污水在线监测设备采购、安装清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
|  | COD在线监测仪 | 测试方法：重铬酸钾高温消解，比色法  测试量程：0～5000mg/L（可根据实际情况选择）  检出下限：3.3 mg/L(校正曲线法）， 9mg/l (空白法)  分 辨 率：0.0001mg/L  准 确 度：>100mg/L, < 5%读数；<100mg/l:<±1mg/l  重 现 性：>100mg/l:< 5%读数；<100mg/l:<±1mg/L  响应时间(＞90%)：40min  消解时间：1~120min 根据实际情况任意选择  测试间隔：连续，20~32000min，触发模式  校正间隔：按选定间隔自动进行（持续时间：60min）  清洗间隔：按选定间隔自动进行（持续时间：10min）  自我监测：自我监测泄露、仪器状态自我诊断  模拟输出：2路0/4---20mA模拟输出  继电器控制：2路24V 1A继电器高低点控制（可定义仪器状态）  数据通讯：标准MODBUS RS485或RS232，可实现双向通讯和远程控制  显 示：工业触摸屏  操作菜单：中文  数据存储：30000组  典型应用：工业污水、市政污水  消解温度：170℃ | 套 | 1 |  |
|  | 氨氮全自动在线分析仪 | 测试方法：水杨酸分光光度法  测试量程：0～300mg/L(可扩展，可根据实际情况选择)  检出下限：0.002mg/L  分 辨 率：0.0001mg/L  准 确 度：5%FS  重 现 性: 5%FS  最小测量周期:45分钟  自我监测：自我监测泄露、仪器状态自我诊断  模拟输出：2路0/4---20mA模拟输出  继电器控制：2路24V 1A继电器高低点控制（可定义仪器状态）  数据通讯：标准MODBUS RS485或RS232，可实现双向通讯和远程控制  显 示：工业触摸屏  操作菜单：中文  数据存储：30000组  典型应用：工业污水、市政污水 | 套 | 1 |  |
|  | 流量计 | 设备名称：明渠流量计  流量量程：10升/秒～10米３/秒(由配用量水堰槽的规格决定)  流量不确定度：5%  超声波最大测距：2米  探头盲区：0.4米(从探头的法兰盘起，0.4米内不能用于测量)  测距误差：＜0.4% 或±3毫米（在1米量程内）  水位分辨力：1毫米  工作环境温度：-20℃～+70℃  输出：电流4~20mA  仪器防护：探头为可浸水式；仪器为防尘式  交流或直流供电： 交流：220V　50HZ 4W  直流：12V 60mA (交流、直流同时存在，仪表使用交流，交流掉电时，自动接通直流) | 套 | 1 |  |
|  | 在线PH分析仪 水温显示分析仪 | 测量范围： 0.00～+14.00 pH  分 辨 率： 0.01 pH  仪表精度：±0.01PH±1digit  显 示 幕：大型LCD显示  模拟输出：两路隔离式4~20mA输出，PH：0~14  继电器输出：高低点、滞后任意程序设定，两组ON/OFF输出对应双通道，240VAC最大电流2A  电压提供：DC±12VAC  电源输入： 110/220VAC±15%、50/60Hz  安装方式：盘面安装  测量范围：0～+100℃  分 辨 率：0.1℃  仪表精度：±0.1%±1digit  温度补偿：自动温度补偿Pt1000  工作温度：0~60℃ | 套 | 1 |  |
|  | 水质自动采样器 | 水质自动采样：  采样功能：可实现定时采样、时间等比采样、流量等比采样、流量跟踪采样、外控采样串口控制采样器和远程启动等多种采样触发方式。  留样功能：可实现超标留样、同步留样、远程执法监测留样、直接留样、串口控制留样。  供样功能：可实现主动供样、定时供样、重复供样，具有A、B两个混匀桶，A、B桶交替使用，采样供样互不干扰；内置供样泵通过供样管路可主动同时向COD、氨氮、重金属等多台在线监测仪提供不间断循环混合水样，使测量数据更具有代表性。  采样器具有供样出、供样入功能保证供样管路混合水样能回流到混匀桶内实现循环供样。  流量跟踪采样：连接流量信号，可根据流量的大小自动调节采样速率，不间断地将水样从采样点采集到混匀桶中。  同步留样：可实现在线监测仪每测试一个水样，便自动保存一份样品，特别适用于在线监测仪比对验收。  搅拌混匀功能：每次供样、留样前，自动将水样搅拌均匀，保证水样代表性。  采样失败报警功能：内置过水检测装置，采样成功自识别，采样失败自动警示。  记录功能：具有采样记录、开关门记录、停电记录。  断电保护：断电自动保护，上电自动恢复工作。  冷藏箱数字控温：冷藏箱采用数字控温系统，独立温度显示与控制，控制可靠，温度一目了然。  人工比对：具备手动采样口、可实现混合水样的人工比对功能  管路优化：供样采样管路采用硬质PVC材料，保证水样的采集的有效和实效性。  冷藏箱均热系统：冷藏箱内置双风扇均热，温场均匀，无水样结冰现象。  混匀桶：聚乙烯材质，一次成型设计，底部为漏斗形，有效的避免水中杂质的沉淀，做到无死角排空。  混匀桶排空：采用φ25的1.0MPaUPVC管排空混匀桶，排空速率快。  混匀桶溢流保护：混匀桶具有溢流泄流管路，防止采样失误水样溢出损坏设备。  设备主板、显示屏、混匀桶同留样保存冰箱干湿分离避免水汽腐蚀。  排空控制：通过DN20的直流电动球阀开关控制混匀桶排空管路。  自动润洗：每次采样前，用待测水样润洗管路，保证留样的代表性。  水样分瓶方式：采用步进电机轴向运动与分流盘相结合的完成水样分瓶，定位精度0.1mm，到位自动锁止。  水样保护门禁系统：采用密码电控锁、外部物理锁、开关箱门自动记录等多重方式保护水样安全。  外置泵控制：直接控制外置泵，加长采样距离。  软件平台：具备独立的软件控制平台能对采样器进行远程控制。  技术指标  采样瓶 1000ml×25瓶（聚乙烯矩形瓶）  单次采样量 (10～1000)ml  采样间隔 (1～9999)min  采样记录 10000条  开关门记录 2000条  停电记录 2000条  采样量误差 ±5%  等比例采样量误差 ±5%  系统时钟时间控制误差 Δ1≤0.1% Δ12≤30s  控温精度 1.5℃  管路系统气密性 ≤-0.085MPa  平均无故障连续运行时间（MTBF） ≥1440 h/次  绝缘阻抗 ＞20 MΩ  通讯接口 RS-232/RS-485  模拟接口 4mA ~20mA | 套 | 1 |  |
|  | 工控机 | 主板：工业主板IPC-610L  CPU： E7500  内存：2GB，最高可支持32GB  硬盘： 500G 机械硬盘  键、鼠、屏：键鼠套装、电脑显示屏 | 套 | 1 |  |
|  | VPN | EVVPN 一体化网关  接口：2个WAN口、2个LAN、1个DMZ口  防火墙吞吐量≥80Mbps  最大并发数≥7000  并发SSL用户数硬盘≥40  IPSecVPN加密速度≥12Mbps  IPSecVPN隧道数≥45  产品尺寸：标准1U架构  电气规格：单电源 | 套 | 1 |  |
|  | 站房空调 | 1.5匹一级能耗、内外蒸发器链接管道为铜管 | 套 | 1 |  |

注：包含废水基站UPS电源、水质设备环保验收材料制作、环保验收比对检测费用、安装、运输、环保验收、