

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: $\geq 250L$</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: $\geq 600W$</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: $RT+10^{\circ}\text{C} \sim 250^{\circ}\text{C}$ (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: $\geq 200L$, 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 $\geq 310L$;</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 3、波长准确度±1nm 4、波长重复性 ≤0.2nm 5、杂散光≤0.05%T 6、光度方式 透过率, 吸光度, 能量 7、光度范围 -0.3---3Abs 8、光度准确度 ±0.002 Abs (0—0.5A) ±0.004Abs (0.5—1A) ±0.3%T (0—100%T) 9、光度重复性 0.001 Abs (0—0.5A) 0.002 Abs (0.5—1A) ±0.15%T (0—100%T) 10、基线平直度 ±0.002Abs (200—1090nm) 11、基线漂移: ≤0.35%/h 12、噪声: 0%噪声, ≤0.1%T; 100%噪声, ≤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氘灯(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 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 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 4. 带有电量显示仪表, 实时监控仪器剩余电量 5. 自带高容量锂电池, 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; 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>	
7	测深仪	<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, 0.45μm</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) °C</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> <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°C 至 71°C。</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

		10、可漂浮设计，落水不易丢。 11、尾部带挂绳口和挂绳一条，方便携带。 12、仪器整机质保一年。	
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:</p> <p>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。</p> <p>定时功能：可设置采样或曝气时间，自动启停。</p> <p>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:</p> <p>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）。</p> <p>2、流量范围：(0.1 ~ 1.5) L/min (可调)，满足 BOD 缓慢曝气的需求。</p> <p>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。</p> <p>4、控制方式：电子流量计恒流控制，触摸屏或按键操作。</p> <p>5、仪器整机质保一年。</p>	1
9	便携式 pH 计	<p>一、主要特点</p> <p>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：°C 和 °F</p> <p>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/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</p> <p>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</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>	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 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。 仪器整机质保两年</p>	
10	便携式溶解氧仪	<p>一、主要特点 不小于 3.5 英寸高清液晶屏, 按键操作 温度单位可选: °C 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 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 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 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 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。 仪器整机质保两年</p>	1