

采购需求

一、采购清单

序号	名称	数量	单位
1	恒温生化培养箱	1	台/套
2	干燥箱	1	台/套
3	冷藏箱/柜	2	台/套
4	冷藏箱/柜	1	台/套
5	可见分光光度计	1	台/套
6	抽气过滤装置	1	台/套
7	测深仪	1	台/套
8	多通道空气泵	1	台/套
9	便携式 pH 计	1	台/套
10	便携式溶解氧仪	1	台/套

二、技术参数需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量（台/套）
1	恒温生化培养箱	<p>一、产品特点：</p> <p>1、外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，搁板可以任意调节；</p> <p>2、微电脑 PID 温度控制器，控温精确可靠，波动少，带定时功能；</p> <p>3、背光触控式按键设定，具有温度，时间调节控制，便于观察和操作；</p> <p>4、数码液晶背光显示，示值直观，简单易懂，性能优越；具备风速调控功能，确保不同培养物的循环风速需求，避免风量过大造成样品挥发；</p> <p>5、工作室配置紫外线杀菌灯，便于观察；</p> <p>6、带有保温功能的大视角真空钢化玻璃窗，方便用户观察内</p>	1

		<p>部情况。</p> <p>7、设备腔体内标配 220V 电源插座，方便客户在箱体内直接接入其他设备使用；</p> <p>8、采用变频式制冷系统，高效率，低能耗，全温段持续无霜运行；</p> <p>9、采用降噪压缩机组，噪音低，性能稳定；</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、容积：$\geq 250\text{L}$</p> <p>2、控温范围：$0-60^{\circ}\text{C}$</p> <p>3、分辨率：$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>4、波动度$^{\circ}\text{C}$：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$（加热）；$\pm 1^{\circ}\text{C}$（制冷）</p> <p>5、均匀度：$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>6、输入功率：$\geq 600\text{W}$</p> <p>7、定时范围：$0-9999\text{min/h}$（可切换）</p> <p>8、载物托架：≥ 3</p> <p>9、仪器整机质保一年</p>	
2	干燥箱	<p>一、特点：具备独立限温报警系统，新型合成硅密封条，热风循环系统良好。</p> <p>二、核心参数：</p> <p>1、控温范围：$\text{RT}+10^{\circ}\text{C} \sim 250^{\circ}\text{C}$（满足绝大多数药品烘干需求）</p> <p>2、温度分辨率：0.1°C</p> <p>3、温度波动度：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$（控温非常精准）</p> <p>4、温度均匀度：$\pm 3\%$（确保箱内各点温度一致，避免药品受热不均）</p> <p>5、内胆材质：镜面不锈钢，耐腐蚀且易清洁，符合实验室卫生标准。</p> <p>6、容积：$\geq 200\text{L}$，适合批量处理样品或大型器皿。</p> <p>7、仪器整机质保一年。</p>	1
3	冷藏箱/柜	<p>一、产品用途：用于标准样品、化学试剂的冷藏存放。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、有效容积：箱内有效容积$\geq 310\text{L}$；</p> <p>2、温度控制：微电脑控制，箱内控温范围 $2-8^{\circ}\text{C}$，操作方便简洁，LCD 液晶显示，实时显示箱内温度，观察方便；控温精度显示精度均为 0.1°C；</p> <p>3、整体结构：立式，单开真空玻璃门体，采用 LBA 无氟发泡，真正完全绿色环保，外壳采用预涂钢板外壳，内胆采用 PS 吸附成型内胆，便于箱内清洁、消毒；</p> <p>4、核心组件：采用压缩机及风机，碳氢制冷剂，节能环保；</p> <p>5、制冷系统：采用板式蒸发器设计，制冷速度快，丝管式冷凝器设计，散热效果好；</p> <p>6、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度均匀度$\leq 3^{\circ}\text{C}$，波动度$\leq 4.5^{\circ}\text{C}$；</p> <p>7、控温技术：搭配高精度 2 路传感器设计，包括显示传感器，</p>	2

		<p>控制传感器。</p> <p>8、温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度；</p> <p>9、门体结构：门体双层钢化 LOW-E 玻璃并拥有上吹风，门体具有自关门设计，防止用户开门后忘记关门；</p> <p>10、安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警；</p> <p>11、数据存储：选配数据存储模块，每 6 分钟记录一次数据，可通过前置的 USB 接口读取，插入 U 盘导出冰箱使用期间所有数据，数据可导出图表格式，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性；</p> <p>12、温度监控：产品配有一个测试孔，方便客户接入各式设备，对箱内温度进行监测；</p> <p>13、箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间；出厂标配 6 个搁架，数量可根据用户需求增加，标配价目条；</p> <p>14、节能降噪：低噪音，噪音低于 41 分贝；</p> <p>15、柜内照明：内设 LED 照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；</p> <p>16、固定移动：配备 2 个万向脚轮、2 个定向脚轮、2 个止动底脚，便于移动且固定方便；</p> <p>17、冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼；</p> <p>18、断电报警：满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 24 小时；</p> <p>19、安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障；</p> <p>20、宽电压带：产品配备宽电压带，适合 198~242V 电压下使用；</p> <p>21、仪器整机质保一年。</p>	
4	冷藏箱/柜	<p>一、产品用途：用于水质样品的冷藏存放。满足绝大多数水质物理和化学指标（如 COD、氨氮、总磷等）要求在 4℃ 保存。</p> <p>二、技术参数</p> <p>有效容积：≥200L（立式设计，可存放较多采样瓶）</p> <p>温度范围：2℃ ~ 8℃（每度可调，可精准设定在 4℃ 恒温）</p> <p>控温方式：微电脑智能控制，LED 数码管/液晶显示。</p> <p>报警功能：具备高低温报警、传感器故障报警、开门报警。</p> <p>制冷方式：风冷无霜（强制空气循环），确保箱内温度均匀，无死角。</p> <p>结构特点：双层中空玻璃门（保温且可视），带安全门锁，底部带万向脚轮。</p> <p>仪器整机质保一年。</p>	1
5	可见分光	<p>一、技术要求</p> <p>1、光谱带宽 2nm</p>	1

	光度计	<p>2、波长范围 325nm—1100nm</p> <p>3、波长准确度 $\pm 1\text{nm}$</p> <p>4、波长重复性 $\leq 0.2\text{nm}$</p> <p>5、杂散光 $\leq 0.05\%T$</p> <p>6、光度方式 透过率，吸光度，能量</p> <p>7、光度范围 $-0.3\text{---}3\text{Abs}$</p> <p>8、光度准确度 $\pm 0.002\text{ Abs}$ ($0\text{—}0.5A$) $\pm 0.004\text{Abs}$ ($0.5\text{—}1A$) $\pm 0.3\%T$ ($0\text{—}100\%T$)</p> <p>9、光度重复性 0.001 Abs ($0\text{—}0.5A$) 0.002 Abs ($0.5\text{—}1A$) $\pm 0.15\%T$ ($0\text{—}100\%T$)</p> <p>10、基线平直度 $\pm 0.002\text{Abs}$ ($200\text{—}1090\text{nm}$)</p> <p>11、基线漂移: $\leq 0.35\%/h$</p> <p>12、噪声: 0%噪声, $\leq 0.1\%T$; 100%噪声, $\leq 0.3\%T$</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、可见分光光度计主机 1 台,光源为插座型长寿命溴钨灯及进口氙灯(更换灯后无需调整),样品池架一套。具有接全自动进样器功能。</p> <p>2、仪器整机质保一年。</p>	
6	抽气过滤装置	<p>一、产品描述: 便携式抽滤装置是水质采样后对被采集水样的现场过滤的仪器设备,主要用于水样溶解态重金属铅、铜、锌、镉、铁、锰等项目采集后在现场过滤;水样叶绿素 a 的过滤;水样溶解性总固体的过滤;水样的泥沙等颗粒状杂质过滤等。广泛应用于环境监测系统、环境科研等部门。</p> <p>二、适用标准</p> <p>《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》、《国家地表水环境质量监测网络作业指导书》、《水质叶绿素 a 的测定分光光度法》、《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》、《水质 悬浮物的测定 重量法》、《地表水环境质量监测技术规范》等</p> <p>三、主要特点</p> <p>1. 采用一体化设计方式,仪器小巧、方便携带,100mm 大直径滤膜,便于现场使用</p> <p>2. 带有真空度调节阀,可根据需求自行调节抽滤真空度和抽滤速度</p> <p>3. 集液瓶瓶盖采用自动给合密封设计,无需旋转,更换样品瓶更方便</p> <p>4. 带有电量显示仪表,实时监控仪器剩余电量</p> <p>5. 自带大容量锂电池,续航时间长达 12 小时(可升级为 20 小时)以上,方便采样现场使用;</p> <p>6. 操作简单,打开即用,自动泄压,滤膜更换方便;</p>	1

		<p>7. 选用进口真空泵，流量大，气水两用，带负载能力强，耐酸碱腐蚀，使用寿命长，</p> <p>8. 集液瓶和样品瓶合二为一，抽滤下一个水样时无需清洗集液瓶；</p> <p>9. 样品瓶（集液瓶）材质符合国家标准及作业指导书要求，不含金属离子；</p> <p>10. 带有抽滤保护瓶，防止集液瓶满溢进入真空泵损坏仪器；</p> <p>11. 抽滤杯带有防尘盖，可以防止抽滤过程中样品污染；</p> <p>12. 可选配另加大容量集液瓶（600mL 或 1000mL），避免频繁更换集液瓶；</p> <p>13. 抽滤杯为磁吸式抽滤杯，更换滤膜更便捷</p> <p>14. 使用 100mm 0.45 μm 水系微孔滤膜；</p> <p>15. 交直流两用，可增配锂电池增加续航，可直接使用 220 伏交流电。</p> <p>四、技术参数</p> <p>（1）采样流量（空载）：12L/Min（可选 15L/min）</p> <p>（2）抽滤真空度：≥-80kPa 可调</p> <p>（3）续航时间：≥12 小时（可升级≥20h）</p> <p>（4）滤膜规格：100mm，0.45um</p> <p>（5）样品瓶容量：400mL（可升级 600mL 或 1000mL）</p> <p>（6）抽滤杯容量：400mL（带防护盖）</p> <p>（7）工作温度：（-20~+50）℃</p> <p>（8）噪声：<55dB(A)</p> <p>（9）整机重量：约 4.2kg</p> <p>（10）功耗：<12 W</p> <p>五、产品配置：</p> <p>1、主机 1 套、样品瓶 6 个、滤膜 2 盒、滤膜夹 2 个、电源线 1 套、便携箱 1 个、说明书 1 份、合格证 1 份、保修卡 1 份</p> <p>2、仪器整机质保一年。</p>	
7	测深仪	<p>体积小巧、简单易用，可测量深度，同时也可以测量大气和水温。适合水域作业时迅速掌握大概的水深和水温情况。</p> <p>1、测量深度：包含 0.8m-90m。</p> <p>2、防水等级 IPX8（50 米）。</p> <p>3、LCD 液晶数据显示。</p> <p>4、操作温度范围 包含-23℃至 71℃。</p> <p>5、声纳频率 200kHz。</p> <p>6、波束宽度 20 度。</p> <p>7、可进行单位切换。</p> <p>8、可测量大气温度/水温。</p> <p>9、磁性开关，隔绝水分进入。</p>	1

		<p>10、可漂浮设计，落水不易丢。</p> <p>11、尾部带挂绳口和挂绳一条，方便携带。</p> <p>12、仪器整机质保一年。</p>	
8	多通道空气泵	<p>一、产品用途：用于做水质五日生化需氧量。</p> <p>二、功能特点： 交直流两用：内置锂电池（部分型号），断电可续航，保障培养箱断电后 BOD 实验的连续性。 定时功能：可设置采样或曝气时间，自动启停。 净化系统：通常配备硅胶干燥管，去除空气中的水分和杂质，防止污染 BOD 瓶。</p> <p>三、核心参数： 1、通道数：双路或多路设计（可根据需求选配 4 路、6 路甚至 8 路）。 2、流量范围：(0.1 ~ 1.5) L/min（可调），满足 BOD 缓慢曝气的需求。 3、负载能力：高负压设计，负载能力高（克服阻力能力强），确保气流稳定。 4、控制方式：电子流量计恒流控制，触摸屏或按键操作。 5、仪器整机质保一年。</p>	1
9	便携式 pH 计	<p>一、主要特点 不小于 4.3 英寸彩色液晶触摸屏，显示清晰，支持中英文分辨率可选：pH 支持 0.01pH 和 0.1pH，mV 支持 0.1mV 和 1mV 温度单位可选：℃和 °F 支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 支持固件升级功能，支持 IP65 防护等级</p> <p>二、智能检测，自动识别 智能判别终点，支持连续读数、平衡读数、定时读数 支持自动/手动温度补偿 支持 1~5 点 pH 电极标定 具有 pH 标液组管理功能，自动识别 GB、DIN、NIST 三组 pH 缓冲溶液，支持自定义 pH 缓冲溶液</p> <p>三、数据管理，信息追溯 支持数据存储（1000 套）、查阅、删除、传输和打印 支持多种查阅方式，查阅结果以曲线方式显示 符合 GLP，实现数据追溯 支持连接标准 RS-232 串口打印机打印测量结果，打印格式可选 具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输，支持连接 LIMS 系统</p> <p>四、电源管理 大容量锂电池供电，支持连接 PC 和移动电源充电 具有电池电量提示功能和充电状态提醒功能 支持背光调节</p> <p>五、适用标准</p>	1

		<p>GB/T 11165-2005 实验室 pH 计 JJG 119-2018 实验室 pH（酸度）计 HJ 1396-2024 水质 水温的测定 传感器法</p> <p>六、配置要求</p> <p>标配三复合 pH 电极(2 个)、电极挂架、硅胶保护套、腕带、便携式手提箱和袋装 pH 缓冲溶液、校准液。</p> <p>仪器整机质保两年</p>	
10	便携式溶解氧仪	<p>一、主要特点</p> <p>不小于 3.5 英寸高清液晶屏，按键操作 温度单位可选：℃和 °F 支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能 支持固件升级功能、支持 IP65 防护等级</p> <p>二、智能检测，自动识别</p> <p>智能判别终点，支持连续读数、平衡读数、定时读数 支持自动温度补偿，自动或手动大气压补偿（单位可选 kPa、mbar、Torr、Atm） 自动零氧标定和满度标定 支持手动盐度补偿</p> <p>三、数据管理，信息追溯</p> <p>支持数据存储（各 500 套）、查阅、删除、传输和打印 支持多种查阅方式，查阅结果以曲线方式显示 符合 GLP，实现数据追溯 支持连接标准 RS-232 串口打印机，直接打印测量结果，打印格式可选 具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输</p> <p>四、电源管理</p> <p>大容量锂电池供电，支持连接 PC 和移动电源充电 具有电池电量提示功能和充电状态提醒功能 支持背光调节</p> <p>五、适用标准</p> <p>HJ 925-2017 便携式溶解氧测定仪技术要求及检测方法 JJG 291-2018 溶解氧测定仪检定 HJ 1396-2024 水质 水温的测定 传感器法</p> <p>七、配置要求</p> <p>标配极谱法溶解氧电极、电极挂架、硅胶保护套、腕带和便携式手提箱、溶解氧零点校准液、电极电解液、电极膜 2 盒。</p> <p>仪器整机质保两年</p>	1