

(1) COD 在线分析仪 2 台

用途：用于污染源监测（包括市政污水进口、排口；工业污水排口）；工业过程用水监测；地表水监测。

技术参数：

1. 原理：采用重铬酸钾法高温消解，用光度法测量样品吸光度，通过吸光度与水样COD值的线性关系进行分析测定。符合最新标准HJ 377-2019,HJ 35X-2019要求，测量数据与实验室方法HJ 828-2017吻合性好。
2. 测量范围：10~5000mg/L
3. 示值误差：10.0 到 39.9 mg/L：± 10%；40.0 至99.9 mg / L：±6%；100.0 至5000.0 mg / L：±3%
4. 精密度：10.0 到 39.9 mg/L：≤ 10%；40.0 至5000.0 mg/L：≤6%
5. 标样核查：内置标样核查功能，并能根据核查结果自动完成校准和复核。可扩展质控模块实现任意指定浓度的标样核查和加标回收功能。
6. 废液分离：分析废液和清洗废液分离。
7. 操作界面：简体中文或英语，彩色触摸屏。
8. *抗污模式：具备抗污测量流程模式，显著延长进样/计量、消解单元等维护周期
9. *计量系统：多级光学计量系统，有效缩短测量时间，提高超低量程测量精度
10. 光源：LED(发光二极管),620nm
11. *预诊断和诊断：具备 Prognosys预诊断功能，Diagnose诊断技术。
 - 1) Prognosys 预诊断功能：能就仪表即将出现的问题在屏幕上发出指示，并能通过数字接口输出，以便用户提前采取维护措施。指示信息可提供规划的预防性维护以及避免意外应对紧急情况所需的信息，能以进度条百分比的形式展示在屏幕上，方便用户识别。
 - 2) Diagnose 自诊断功能：能自动完成仪器状况的诊断，能在屏幕上显示诊断结果、查询诊断信息，并能通过数字接口输出。
12. 输入/输出相关：
 - 1) 2路模拟信号4~20mA，最大负载500Ω

- 2) 数字通信: RS485 Modbus
- 3) 仪器内置2个多功能输出继电器: 额定电压24 VDC, 额定电流最大3A
- 13. 环境温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- 14. *远程维护功能: 具备快速组建VPN网络的功能, 授权用户可通过互联网远程访问仪器, 通过仪器状态和诊断信息实现远程维护
- 15. *防护等级: IP54(机箱门关闭情况下)。需提供第三方检测报告
- 16. *电磁兼容性全面符合EN61326-1要求。需提供第三方检测报告。
- 17. 电源: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz

(2) 氨氮在线检测仪采购 2 台

用途: 用于市政污水、饮用水、地表水及工业等领域的在线氨氮监测。

技术参数:

- (1) *测量原理: 采用水杨酸 - 靛酚蓝法测定氨氮浓度。符合最新标准 HJ 101-2019, HJ 35X-2019 要求, 测量数据与实验室方法 HJ 536-2009 吻合性好。双波长及双光程的比色皿, 确保仪器更宽的测量量程和准确度。通过参比光束的测量, 仪器能够消除样品浊度、电源波动等因素对测量结果的干扰。
- (2) *测量范围: $0.020 \sim 160.0 \text{ mg/L}$, 自动量程切换;
- (3) *准确度: $(0.020 \sim 15.00) \text{ mg/L}$: $\pm (0.06 \text{ mg/L 或 } 3\%)$; $(0.050 \sim 30.00) \text{ mg/L}$: $\pm (0.15 \text{ mg/L 或 } 3\%)$ $(12.00 \sim 160.0) \text{ mg/L}$: $\pm (0.90 \text{ mg/L 或 } 3\%)$;
- (4) 重复性: $(0.020 \sim 15.00) \text{ mg/L}$: $\leq (0.02 \text{ mg/L 或 } 2\%)$; $(0.050 \sim 30.00) \text{ mg/L}$: $\leq (0.04 \text{ mg/L 或 } 2\%)$ $(12.00 \sim 160.0) \text{ mg/L}$: $\leq (0.6 \text{ mg/L 或 } 3\%)$;
- (5) 环境温度: $5 \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- (6) *测量周期: 连续、30min、1h、2h、4h、用户自定义或外部触发;

- (7) *校准方法：支持手动和自动校准，校准周期可选；
- (8) 样品流速要求：300~600mL/min；
- (9) 样品压力要求：0.07 kg/cm² 至 0.35 kg/cm²（1 至 5 psi）；
- (10) 自动校准及清洗：仪器需具有自动校准和自动清洗功能，维护量低；
- (11) *诊断系统：内置 Prognosys 诊断系统，能够显示仪器健康状况，提供预防性维护提醒功能；
- (12) *显示：中英文界面，彩色触摸屏，数据和图形显示；
- (13) 数据存储：两年或 20000 条；
- (14) *通过 USB 接口可快速方便实现数据日志导出和软件升级
- (15) 输入输出：2 路 24VDC /3A 继电器单刀双掷控制； RS485 Modbus；
0/4-20 mA 模拟输出；
- (16) 防护等级：IP55，室内安装；
- (17) 电源：100~240V，50/60 Hz；
- (18) 安装方式：壁挂式或桌面安装（室内）。

（3）总磷/总氮在线分析仪 1 台

用途：应用于地表水、市政污水、工业废水的总磷、总氮的自动监测，可同时分析总磷、总氮两个参数值。总磷总氮一体机，多波长检测器可同时对总磷、总氮两项指标进行测量。

技术参数：

- (1) *测量原理：

总磷 符合国标 GB11893-89）：过硫酸盐做氧化剂，在 120℃条件下加热消解 30 min，将磷化物转化成磷酸根离子，钼蓝吸光光度法测量总磷含量。（测量波长：700 nm）；

总氮（符合标准 HJ636-2012）：过硫酸盐做氧化剂，在 120℃条件下加热消解 30 min，将含氮化物转化成硝酸根离子，样品溶液的 pH 调节为 2-3；紫外光吸光度法检测硝酸盐的吸光度。；

(2) *测量范围：

总磷：0~0.5mg/L 至 20mg/L；

总氮：0~2mg/L 至 100mg/L

(3) 重复性：≤3%；

(4) *测量周期：最短每次测量 1 个小时；能够以小时为单位任意设置一天的测量时间表；样品条件：温度，2~40℃；压力，0.02~0.05MPa 流量，1~3L/min（取样量约 35mL/次）

(5) 显示方式：5.7 英寸彩色触摸屏；

(6) 数据存储：主机可保存 1 个月的数据 USB 存储器可保存 5 年的数据（不附带 USB 存储器）；

(7) 校正方式：手动校正、自动校正 可设置校正周期、时间、测量次数等；

(8) 输出：同时输出 2 路模拟信号 4~20mA；负载电阻：600 欧姆；

(9) 数字通讯：RS485（MODBUS/RTU）；

(10) 模拟输出：DC 4-20 mA（负载 600 Ω 以下）；

(11) 样品条件：温度，2~40℃；压力，0.02~0.05MPa 流量，1~3L/min（取样量约 35mL/次）；

(12) 继电器：可设置上下限警报、故障信息等

(13) *试剂配方公开，用户可自行配置试剂；

(14) *浊度补偿：总氮测量的同时具备浊度补偿功能；

(15) 电源：220VAC±10%，50 Hz；

(16) 功率：最大 500VA，平均 150VA；

(17) 防护等级：IPX2；

(18) 安装方式：立柜式安装，室内安装；

(4) 数采仪 2 台

技术参数：

芯片主频：520MHz

存储器：256M，

可选外部存储：SD 卡及 USB 存储设备

操作系统：内置 Linux 操作系统

模拟量输入 AI：8 路（可扩展 16 路）精度 12 位 A/D，0~20 mA /4~20mA 或 0~5V

开关量输入 DI：5 路（可扩展 12 路），光电隔离，直流 12-48V

开关量输出 DO：2 路（可扩展 12 路），250V/3A 交流直流可选

数字量：8 路 RS232 ， 2 路 RS485

显示单元：7 寸 TFT

通讯方式：2 个（10M/100M），双通道冗余备份，支持多中心传输 可选 GPRS/CDMA 方式，支持多中心传输

二次开发接口：2 个（1 个 USB Host、1 个 USB Device），可实现本地程序

采集精度： $\leq 0.1\%$

电磁兼容：满足 IEC 三级标准

电源：220VAC $\pm 15\%$ 50HZ $\pm 5\%$

存储容量：至少存储 14400 条记录，支持断电后所存数据不丢失