

附件 1：合同分项价格

项目名称：城南水厂饮用水源自动站增加藻类指标项目

项目编号：JSYH-询价-20250721

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	交付期	数量	分项单价	分项总价
1	藻类（叶绿素）水质分析仪（包含数据接入）	纳清光电	NSAQ-600S	中国	合同签订后30日内	1	48000	48000
1.1	微型总藻传感器（叶绿素、藻密度合一）	纳清光电	MPA-TA	中国	合同签订后30日内	1	21000	21000
1.2	多参数主机	纳清光电	WSAQ-600s-Host	中国	合同签订后30日内	1	26000	26000
1.3	防水接头(标配5米线缆)	纳清光电	/	中国	合同签订后30日内	1	1000	1000
2	2 年运维费	上海衡谱	/	中国	/	1	20000	20000
投标总报价（人民币：元）								68000

供应商：上海衡谱科技有限公司（加盖公章）

注：

（1）此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

（2）如果单价和总价不符时，以单价为准。

附件 2：设备参数

1. 仪器介绍

用于监测多种水质参数的仪器。主机最多可以安装 4 只传感器。传感器采用电化学、光学、物理检测原理来测量相对应的参数。主机接口为通用接口，传感器可以安装在任意接口并可以实现主机自动识别传感器类型。主机可以读取传感器数据或者对传感器进行参数设置，校准操作等，同时其可以按照使用者的设置来将数据存储在主机上或将数据直接传输到 PC 端。

2. 技术参数

2.1. 系统参数

重量：≤2kg

体积：370mm × φ 50mm

防水等级：IP68

工作环境：0-60℃（无结冰）

通讯方式：RS485

2.2. 主要功能

主机可支持扩展监测多达 4 多种水质参数；

每个传感器都内置温度，可以为传感器测量提供补偿；

叶绿素，蓝绿藻集成为一个传感器，可以实现同时监测；

数字化微型传感器，统一接口，统一尺寸，可以随意安装，现场安装、更换更方便；

传感器可以任意组合，可以实现现场传感器更换和添加，传感器自带微处理器，内部存储校准参数等信息，更换传感器时，可以将传感器在实验室先行校准，现场安装主机上使用时无需校准；

藻类（叶绿素）仪器可以在线使用，也可以根据现场使用要求，将藻类（叶绿素）仪器作为便携式仪器使用，可以配置便携式手抄器或者连接微信小程序使

用；

具备数据存储空间，满足长期监测要求；

配套藻类（叶绿素）分析软件，可以为客户提供更便捷的操作以及更好的数据分析，记录数据的时间信息，以及各参数的同步曲线分析，可以导出表格，直接打印等；

传感器部分为钛合金材质，IP68 防水等级，适用多种工况；

信号传输方式多样，蓝牙，RS485，校准，数据传输更便捷。

2.3. 监测参数

2.3.1. 总藻

测量参数	叶绿素 a	蓝绿藻
测量方法	荧光法	荧光法
测量方式	浸入式测量	浸入式测量
量程	叶绿素 a: (0~50/500)μg/L	蓝 绿 藻 : (0~200000/2000000)Cells/mL (细胞/毫升)
准确度	≤±3%	≤±3%
重复性	≤2%	≤2%
分辨率	0.01μg/L	1Cells/mL (细胞/毫升)
检出限	0.05μg/L	200Cells/mL (细胞/毫升)
线性度	<0.9999	/
响应时间	≤10s	
零点漂移 (24h)	≤±1%F.S.	
量程漂移 (24h)	≤±1%F.S.	
校准周期	6 个月	
温度范围	(0~60)℃	

防护等级	IP68
MTBF	≥1440h/次
通讯方式	RS485 (Modbus RTU)、最高波特率 115200 bps
供电	5V DC, 0.2W
尺寸规格	为便于操作和安装, 直径为 16MM 的全系列数字化传感器

2.3.2. 主机

防护等级	IP68
MTBF	≥1440h/次
※无线通讯方式	蓝牙
有线通讯方式	RS485 (Modbus RTU)、最高波特率 115200 bps
数据储存	2G
供电电压	9-26V DC
功耗	1.8W
工作温度	(0~60) °C
存储温度	(-20~70) °C
主机尺寸	直径不大于 50mm



附件 3：设备运维及其他要求

一、运维要求：

乙方提供 2 年的运行维护服务，服务期从项目完成整体验收工作后开始计算。

1、运行维护总体要求

(1) 乙方运行维护期间依照有关规范和技术要求，充分发挥水质自动监测系统的效能；

(2) 运行维护期间，采购仪器的供水、供电、通讯、仪器设备维修、设施设备的年检保养所发生的费用等均由乙方支付；

(3) 运行维护期间，采购设备属甲方所有。未经甲方同意，乙方不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；

(4) 乙方对设备产生的监测数据负有保密的责任，不得以任何方式和渠道向外界提供或用于商业用途；

(5) 运行维护期间，乙方有责任保证设备资产的完整、安全并处于良好状态；

(6) 乙方应组织投入人员和运维车辆；

(7) 乙方相关技术人员应持证上岗，具有相关的专业知识，能独立运行维护水站；

(8) 乙方运维期满后应保证资产完好，并做好资产交接，交接的仪器设备须满足本标书中的技术要求。

2、运行维护内容及要求

(1) 每月维护内容

藻类（叶绿素）水质分析仪探头外表生物附着物；

检查仪器的气密性（对拆卸部件涂抹硅油）；

检查探头表面是否被氧化，如被氧化则须更换新的半透膜；

检查转刷停位是否正确，如不正确则将其复位；

每月用纯净水对藻类（叶绿素）水质分析仪进行清洗；

二、质量保证期限

自安装调试后，通过设备验收之日起计 2 年。

三、售后服务

1、乙方必须保证所供货物的各方面与合同规定的质量、规格和性能相一致，在货物正确安装、正常操作和维修情况下，乙方必须对合同货物的正常使用给予保障。

2、质保期：本项目所有设备的免费质保服务期限为自项目验收之日起 2 年。

3、质保期内设备出现故障，乙方应提供相关技术支持。

四、其他要求

1、运输、安装、调试要求

(1) 乙方应按照合同的要求以及合同执行计划的时间安排，派出足够的人员负责现场安装和负责调试工作，并使项目达到合同规定的要求。

(2) 合同货物安装和调试完毕后，按照甲方依据相关技术规范进行验收。

(3) 因乙方的过失造成无法按合同要求的时间安排进行有关工作，甲方有权在相应的付款时间段推迟付款，直至乙方完成此时间段的工作。

(4) 乙方应及时配合甲方进行项目验收，如乙方在甲方通知后仍不及时到场配合验收，则视乙方的合同义务未完成，由此造成甲方损失的，甲方有权提出索赔。

(5) 开箱调试验收由甲方决定时间，具体时间可双方协商。

2、乙方应依照规定提交各类声明函、承诺函等，承诺函之内容应全面符合甲方采购文件要求，如在合同履行期间核查过程中出现负偏离，则视为无效投标，相应后果及损失由乙方承担。

3、乙方应做好提交声明函、承诺函等响应原件的核查准备，核查后发现虚假应标或违背承诺的，将上报采购监管部门，依照相关法律法规规定处理。

4、乙方服务期间为本项目提供运维车辆，车辆使用产生的油费、维修保养费等由乙方自行承担。车辆及驾乘人员安全由乙方负全部责任。

5、本项目不允许乙方进行分包和转包。