

技术参数

序号	产品名称	参数	配置
1	气相色谱仪	<p>操作显示：7 寸彩色液晶触摸屏，可作手持控制器使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ●温控区域：8 路；温控范围：室温以上 4℃~450℃， 增量：0.5℃；精度：±0.1℃ ●程序升温阶数：16 阶，程升速率：0.1~60℃/min ●气路控制：全电子压力、流量控制，量程：0~100Psi（压力）； 0~1000mL/min（流量），分辨率：0.01Psi（压强）； 0.01 mL/min（流量）；最大分流比：1：1000 ●外部事件：8 路；辅助控制输出 2 路 ●进样器种类：填充柱进样、毛细管进样、六通阀气体进样、 自动进样器 ●检测器数目：3 个（最多）；FID、TCD、ECD、FPD 和 NPD 任选 ●启动进样：手动、自动可选 ●通信接口：以太网：IEEE802.3 	

		<p>FID 检测限: $\leq 3 \times 10^{-12}$ g/S (正十六烷)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 基线噪声: $\leq 2 \times 10^{-14}$ A (仪器稳定 2 小时后) ◆ 基线漂移: $\leq 1 \times 10^{-13}$ A/30min (仪器稳定 2 小时后) ◆ 线性范围: $\geq 10^7$ <p>热导检测器 (TCD)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 灵敏度: $S \geq 8000$ mV·ml/mg (正十六烷) ● 基线噪声: ≤ 20 μ V 	
2	全自动流动注射分析仪	<p>1. 仪器原理: 仪器基于流动注射分析的基本原理, 试剂在封闭的管路中连续流动, 一定体积的样品通过样品注入阀注入载流, 载流携带样品在封闭的编结反应器与试剂混合, 形成具有一定吸光度的混合物, 流过光度检测器, 形成检测峰形。样品与样品之间, 样品与试剂之间, 无需加入气泡, 无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定, 实现快速准确地分析。</p> <p>2. 仪器用途: 用于测定地表水、地下水、生活饮用水和环境水中的氰化物、氨氮等指标。</p> <p>3. 仪器组成:</p> <p>3.1 仪器组成: 仪器为模块化设计, 主机可选。2 通道包括 2 个自动进样装置, 2 个十二</p>	<p>*6.1 本仪器的各个通道可独立工作; 各个通道之间可独立工作, 也可同时工作, 互不影响。</p> <p>*6.2 每个通道包括一套自动进样系统, 一个十二位通道蠕动泵, 一套化学分析流路, 一个双光束检测器及与化学分析流路配套的温度控制器、控制电路等, 以上装置均为通道独有, 不与其他通道共用。</p>

	<p>通道蠕动泵, 2套化学分析流路, 2个双光束检测器及与化学分析流路配套的温度控制器、控制电路等。</p> <p>3.2 配有独立进样器模块可以分开放在不同实验室进行使用。</p> <p>3.3 可实现2个通道同时工作。</p> <p>4. 仪器的工作环境: 仪器可供在室内使用, 环境温度: 10℃~40℃; 电源供给: 220VAC、50HZ, 相对湿度: 25%RH ~85%RH。</p> <p>5. 仪器性能指标: 不同分析通道模块包括相应的在线加热、冷凝、蒸馏、萃取、还原等系统, 所有系统在分析通道模块上实现(不需要额外配置加热、冷凝、蒸馏、萃取、还原等辅助设备)。</p> <p>5.1 总氰化物/氰化物技术指标</p> <p>5.1.1 方法原理: 异烟酸巴比妥酸光度法;</p> <p>5.1.2 线性范围: 0.002~0.2mg/L;</p> <p>5.1.3 检出限: 总氰化物<0.0005mg/L, 氰化物<0.0002mg/L;</p> <p>5.1.4 样品分析频率: 18样/小时;</p> <p>5.1.5 精密度: ≤1%;</p>	<p>*6.3 包括一个圆盘自动进样装置; 采用极坐标设计, 样品盘可以直接整体放入自动进样器, 不要一个一个样品拿到自动进样器中。可清洗取样针、完全避免样品滞留引起交叉污染。</p> <p>6.4 每个通道都包括一个专用的蠕动泵, 泵速由计算机设定, 无需用户自行调节。蠕动泵为整体压块式设计, 无需用户单独调节蠕动泵压片的松紧。</p> <p>6.5 每个通道都包括一个专用的电动六孔阀, 六孔阀上的六个孔位两两相通, 通过电机带动转换位置, 六孔阀上连接有样品环, 用于注入一定体积的样品到连续流动的载流中。</p> <p>*6.6 每个通道都包括一个专用的检测器</p>
--	---	---

	<p>5.1.6 准确度：误差在±3%以内。</p> <p>5.2 氨氮技术指标</p> <p>5.2.1 方法原理：水杨酸光度法；</p> <p>5.2.2 线性范围：0.02~5mg/L；</p> <p>5.2.3 检出限：≤0.005mg/L；</p> <p>5.2.4 样品分析频率：30 样/小时；</p> <p>5.2.5 精密度：≤1%；</p> <p>5.2.6 准确度：误差在±3% 以内。</p>	<p>(即 2 个检测器)，检测器为双光束设计，采用 LED 作为光源，耗电少，寿命长。</p> <p>6.7 若通道配置有电加热器，温度可通过电脑进行控制，温度控制区间为室温到 220℃，温度精度 0.1℃，数字显示。</p> <p>*6.8 主机体积不能大于 300*660*400mm；</p> <p>6.9 采用 220VAC 电源。</p> <p>6.10 仪器操作软件：全中文操作软件及帮助文件，可在 Win10 以上的操作系统工作，可同时显示所有同系列分析仪的实时谱图及过往图谱，可一边进行测试一边进行以往数据的查看及处理。仪器软件易于操作，能够进行多窗口同时操作，操作界面全部为中文；</p> <p>*6.10.1 使用网线进行通讯，通讯更加可</p>
--	---	--

		<p>靠，且无需在计算机安装电路板。每个通道都具有配套的中文方法手册，详细说明该分析仪的方法原理，应用领域，试剂配制方法，操作程序及详细列举工作曲线、检出限、精密度等指标的测试数据及图谱。</p> <p>*6.11 每个独立模块内置在线稀释系统，检测项目同时能够在线单点自动配置标准曲线，在线自动稀释高浓度样品，不使用注射泵；每个点稀释与检测样品时间相同，不额外增加稀释时间不延长样品分析时间或分析周期。</p> <p>*6.12 流路系统：仪器配套的化学流路元件都固定在化学流路板上，化学流路板呈水平设计，不采取倾角放置，有利于观察化学反应情况，防止漏液或面板上液体回流至蠕动</p>
--	--	---

			泵，避免蠕动泵腐蚀。
3	低本底 α β 测定仪	<p>1. 一次可同时测量两个样品，分别给出两个样品中的总 α 和/或总 β 的活度浓度。</p> <p>2. 分步送样：即同时独立测量各组样品，每个通道独立运行，提高测量的灵活性和仪器的使用效率。</p> <p>3. 铅室结构设置合理、耗材少，使用性能灵活，主要用于低本底 α β 测量仪屏蔽外界放射性干扰。</p> <p>4. 单位面积平均本底计数率：$\alpha \leq 0.003 \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$，$\beta \leq 0.1 \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$。</p> <p>5. 效率比：$\alpha \geq 85\%$，$\beta \geq 58\%$。</p> <p>6. 效率稳定性：$\alpha < 3\%$，$\beta < 8\%$。</p> <p>7. 仪器灵敏度：$\alpha = 5 \times 10^{-4} \text{Bq}$；$\beta = 1 \times 10^{-3} \text{Bq}$。</p> <p>8. 串道比：$\alpha$ 射线对 β 道 $\leq 2.5\%$，β 射线对 α 道 $\leq 0.3\%$。</p> <p>9. 主探测器结构紧凑，采用表面可擦洗的塑料双闪烁体，使用寿命长，用于提高探测效率和降低串道比。</p> <p>10. 反符合探测器采用表面可擦洗的闪烁体，用于降低仪器本底。</p> <p>★11. 低本底 α β 测量仪控制装置具有实用性，可独立或同时控制各探测子系统，具备可扩展性（提供相关证明材料）。</p>	<p>1. 网络机柜 1 个（带散热系统）</p> <p>2. 双通道控制系统 1 套（系统可拓展）</p> <p>3. 塑料双闪烁体的主探测器 2 只</p> <p>4. 闪烁体的反符合探测器 1 只</p> <p>5. 铅室 1 套</p> <p>6. 带滑轮的底座 1 套</p> <p>7. 标准粉末源 KCl 1 瓶</p> <p>8. 标准粉末源 ^{241}Am 1 瓶</p> <p>9. 铅室搬运把手 4 个</p> <p>10. 机脚扳手 1 个</p> <p>11. 12 吋螺丝刀 1 把</p> <p>12. 样品盘 100 个</p> <p>13. 探测器连接线 1 套</p> <p>14. USB 数据电缆 1 根</p> <p>15. 电源线 1 根</p>

	<p>12. 测量过程采用程控高压设置，即仪器主机机箱外部表面无手工调节高压阈值的旋钮。</p> <p>13. 低本底 α β 测量仪软件操作系统：双通道软件操作系统，纯中文界面，自动化程度高，可独立或同时自动分析、处理各探测子系统的采集数据。</p> <p>★14. 采集模式：可断点续采，即用户随时暂停、随时继续采集（提供相关证明材料）。</p> <p>15. 采用免驱动的 USB 接口，具有极强的兼容性。</p> <p>16. 绝缘电阻 $\geq 2M\Omega$，耐压绝缘度 $> 1500V$。</p> <p>17. 使用环境：温度 5-40℃，相对湿度 $< 90\%$。</p> <p>18. 电源：交流 220V $\pm 10\%$，50Hz，功耗 $\leq 20W$。</p> <p>19. 低本底 α β 测量仪的设计、制造、安装、使用和服务符合环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证及质量管理体系认证规定范围的要求。</p> <p>20. 低本底 α / β 测量仪属强检器具，又涉及民用饮用水的核安全事宜，故投标产品必须同时具备《辐射安全许可证》及《放射源豁免证明》（以环保部网站公示信息为准）。</p> <p>★21. 参与 CJJ/T182-2014《城镇供水与污水处理化验室技术规范》起草。</p> <p>★22. 获得《软件产品证书》和《名牌产品》称号（提供官方证明材料）。</p>	<p>16. α / β 测量仪操作系统软件 1 套</p> <p>17. 湖北省计量测试研究院检定证书 1 份</p> <p>18. 产品使用说明书 1 份</p> <p>19. 双通道系统光盘 1 张</p> <p>20. 产品合格证 1 份、装箱单 1 份</p> <p>21. 《环境管理体系认证证书》、《职业健康安全管理体系认证证书》、《质量管理体系认证证书》、《制造计量器具许可证》、《辐射安全许可证》及《放射源豁免证明》影印件各一份。</p>
--	--	---

4	离子色谱淋洗液发生器	<ol style="list-style-type: none">1、支持等度淋洗与梯度淋洗，使用时可以根据实验需求选择不同的淋洗方式；2、只需通入超纯水，电解产生所需浓度淋洗液，无需物理混合或者稀释；3、直接输入所需浓度，不需人工换算，；4、等度淋洗、梯度淋洗。内置高压脱气模块；5、漏液报警、压力异常报警。声、光报警，便于用户观察；6、自动关机、休眠、唤醒功能；7、淋洗液种类：OH⁻/CO₃²⁻/MSA；8、7寸高清触摸屏，无需PC端工作站即可直接运行；9、U盘接口，一键升级，导入导出设置；10、梯度曲率可设；	
---	------------	--	--

5	离子 色谱柱	<p>1、用途：现有设备升级符合《GB/T 5750-2023》，并要求必须匹配现有设备（OIC-600型号），并且可使用设备和工作站全部功能。</p> <p>2、配置要求</p> <p>2.1 色谱柱：阴离子分析柱、保护柱 1 套，分析 NO₂⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻、PO₄³⁻、F⁻、Cl⁻、Br⁻等常规阴离子及消毒副产物 ClO₂⁻、BrO₃⁻、ClO₃⁻、三氯乙酸、二氯乙酸等；</p> <p>2.2 工作站一套</p> <p>2.11 淋洗液发生器一套</p> <p>▲3、色谱工作站</p> <p>3.1 系统配置：具有自动扫描色谱仪、进样器等相关配置功能，自动化一键配置系统。</p> <p>3.2 自动关机：序列关机、计时关机</p> <p>3.3 数据采集：可实时自动处理数据和执行数据分析</p> <p>3.4 数据处理：具有批处理功能，一键处理多个样品</p> <p>3.5 报告功能：可新建和编辑报告模板，报告可自动生成曲线及曲线各点数据，可自动生成多样品统计信息，可以打印序列等多项功能。</p> <p>3.6 合规性管理：</p> <p>3.6.1 具有审计跟踪功能；</p> <p>3.6.2 有数字签名和在线审批功能，可实现无纸化办公；</p> <p>3.6.3 具有安装认证功能，自动检测并出具 IQ 报告。</p> <p>4、电致淋洗液发生器</p> <p>4.1 淋洗液类型：KOH、K₂CO₃ /KHCO₃ 、K₂CO₃、CH₃SO₃H</p> <p>4.2 淋洗液浓度范围：0.1-100mM（KOH、CH₃SO₃H）；</p> <p>4.3 试用流速范围：0.1-5.0mL/min</p> <p>4.4 最高操作压力：5-30Mpa</p> <p>4.5 程序控制梯度洗脱、低基线漂移、低检出限</p>	
---	-----------	---	--

6	原子吸收 升级石墨 炉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单色器类型: Czerny-Turner 系统 波长范围: 190.0nm 900.0nm 2. 光栅闪耀波长: 250nm 光路型式: 单光束“交流”系统(脉冲光源)氙灯作为背景校正 3. 波长示值误差: 0.3nm 波长重复性: 不大于 0.15nm 4. 检出限: 不大于 0.004mg/mL Cu 测量重复性: 不大于 0.5%(Cu) 5. 光谱带宽: 0.1nm 0.2nm 0.4nm 1nm 2nm 6. 分辨率:光谱带宽: 0.2nm 用铜灯对 324.7nm 进行扫描, 要求谱线半宽度不应超过 0.2nm 0.02nm 7. 基线稳定性: 基线漂移±0.005Abs, 最大瞬时噪声不大于 0.005Abs 	
7	便捷式 检测余氯 仪	<p>一、基本参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 外形尺寸(长×宽×高): 80mm×55mm×136mm 2. 主机重量: 320g 3. 工作电源: 3.7V 锂电池 4. 电池容量: 2200MA 5. 连续工作时间: 6-8 小时 6. 环境温度: 5-40℃ 7. 环境湿度: 相对湿度<85%(无冷凝) 8. 数据存储: 可存储 1000 条测定结果 9. 支持语言: 简体中文或英文 <p>二、性能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 余氯指标 ① 测定方法: 联苯胺分光光度法 	

	<p>② 测定范围：0.02~10.0mg/L（分段测量）</p> <p>③ 示值误差：≤±5%</p> <p>2. 总氯指标</p> <p>① 1. 测定方法：联苯胺分光光度法</p> <p>② 2. 测定范围：0.02~10.0mg/L（分段测量）</p> <p>③ 3. 示值误差：≤±5%</p>	
--	--	--