p> <p>15、操作室箱盖 : 透明压克力</p> <p>16、温度传感器: 断路或短路(超量程)</p> <p>17、超温保护: 设定温度的高温保护设定</p> <p>18、电热保护: 加热器温度自保护器。</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、厌氧培养箱 1 台</p> <p>2、中文使用说明书 1 本</p>	
10	折光仪	<p>1、测量范围(nD) : 1.3000 ~ 1.7000 ; (Brix) 0~ 100%</p> <p>2、分辨率(nD) : 0.0001 ; (Brix) 0.1%</p> <p>3、示值误差(nD) : ±0.0002 ; (Brix) ±0.1%</p> <p>4、温度显示范围 : 0-50℃</p> <p>5、显示方式 : 液晶</p> <p>6、通信接口 : RS232</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、折光仪主机 1 台</p> <p>2、中文使用说明书 1 本</p> <p>3、合格证 1 份</p>	1 台

11	高速大容量旋转蒸发器	<p>1、转速调节范围 (rpm) : 20 ~ 180</p> <p>2、真空系统升压速率 : $\leq 0.33\text{KPa/min}$</p> <p>3、温度调节范围 ($^{\circ}\text{C}$) : 常温 ~ 99</p> <p>4、温度控制精度 ($^{\circ}\text{C}$) : ± 1</p> <p>5、温度设定显示 : 按键输入 , 数字显示</p> <p>6、转速设定显示 : 旋钮设定 , 数字显示</p> <p>7、安全功能 : 过电流、接地故障、超温保护</p> <p>8、升降器工作原理 : 重量平衡 滑动方式+手动辅助</p> <p>9、浴槽尺寸和容量 (L) : 254×130 和 6.5L</p> <p>10、低温冷却液循环泵 :</p> <p>10.1、使用温度范围 ($^{\circ}\text{C}$) : -20 ~ 25</p> <p>10.2、流量 (L/min) : 20</p> <p>10.3、储液槽容积 (L) : 5</p> <p>11、循环水式多用真空泵 :</p> <p>11.1、扬程 (m) : 10</p> <p>11.2、最大真空度 (MPa) : 0.098</p> <p>11.3、抽气头数 (个) : 2</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、旋转蒸发器主机 1 台</p> <p>2、低温冷却液循环泵 1 台</p> <p>3、循环水式多用真空泵 1 台</p>	1 台
----	------------	--	-----

		<p>4、蒸发瓶 1 个</p> <p>5、接收瓶 1 个</p> <p>6、中文使用说明书 1 本</p>	
12	双位消解仪(核心产品)	<p>1、该设备为防酸消解仪，具有集样品消解、除酸、定容、一体化进程的消解仪；</p> <p>2、样品消解液无需转移，由消解管直接定容后测定，操作简便，省工省时，大大提高了实验工作效率，减少了人员操作误差；</p> <p>3、样品消解完成后，消解管上的塞盖可回收 70% 以上的消解酸，大大减少了酸挥发有害物质对环境空气的污染，保障实验人员的身体健康；</p> <p>4 该设备要求配有上、下层加热系统之间的隔空玻璃视窗，可以直观观察消解管里的样品消解状况，避免了样品反应过度或被蒸干的现象，提高了分析结果的可靠性；</p> <p>5、该设备在工作时，上层加热系统和下层加热系统的加热程序可分别设定，即下层加热工作时，上层不工作，待需要蒸发除酸时再打开同时工作，这样可使样品在尽可能少的酸用量条件下完成样品消解，同时又大大缩短除酸的时间，提高实验工作效率；</p> <p>6、消解过程中实现全程封闭式消解，塞盖上设</p>	1 台

		<p>有缓冲室，出气孔只出气，不进气，避免了环境空气粉尘对样品的污染，大大提高了分析结果的精密度；</p> <p>7、温度范围：室温-300℃；</p> <p>8、控温精度：< ±1℃；</p> <p>9、孔位：≥32 个孔位；</p> <p>10 控温方式：每层面板单独控温，可根据实验需要分层加热；</p> <p>11、刻度消解管：消解管上刻有刻度，根据需要可直接定容上机；</p> <p>12、消解管具有冷凝回流功能和塞盖具有收集消解酸功能；</p> <p>★13、投标时需提供厂家盖章的技术参数确认函和售后服务承诺书。（需提供原件备验；不提供，作无效响应处理）</p> <p>（二）、配置清单</p> <p>1、双位消解仪 1 台</p> <p>2、消解管 1 套</p> <p>3、中文使用说明书 1 本</p>	
13	霉菌培养箱	<p>1、方式：强制对流</p> <p>2、性能：使用温度范围：无加湿：0-65℃</p> <p>3、温度分辨率：0.1℃</p>	1 台

		<p>4、温度波动度：高温：±0.5℃ 低温：±1℃</p> <p>5、温度分布精度：±1℃</p> <p>6、控湿范围：60%-90%RH</p> <p>7、湿度波动度：±5%-8%RH</p> <p>8、压缩机：风冷密闭压缩机</p> <p>9、引线孔：内径 52mm 一个</p> <p>10、紫外杀菌：有</p> <p>11、定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能）</p> <p>12、内容积：150 L</p> <p>13、隔板层数：9 层</p> <p>14、隔板间距：60mm</p> <p>（二）、配置清单</p> <p>1、霉菌培养箱 1 台</p> <p>2、隔板 1 套</p> <p>3、中文使用说明书 1 本</p>	
14	粉碎机	<p>1、用途：广泛应用于稻谷、麦类、玉米、豆类试样的粉碎处理</p> <p>2、最大试样量：≤50 g</p> <p>3、转子直径：100mm</p> <p>4、筛孔直径：Φ1 、 1.5、 2 mm</p> <p>5、电机转速：1400r/min</p> <p>6、电机功率：180W</p>	2 台

		<p>(二) 配置清单</p> <p>1、粉碎机主机 1 台</p> <p>2、中文说明书 1 本</p> <p>3、合格证书 1 份</p>	
15	干烤灭菌箱	<p>1、方式：双风道强制对流</p> <p>2、性能：使用温度范围：RT+10-300℃</p> <p>3、温度分辨率：0.1℃</p> <p>4、温度波动度：±0.1℃</p> <p>5、温度分布精度：±2.5℃</p> <p>6、加热器：不锈钢加热管</p> <p>7、控制器：温度控制方式：数码管双列 PID</p> <p>8、定时器：0-9999 分钟（带定时等待功能）</p> <p>9、规格：内尺寸（宽*深*高）：400*360*450</p> <p>10、外尺寸（宽*深*高）：550*550*840</p> <p>11、内容积：65 L</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、干烤灭菌箱 1 台</p> <p>2、中文使用说明书 1 本</p> <p>3、隔板 1 套</p>	2 台
16	多道移液器	<p>1、手动 8 通道</p> <p>2、量程：1-10ul、2-20ul、5-50ul、20-200ul、20-300ul 可选</p>	3 台

		<p>3、超轻质的活塞弹簧，大大减轻移液时手部对活塞的操作控制力，远离手部疲劳</p> <p>4、下半部分可以灭菌，移液器套柄、套柄耦合器、密封组件以及吸头退出器可高温高压消毒，满足实验对无菌的要求</p> <p>5、数字式体积调节，移液量程可锁定，可防止体积被意外更改，移液安全有保证。</p> <p>(二) 配置清单</p> <p>1、多道移液器(量程可选) 1支</p> <p>2、中文使用说明书 1本</p> <p>3、合格证 1份</p>	
--	--	--	--

二、验收标准和要求：

- 1、交付时间：合同签订生效之日起 30 天内。
- 2、交付地点：用户指定地点。
- 3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。
- 4、验收要求：按谈判文件技术参数进行验收。