1. 技术规格和要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 参数及规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | COD在线分析仪 | 1. 测量方法：重铬酸钾氧化-分光光度法 2. 测量范围：0-250mg/L；0-1000mg/L；0-3000mg/L；具备量程自动切换功能；具备量程扩展功能；   ★量程自动切换功能（需提供国家授权的省级（含）以上计量检定机构或计量院出具的检验报告）   1. 实际试样比对试验： CODCr<50mg/L，绝对误差≤5mg/L；CODCr≥50mg/L，相对误差≤10% 2. 检出限：≤2mg/L   ★提供国家授权的省级（含）以上计量检定机构或计量院出具的第三方检验报告   1. 消解时间：5-30min可设 2. 试剂耗量：重铬酸钾试剂≤0.8mL/次；浓硫酸≤2.5mL/次； 3. 重复性：≤3%；   ★提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的在有效期内的检测报告或省级以上环境监测仪器质量监督检验部门出具有效期内的报告并加盖生产厂家公章。   1. 24h低浓度漂移：≤±5mg/L； 2. 24h高浓度漂移：≤5%； 3. 定量下限：≤5mg/L(示值误差±30%) 4. 记忆效应80%→20%：≤±5mg/L 5. 氯离子影响：≤±5%；   ★提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的在有效期内的检测报告或省级以上环境监测仪器质量监督检验部门出具有效期内的报告并加盖生产厂家公章。   1. 平均无故障连续运行时间：≥1440h/次 2. 绝缘阻抗：20MΩ，耐电压：无异常现象（电弧和击穿等） 3. 模拟输出接口：2路模拟电流输出：0/4-20mA（最大负载不超过500欧姆） 4. 数字输出接口：RS485/RS232接口，MODBUS协议 5. 仪器体积及重量：重量≤20kg、体积≤65L 6. 产品认证要求：产品通过环境保护产品认证，提供有效期内的CCEP认证证书 | 台 | 1 |
| 2 | 氨氮在线分析仪 | 1. 测量方法：水杨酸分光光度法 2. 测量范围：0-2mg/L；0-10mg/L；0-50mg/L；0-150mg/L；具备量程自动切换功能；具备量程扩展功能。   ★量程自动切换功能（需提供国家授权的省级（含）以上计量检定机构或计量院出具的检验报告）   1. 重复性：≤2%；   ★提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的在有效期内的检测报告或省级以上环境监测仪器质量监督检验部门出具有效期内的报告并加盖生产厂家公章。   1. 24h低浓度漂移≤0.02mg/L 2. 24h高浓度漂移≤1% 3. 定量下限≤0.05mg/L   ★提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的在有效期内的检测报告或省级以上环境监测仪器质量监督检验部门出具有效期内的报告并加盖生产厂家公章   1. 记忆效应80%→20%：≤±0.05mg/L 2. 记忆效应20%→80%：≤±0.2mg/L 3. 实际试样比对试验：氨氮＜2.0mg/L，绝对误差≤0.2mg/L；氨氮≥2.0mg/L,相对误差≤±10%； 4. 检出限：≤0.01mg/L   ★提供国家授权的省级（含）以上计量检定机构或计量院出具的第三方检验报告   1. 检测周期：≤15分钟 2. 试剂耗量：≤0.8mL/次 3. 平均无故障连续运行时间：≥1440h/次 4. 绝缘阻抗：20MΩ，耐电压：无异常现象（电弧和击穿等） 5. 模拟输出：2路模拟电流输出：0/4-20mA（最大负载不超过500欧姆） 6. 数字输出接口：RS485/RS232接口，MODBUS协议 7. 仪器体积及重量：重量≤20kg、体积≤65L 8. 产品认证要求：产品通过环境保护产品认证，提供有效期内的CCEP认证证书 | 台 | 1 |
| 3 | PH计 | 1. 显 示：≥4英寸真彩色液晶显示屏，分辨率480\*272 2. 安装方式：盘面式安装 3. 外形尺寸：≤150mm\*150mm\*120mm 4. 安装面板厚度：1.0~5.0mm 5. 重 量：≤0.7Kg 6. 防护等级：IP65 7. 测量变量：pH/ORP/Temp 8. 测量范围：pH:-2.00~16.00pH   ORP:-1999~1999mV  Temp:-10.0~130.0°C   1. 测量精度：常规pH电极:±0.02pH   锑电极:±0.2pH  ORP:±0.1%FS  Temp:NTC10K ±0.3°C(-10~60°C)  ±2.0°C(60~130°C)  PT1000/PT100 ±0.3°C   1. 温度补偿：NTC10K/PT1000(PT100 定制)自动温度补偿，具备温度校准功能手动温度补偿 2. 工作环境温度：0~60°C 3. 存储环境温度：-20~70°C 4. 相对湿度:(10~85)%RH(无结露) 5. 输入阻抗：≥ 10~12Ω 6. 电流输出：隔离式，1路(2 路选配)0/4~20mA可设定对应H/ORP/锑电极测量范围最大负载 7502，输出精度土0.2%FS 7. 触点输出：2 路独立可设定高/低点(Hi/Lo)的常开触点   触点容量245VAC5A Max   1. 电源供应:100~240VAC，5W Max，50/60Hz   18.产品认证要求：产品通过环境保护产品认证，提供有效期内的CCEP认证证书 | 台 | 1 |
| 4 | 液位计 | 1. 测量范围：(0～10)m（根据实测量程选定） 2. 盲 区：0.25m～0.8m 3. 测距精度：0.5%（标准条件） 4. 测距分辨率：1mm 5. 压 力：常压 6. 仪表显示：自带LCD显示液位或空间距离 7. 模拟输出：(4～20)mA 8. 数字输出：RS485、Modbus协议或定制协议 9. 供电电压：DC24V/AC220V，防雷装置内置 10. 环境温度：－20℃ ～ ＋60℃ 11. 防护等级：IP65 | 台 | 1 |
| 5 | 数采仪 | 1. 6路带隔离的RS-232接口，波特率范围：1200-115200，支持Modbus 协议，已内置多种仪表协议； 2. 1路带隔离的RS-485接口，波特率范围：1200-115200，支持Modbus 协议，已内置多种仪表协议； 3. 8路模拟量输入通道，≥16 位分辨率，支持4-20mA 电流信号， 0-5V电压信号，可配置为输入4 路4-20mA 差分电流信号，或者4 路0-5V 差分电压信号； 4. 8路带隔离的开关量输入通道，输入电压范围：0-5VDC，可接受最高30VDC的电压输入；   5. 2路继电器输出，负载能力为24VDC/1A；  6. 内置以太网接口；  7. 内置GPRS 通信模块（可选配CDMA）；  8. 320 X 240 点阵的LCD，配16 个触摸按键的薄膜键盘；  9. 内置存储器可以保存一年的历史数据，掉电不丢失；  10. 内置可充电锂电池，保证断电情况下最少正常运行6小时；  11. 选用工业级的部件，高可靠性、高稳定性；  12. 设备代码（固件）可以远程升级。  13.产品认证要求：产品通过环境保护产品认证，提供有效期内的CCEP认证证书 | 台 | 1 |
| 6 | 水质采样器 | 1、通讯接口：≥3路RS232/RS485数字接口 (默认1路RS232)模拟量输入：8路4~20mA，≥12位分辨率；开关量输入：≥3路；开关量输出：≥2路有源，24VDC/1A ；≥1路无源  2、混匀桶：2个5000mL 以上（耐腐蚀高分子材料）AB双混匀盒，均在冷藏箱内部顶端（克服放在底部排水不净，造成水样交叉污染的弊端）两个混匀盒可实现交替混合采样，可设定任意时间间隔（5~9999）的任意采样量（10~5000ml）  3、采样泵特性：采样量误差：≤±5%；采样量重复精度：≤±5ml；垂直采样高度：8m；等比例采样量误差：±5%；  4、水平采样距离：≥80m，具有采样管自动冲洗功能，次数可设置  抽水速度：≥3700mL/min，泵管内径≥10mm，高强度医用硅胶管泵体为增强工程塑料，快速拆装模块组合，电机轴、泵管滚轮支架为304不锈钢材质  5、供样流速：1~5ml/s 可设；供样量误差：±5ml  6、管路系统气密性：≤ -0.08 MPa  7、储水瓶：24个1000ml聚乙烯瓶（2、3、4、6、8、12备选）  8、单次采样量：10-5000mL 任意可设，增量1ml  9、采样间隔：5-9999分钟任意设定，增量1分钟  10、采样方式：时间等比、流量等比、流量跟踪、流量启动、外部控制模式  11、留样方式：同步留样、超标留样（模拟量、开关量、数字量均可触发留样）；供样功能：混样完成后可通过供样泵为分析仪提供不间断混合水样  12、远程控制：可通过监控平台、数采仪及工控机对采样器发送控制指令进行相应的操作  13、清洗功能：自动清洗混匀桶及管路，管路清洗采用“吹-吸-吹”的方式，避免样品交叉污染。  反控在线：当混样完成后，并为分析仪提供水样时，通知分析仪开始做样，三路反控通讯接口，可实现脉冲反控供样及RS232/RS485转换网络命令反控供样。  14、混匀桶防溢：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  15、水样分瓶方式：1-24瓶，机械自锁定位，准确可靠，具有过载保护人工比对采样口：具备手动采样口，可实现混合水样的人工比对功能  水样恒温存储：4℃±2℃ 数字显示  16、断电保护：断电重启，所存参数及数据掉电不丢失  17、打印功能：可打印存储和记录的数据  18、电子门禁：电子卡和动态密码电子门禁，防止非工作人员对存储的水样进行操作。可改配其他类型门禁系统，如：指纹、脸部识别等。  19、软件密码锁：防止非操作人员误操作和恶意操作、保护剂添加：对留样水样添加保护剂，最多可添加4路  语音播报：出现留样、设备故障等情况会播报  历史纪录：采样记录：≥10000 条；留样记录：≥5000条；系统日志：≥5000条；开门记录：≥5000条；故障记录：≥5000条；断电记录：≥5000条；  显示屏：≥2.8英寸真彩触摸显示器，WP界面风格操作简便  20、实时时钟：内部集成高精度实时时钟年误差1分钟  21、时钟时间控制误差：△1≦0.1%及△12≦30S  22、绝缘阻抗：>20MΩ  23、23平均无故障连续运行时间(MTBF)：≥3000h/次   1. 额定功率：≤185W 2. 产品认证要求：产品通过环境保护产品认证，提供有效期内的CCEP认证证书 | 台 | 1 |
| 7 | 箱式超声波明渠流量计（选配） | 1、流量范围：10L/s～10m3/s （由配用的量水堰槽的种类、规格确定）  2、累计流量：8位十进制数，累满8位后自动回零，重计  3、流量准确度：+5％（1%～3％配用量水堰槽的不确定，再附加上1%～2％的仪表测量误差）  4、测距范围：0.4～2m（从探头底部起0.4m内是盲区，0.4m～2m内为测距范围）  5、测距准确度：±3mm （在1m量程内标定的结果）  6、液位分辩：≤1mm  7、工作环境温度：-20℃～55℃  8、仪表防护等级：仪表显示部分：IP66(仪表下部的过线孔要堵死)；探头部分：IP68  9、供电电源：交流供电：（220V±22V） 6W （使用仪表自伴热时为26W）  10、直流供电：12V±2V 120mA [直流供电时，仪表没有（4～20）mA输出和继电器动作交流、直流供电同时存在时，仪表使用交流供电；交流掉电，自动接通直流。仪表日历钟计时误差: < 5分钟/每月仪表数据存储量：每月、每天、每小时的记录：仅记录流量 ＞2年，附加其它仪表4路 ＞4个月、每分钟的记录：仅记录流量 ＞8小时，附加其它仪表4路 ＞4小时  12、接入其它仪表的(4～20)mA电流：  13、仪表内部采样电阻： 200Ω；负端与仪表地端共接 可以接入的数量：I1、I2、I3、I4共4路  14、可以配接的打印机：接口插座， DB25插孔设定为“打印记录”时：EPSON兼容（建议配用TP-μp40T）设定为“定时打印”时：仅TP-μp40T （需用该打印机内的汉字库）  15、(4～20)mA电流输出：外部负载电阻：(0～500)Ω、误差： 0.5％ (相对仪表示值)、负端与仪表地端共接 (根据应用要求可改成悬浮地输出)；输出内容：流量、液位可选  16、RS-232：接口插座，DB9插针编码方式： 1起始位，8数据位，1停止位，有奇偶校验位或无校验位波特率： 300,600,1200,2400,4800,9600,14400,19200,28800,43200,57600可选、继电器：控制方式： 每累计设定的m3闭合一次、液位报警、液位上限、液位下限可选；类型： 单刀双掷 （常开、常闭）触点容量： AC250V 1A ；DC30V 1A | 台 | 1 |
| 8 | UPS | 1. 额定容量：3000VA/2700W 2. 输入   电压范围  最低转换电压：160VAC/140VAC/120VAC/110VAC±5%  (环境温度小于35度)  (依负载比100%-80%/80%-70%/70-60%/60%-0)  最低复原电压：175VAC/155VAC/135VAC/125 VAC±5% (环境温度小于35度)  (依负载比100%-80%/80%-70%/70-60%/60%-0)  最高转换电压：300VAC±5%  最高复原电压：290VAC±5%   1. 频率范围：40Hz～70Hz   4.相位：单相接地式  5.电力规格：≧0.99 @ 220-230VAC(输入电压)  7.输出  输出电压：220/230  市电电压范围：±1% (电池模式)  频率范围 (同步范围)：47～53Hz  频率范围 (电池模式)：50Hz±0.25Hz  8.过载：环境温度小于35度：  105%～110%: UPS在电池模式时会在10分钟后自动关闭，或在输入正常时切换到旁路模式。  110%-130%: UPS在电池模式时会在1分钟后自动关闭，或在输入正常时切换到旁路模式。  >130%: UPS在电池模式时3秒后自动关闭，或在输入正常时切换到旁路模式。  9.电流峰值比：3:1  10.谐波失真：≦3%THD (线性负载);≦6%THD (非线性负载)  11.切时间  市电模式到电池模式：零  变频到旁路：4ms (标准条件下)  12.波形 (电池模式)：纯正弦波  13.效率  市电模式：90%  电池模式：88%  14.环境条件  运行湿度：20-90% RH @ 0- 40°C (不结露)  噪音：小于50dBA @ 1米 | 套 | 1 |
| 9 | 视频监控 | 球机枪机各一套，含存储设备，要求符合江西省生态环境前端视频监控系统建设要求 | 套 | 1 |