

# 采购需求

项目属性：服务类项目。

## 一、项目概述

1、项目名称：东台市2026年度30座水质自动站运维项目。

2、项目背景：为规范管理市控水质自动监测站的运维管理，提高监测数据的准确性、稳定性，为全市各类水质预警、溯源、管理和防治发挥作用。

3、预算金额及最高限价：人民币274万元。

4、采购标的均所属其他未列明行业，根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准填写。

5、项目清单

序号	标的名称	品目	数量	单位
1	东台市2026年度30座水质自动站 运维项目	C0702900 其他生态环境治理服务	1	项

## 二、项目执行的相关标准

符合国家、省、市相关标准、强制性标准，并通过相关部门审查，通过相关行政主管部门评审。

## 三、技术要求及服务工作要求

### 水质自动监测站基本情况

功能属性	序号	自动站名称	经度	纬度	正式投入使用时间
22座国省考 断面上游小 型水质自动 站	1	胶管厂站	120.6741	32.8854	2021年5月
	2	联北桥站	120.7286	32.8092	2021年5月
	3	蚌蜒河中桥站	120.2574	32.8355	2021年5月
	4	李灶村站	120.5767	32.7736	2021年5月
	5	徐墩村站	120.5736	32.8078	2021年5月
	6	庙子口站	120.5175	32.8379	2021年5月
	7	陈丁村站	120.5122	32.8157	2021年5月
	8	元兴村站	120.4489	32.8091	2021年5月
	9	陶灶大桥站	120.4132	32.7890	2021年5月
	10	戴家墩站	120.3712	32.8074	2021年5月
	11	新灶村站	120.4324	32.7036	2021年5月
	12	安时河东站	120.4118	32.7350	2021年5月

	13	红安桥站	120.4556	32.7592	2021年5月
	14	联合二组站	120.3986	32.7580	2021年5月
	15	串场河中桥站	120.3807	32.7455	2021年5月
	16	梁北村站	120.3505	32.7982	2021年5月
	17	蟒河渡口站	120.3087	32.9165	2021年5月
	18	宁海大桥站	120.2872	32.8643	2021年5月
	19	广山河口桥站	120.2589	32.8144	2021年5月
	20	五星村站	120.2079	32.7659	2021年5月
	21	前进砖瓦厂站	120.1535	32.6932	2021年5月
	22	富洋村站	120.4122	32.8300	2021年5月
水站	23	东台河提水站	120.3449	32.8425	2020年12月
7座水站	24	沙港站	120.583702	32.672902	2024年7月
	25	张灶站	120.640018	32.673538	2024年7月
	26	方塘桥站	120.684114	32.674474	2024年7月
	27	中苴站	120.730162	32.674881	2024年7月
	28	陈文站	120.785887	32.728066	2024年7月
	29	总渠站	120.785366	32.809569	2024年7月
	30	新港干河大桥站	120.813861	32.643024	2024年7月

### 主要仪器设备信息

序号	设备名称			单位及数量
1	五参数分析仪、氨氮分析仪、总磷分析仪、总氮分析仪、高锰酸盐指数分析仪	品名	型号	29套
		五参数自动分析仪（水温、pH、溶解氧、电导率、浊度）	绿洁科技 GR-6600	
		氨氮自动分析仪	绿洁科技 GR-3411	
		高锰酸盐指数自动分析仪	绿洁科技 GR-2110	
		总磷自动分析仪	绿洁科技 GR-3100	
2	五参数分析仪、氨氮分析仪、总磷分析仪、总氮分析仪、高锰酸盐指数分析仪	品名	型号	1套
		五参数自动分析仪（水温、pH、溶解氧、电导率、浊度）	宇星科技 YX-五参数	
		氨氮自动分析仪	宇星科 YX-NH3-N-II	
		高锰酸盐指数自动分析仪	宇星科技 YX-CODmn	
		总磷自动分析仪	宇星科技 YX-TNP	
3	采水/配水/预处理/清洗单元			30套
4	控制单元、数据采集传输单元、辅助单元			30套
5	信息平台			1

### 运维技术要求

▲为东台市2026年度30座水质自动站提供一年运维服务。

投标人必须配置专业的运维人员，人员应具备大专以上学历。

▲人员及车辆要求：运维人员至少8人。其中站点运维人员至少6人，驻站2人，驻站人员

应从业主单位各项工作安排，车辆必须满足运维要求及东台市范围内人为干扰排查。

### 1. 水质自动监测系统的运维管理内容

(1) 对水质自动监测系统软件平台提供管理和维护，及时排除平台故障。

(2) 对站房及辅助、配套设施定期进行维护，有破损及时修缮，保障站房完好。

(3) 提供、配制并定期更换在线监测仪器所需试剂和标样。

(4) 根据仪器运行状况和类型，定期对电极耗材进行更换，其余根据江苏省有关水质自动站备品备件管理制度的要求，提供备品备件并按期更换。所有备品备件均由中标方提供。

(5) 须针对水站系统和仪表制定每年保养检修计划并按期进行。保养检修须包括系统的全面清洗和检修、仪器管路清洗、主要备件的更换、仪器的性能测试检查等内容。

(6) 按照相关要求，及时排除水站系统和仪表出现的故障，并对各种原因造成的仪器故障进行维修（由于地震、洪水和战争等不可预防和不可抗拒因素造成的自动站系统及仪器损坏除外）。

(7) 对水站仪表进行定期校准、核查、比对、性能测试。

#### ▲ (8) 数据审核

① 供应商应随时在监控平台上查看监测数据，对异常值进行分析，查明原因。

② 供应商每日检查数据是否及时上传至相关环境质量数据平台，发现数据掉线及时恢复。

③ 供应商按要求完成数据二级审核，对数据的审核内容、审核流程、审核规则，内部数据审核制度和数据复核以及运行服务相关视频、日志、关键参数日常审核等内容进行有效实施和管理。

(9) 配合业主方做好水站质量保证和质量质控工作，高锰酸盐指数、总磷、氨氮、总氮等质控等四大参数达不到质控要求时更换新仪器，所需费用由中标单位承担。

(10) 认真、及时做好维护记录，汇总各水站每周维护记录，每季度以书面形式报招标人，书面报告作为运行维护考核依据之一，具体包括：

① 自动站每日运行数据报表统计

② 自动站现场维护记录

③ 自动站仪器设备故障及排除情况登记表

④ 自动站每月运行情况

⑤ 自动站备品备件管理登记表

(11) 在运营维护及管理期间，中标人必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着

为业主方负责的精神，依照规范，科学管理，保障各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和业主方要求的考核指标要求；保障系统平台正常稳定运行；保障水质自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

(12) 投标人中标后1个月内，须在东台市范围内设立1个运维办事处及备机备件库，以满足项目实施需求，至少有3套备机，相关站点的场地租赁费、站房租赁费、电费、通讯费，环境水质质量联网管理平台运维费及手机APP费用，以及站房基础设施、电力设施、通讯设施和防雷设施的日常维护费全部由投标人承担，并包含在本项目投标报价中。委托运营维护及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、水质自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属业主方所有。未经业主方同意，中标人不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，中标人有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

▲(13) 废液处置：在运营维护及服务期间，按照国家相关要求，规范化处置运维期间30座水站产生的所有废液；此外在服务期内，需按甲方需求代为处置泰东大桥和富民桥两个站点的危废，以上所需费用均由中标方负责。

(14) 做好运营维护和管理期间，各站点防雷设施维护检查，并进行防雷设施检测，委托有资质单位出具的检测报告。

(15) 协助采购人和托管站做好水站固定资产的管理、备品配件的登记等工作。

(16) 积极组织和参加业主单位举办的技术培训班，加强业务学习，不断提高业务能力和水平；运维操作人员必须持有相关运维操作资格证书，定期接受业主单位、上级部门工作考核和质控考核。

(17) 数据传输平台及手机 APP

数据采集、传输无异常，保持正常接收、存储、发送各项数据，保持分析仪至数采仪数据传输正确，存储原始数据 1 年以上，确保 30 个水站数据传输平台及手机 APP 运转正常。

①与系统平台开发商对接，定期对东台市水质质量联网管理平台运行情况进行分析，同时进行系统漏洞扫描与修复，确保平台的安全稳定运行。

②与系统平台开发商对接，及时针对网信办、数据局、财政局等部门提出的关于东台市环境水质质量联网管理平台整改问题进行整改。

③与系统平台开发商对接，积极配合第三方单位开展信息系统数据安全风险评估等保测评等工作。

### (18) 故障处置高效化:

数据出现异常情况, 及时响应, 若发现因水站设备故障或其它原因影响水站正常运行的, 应在 4 小时内报告, 8 小时内到达现场解决 (通信线路、电力线路故障除外); 若仪器故障无法排除, 在 48 小时内提供并更换相应备机。

## 2、总体要求

(1) 投标人应提供完整的水质自动监测系统运维实施方案 (含应急事故处理方案), 提出解决目前存在问题的措施, 明确维护方法、周期、内容及技术保障。

(2) 投标人应针对本项目技术要求并结合实际情况, 提供地表水水质自动监测站质控方案。

(3) 投标人应提供完整的交接方案, 在运维合同到期后, 应当协助业主做好各项移交工作, 保障站房、仪器设备以及配套设施完好。

(4) 投标人应列明水质自动监测系统运营及管理期间的各项费用预算开支。

(5) 在水质自动监测系统运维及管理期间, 在合同约定范围内中标人拥有管理自主权; 不能以任何形式外包合同规定的运行维护任务。

(6) 在水质自动监测系统运维及管理期间, 中标人应严格按照业主制订的操作规范、规章制度、考核办法, 对所管理的系统及仪器设备进行规范操作和精心维护及必要维修, 保证系统及仪器设备的正常运行, 达到业主提出的系统及仪器设备考核指标要求。中标人必须接受业主的定期或不定期检查 and 考核。

## 3、水质自动站运行维护具体工作内容及要求

### I. 每日工作内容

高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮水质自动监测仪器每24h应开展一次期间自动标样核查, 自动标样核查包括低、高2个浓度, 每个浓度各测试一次, 核查性能指标应满足相关标准规范的要求。应根据GB3838中监测项目水质类别限值选择合适的标准溶液浓度, 设置自动标样核查的上限值, 具体要求如下:

a) 监测项目对应的水质类别为I~II类时, 通常设置为II类水质标准限值的2倍;

b) 监测项目对应的水质类别为III~V类时, 通常设置为水质类别标准限值的2倍;

c) 总磷(湖、库)I~III类时通常设置为0.2mg/L;

d) 监测项目无水质标准限值或对应的水质类别为劣V类水时, 通常设置为该监测项目前7日水质测定均值的2倍。

## II. 每周工作内容

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求	
1	通讯检查	1次/周，确保控制和数据上传通道畅通	确保工控机各个串口和 PLC、数采仪、分析仪器连接一一对应正确且牢固	
			通过现场监控软件测试工控与 PLC 及各个仪器之间是否连接正确	
			VPN 网络设备检查，保证通讯畅通	
			视频监控设备检查，监控视角位置	
2	PLC 检查		检查 PLC 状态数据传输和报警灯，确保无数据传输和报警	
			确保取水过程中 PLC 上各个点输入输出状态正确	
			测量并确保 PLC 时钟电池电压正常。必要的情况更换电池	
			确保 PLC 串口模块连接牢固	
3	面板开关检查		1次/周，确保各开关功能正常	检查控制柜前面板开关和指示灯确保其工作正常
4	配电板清扫			清扫配电板上各个元件上的灰尘等
5	配电板状态检查			检查确保配电板上各个接线接头不松动，并清除锈蚀接头。确保各个接触器和继电器工作正常
6	接地检查			确保各个机柜和用电器接地良好，尤其注意防雷保护器接地
7	温湿度仪检查	检查温、湿度仪是否显示合理，保证温度探头反应灵敏		
8	稳压电源清扫	断电情况下清扫稳压电源内的灰尘		
		检查碳刷是否正常，磨损较多情况必须更换		
		上电测试，确保稳压源工作正常		
9	UPS 检查清扫	断电情况下清扫 UPS 各个散热孔上的灰尘		
		检查确保 UPS 充放电正常		
10	UPS 电池箱清扫	做好绝缘措施情况下清扫 UPS 电池箱内的灰尘		
		确保箱内各个电池联线接触良好牢固		
		确保各个电池无漏液，外观正常		
11	机柜台面清扫及检查	检查机柜台面及玻璃是否清洁		
		检查机柜各门是否关于完好		
12	高锰酸盐指数分析仪维护	1次/周，确保监测仪器所需试剂充足，管路、阀门处于正常状态，仪器电极无污渍，运行稳定，比对数	1) 检查数据传输和报警模块是否正常	
			2) 确保冷却水供应正常	
			3) 清除水浴锅内水垢，疏通管道	
			4) 确保各个阀门正常	
			5) 检查并更换老化的输送硫酸软管	
			6) 添加参比电极电解液	
			7) 清除 ORP 电极上污垢	
			8) 检查并更换老化的 ORP 电极	
13	氨氮分析仪维护		1) 检查氨氮分析仪加热模块是否正常，是否维持在	

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求
		据合格	40℃
			2) 检查气敏膜, 添加电解液
			3) 检查并更换老化的氨氮管路系统
			4) 检查并更换老化的氨氮蠕动泵管
			5) 检查并更换老化的加热迂回管路
			6) 检查并更换老化的电极
			7) 修正液位压力传感器参数
14	总磷分析仪维护		1) 检查数据传输和报警模块是否正常
			2) 更换试剂
			3) 确保冷却水供应正常
			4) 清除水浴锅内水垢, 疏通管道
			5) 检查并更换老化的 UV 灯
			6) 确保各个阀门正常
15	总氮分析仪维护		1) 检查数据传输和报警模块是否正常
			2) 更换试剂
			3) 确保冷却水供应正常
			4) 清除水浴锅内水垢, 疏通管道
			5) 检查并更换老化的 UV 灯
			6) 确保各个阀门正常
16	五参数分析仪		1) 检查数据传输和报警模块是否正常
			2) 检查电极是否被泥沙和藻类沾污
			3) 清洗电极更换电极液
			4) 检查并更换老化的电极
			5) 确保清洗水供应正常

### III. 每月工作内容

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求
1	室外取水管路清洗清淤	1 次/月, 确保管路无泥沙附着	将室外取水管路淤泥吹出。至少三次空气吹洗, 以便达到良好清淤效果。
			采用 3%稀盐酸, 对取水管路进行清洗。清洗完毕后 15 分钟手动运行一次采水流程, 以便将管路中残余药剂清洗掉。
			恢复取水管路原状。
2	室内管路清洗	2 次/月, 确保管路透明, 无泥沙藻类附着	手动拆卸阀门、弯头、过滤网和样水杯等部件, 用试管刷清洗, 清洗后原样装回。
			检查蠕动泵进水塑胶软管脏污情况, 必要的情况更换。
3	清洗液位计	1 次/月, 确保液位计工作正常	将液位计拆下, 用 3%盐酸擦洗浮球和导杆, 清除表面钙化物和污物。
			测量浮球导通电阻, 导通电阻必须小于 20 欧姆, 且反应灵敏。

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求
			原样装回液位计。
			必要的情况更换新液位计。
4	清洗样水杯喷头	1次/月, 确保喷头工作正常	将样水杯清洗喷头拆下, 检查是否有锈蚀状况, 轻微锈蚀可采用 3%稀盐酸浸泡方法清除锈蚀, 严重锈蚀状况直接换新。
			将喷头原样装回后注意调节喷头配水强度。
5	蠕动泵负载检查	1次/月, 确保蠕动泵无堵塞和渗漏, 计量准确	按蠕动泵说明书要求, 检查输出扭矩。
			若不符合说明书规定要求, 及时更换泵管
6	液位观察管清洗	1次/月, 确保液位观察管清洗透明	拆下透明管清除脏污, 用试管刷清洗干净。
			拆卸部件原样装回。
7	取水系统综合测试	1次/1月, 确保系统取水正常	完成上述测试后复原所有阀门到正确位置。
			检查各个接头是否松动, 各个电动球阀接线是否完好。
			检查无误情况下, 系统复电, 检查整个取水流程是否正常。
8	高锰酸盐指数分析仪	2次/月, 更换试剂并校正, 确保数据正常	更换标准校对液和分析试剂, 一般不超过 15 天, 夏天视情况缩短更换周期。更换试剂时要将前一批的试剂全部更换干净, 而不是补充试剂。
			试剂更换完毕须校正仪器, 确保校正数据符合仪器要求。
9	氨氮分析仪		
10	总磷分析仪	1次/月, 更换试剂并校正, 确保数据正常	更换标准校对液和分析试剂, 一般不超过 30 天, 夏天视情况缩短更换周期。更换试剂时要将前一批的试剂全部更换干净, 而不是补充试剂。
11	总氮分析仪		试剂更换完毕须校正仪器, 确保校正数据符合仪器要求。
12	五参数分析仪	1次/月, 校正电极, 确保数据正常	校正电极, 确保校正数据符合仪器要求。

#### IV. 每2月一次

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求
1	采水系统维护	根据不同水期, 适当调整, 保证采水系统正常运行	对季节性断流、河道改变明显的断面水质自动站采水系统进行加固、调整采水泵。
2	室内管路清洗	2次/月, 确保管路透明, 无泥沙藻类附着	手动拆卸阀门、弯头、过滤网和样水杯等部件, 用试管刷清洗, 清洗后原样装回。
			检查蠕动泵进水塑胶软管脏污情况, 必要的情况更换。
3	电动球阀清洗	1次/2月, 确	将电动球阀手动拆下, 用试管刷清洗后, 将电动球阀

序号	维护内容	维护周期及目标	维护要求
	检查	保清洗后电动球阀吸合自如，无堵塞和渗漏	装回管路。 开启组态单阀测试程序，单独控制阀门开关，检查阀门开关时间是否符合要求（10s 以内）。 必要的情况替换电动球阀。
4	单向阀清洗	1 次/2 月，确保清洗后电动球阀吸合自如，无堵塞和渗漏	拆下单向阀，用试管刷清洗单向阀阀体及密封橡胶上附着的脏污物，检查密封性是否完好后，原样装回管路。 必要情况更换单向阀。
5	压力表测试	1 次/2 月，确保清洗后压力表读数正常	拆下压力表表头，清洗清除压力导管内泥沙。 压缩空气吹脱表头内残留脏污。 调节空压机输出压力为 0.6Mpa，输出气管连接到待测压力表，检查待测压力表显示是否和空压机一致，反应是否灵敏。 原样装回压力表，注意气密性。 必要情况更换压力表。

#### 4. 应急运维要求

针对异常数据、系统故障和数据缺失等情况，中标单位必须建立一套完整的应急维护方案。

(1) 发生数据异常情况时应及时远程启动标样核查和留样复测，通过核查结果初步判定仪表当前的状态是否正常；确系污染过程应启动水站加密测试模式，同时记录并上报；

(2) 水站仪器发生故障时，中标单位应及时响应（响应时间不超过8小时），并在24小时内解决所有的故障，如故障不能排除，应在48小时内更换备机；

(3) 当出现水站长时间停电和水位不足造成水站无法自动取样时需进行人工补测，并将实验室分析结果录入数据平台；补测频率为每周两次，两次采样间隔不低于两天；根据各站仪器配置补测相关监测项目，包括pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总磷和总氮等。

#### 5. 数据质量要求

(1) 要求中标人每周对水站仪器至少进行一次质控样核查，准确度相对误差：pH值 $\leq \pm 0.1$ pH，其他仪器 $\leq \pm 10\%$ （溶解氧、浊度不作要求）。并将结果报业主方。

(2) 要求中标人按《江苏省环境水质（地表水）自动监测预警系统运行管理办法（试行）》对水站仪器进行校准，并将结果报业主方。

(3) 要求中标人每月按《江苏省环境水质（地表水）自动监测预警系统运行管理办法（试行）》要求送样比对，并将结果报业主方。

(4) 要求中标人每月一次接受业主方的标准样品考核，准确度相对误差：pH值 $\leq \pm 0.1$ pH，

其他仪器 $\leq\pm 10\%$ （溶解氧、浊度不作要求）。

(5) 要求中标人及时对校准、质控和异常等数据做出标识，并于每周一的12:00之前将上周原始数据（做出标识的）报业主方。

(6) 中标人应保证在运营维护管理期内，确保确保单个站点月平均数据有效率不小于90%。

(7) 要求中标人按HJ 915.3—2024《地表水水质自动监测站（常规五参数、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN）运行维护技术规范》、《环境水质（地表水）自动监测站运行维护技术规范》（DB32/T4536-2023）要求加强水质自动站运维质量管理，并将结果报业主方。

招标文件中未明确的质控管理要求，按照国家和江苏省已实施的相关规范性文件执行，若实施新的管理办法或技术规范时，按新要求执行。

## 6. 水质自动站运维考核要求

### (1) 考核办法

每季度对运维单位开展一次运营维护工作考核，以每个水质自动站为单位进行。逐站依据维护内容就维护质量和相关指标对照考核评分表对各站进行评分，满分为100分，评分小于80分为不合格，评分大于或等于80分为合格。具体考核内容详见附表1。

### (2) 惩罚办法

单次考核结果在70分以上，80分以下，为初级警告，扣除该站点季度运维款的5%（该站点季度运维款以中标价/120计），并责令整改；单次考核结果在60分以上，70分以下，为二级警告，扣除该站点季度运维款的10%（该站点季度运维款以中标价/120计），并责令整改；单次考核结果在60分以下，扣减该站当季全部运维款（该站点季度运维款以中标价/120计）。

如果中标方运维人员或队伍发生重大变更，无法按质开展运维工作，或者发生重大责任事故的，业主有权提前取消运维合同。

附表1：水质自动监测站运维情况考核表评分表

附表 1. 水质自动监测站运维情况考核评分表

考核内容	分值测算	评分细则	得分	扣分原因	
运维管理 (43分)	日常维护 (23分)	站房 (3分)	1、站房周边环境：保持站房周边 10 米范围内环境整洁，对区域内点位站房及周边进行巡查，巡查内容为站房及取水口等基础设施保障情况；水站取水口上下游 1Km 范围内是否有人为干扰等环境调查。 2、站房内部环境（防水、防雷、消防等）保持站房清洁，试剂、药品、玻璃器皿等放置整齐；按要求收集水站实验室废液，每年及时送有资质单位处理；配备消防灭火器材；对站点防雷设施维护检查，并进行防雷设施检测，委托有资质单位出具的检测报告。全部合格得满分，有一个项不合格扣 1 分。		
		维护频次 (6分)	1、运维频次满足每周运维 1 次得 6 分，若有 1 周末运维，则扣 0.5 分； 2、定期进行电极、样杯、管路、预处理装置清洗的 1 分，有一项未清洗不得分。		
		自动监测仪器 (2分)	1. 定期更换试剂、定期更换易耗品，标签填写规范； 2. 定期校准仪器（仪器更换试剂或关键部件等）； 3. 仪器故障及时报修，相应仪器及校正参数在正常范围内； 全部合格得满分，有一个项不合格扣 1 分。		
		数据传输及存储 (3分)	数据采集、传输无异常，保持正常接收、存储、发送各项数据；保持分析仪至数采仪数据传输正确，且平台上传质控数据，质控数据含日质控、周核查和月质控的质控数据。		
		采配水系统的维护 (4分)	1、采水口定期清理，无大量水草、杂物堆积； 2、采水浮筒正常、保温层正常； 3、定期检查，防止管路堵塞或破裂，无漏液现象。 全部合格得满分，否则有一个项不合格扣 1 分		
		运维记录 (4分)	运维记录、质控记录、试剂或耗材更换，备品备件更换等记录完整、准确、整洁，得满分，否则酌情扣分。		

		通讯 (1分)	1、通讯线路的畅通，视频监控正常查看，可回看30天； 2、摄像头朝向发生自动转动，一个周期内维护。 全部合格得满分，有一个项不合格扣1分		
	按规范开展日质控、周核查和月质控，月质控含多点线性核查、集成干预检查和加标回收检查。 (20分)	标液核查 (10分)	日质控含24小时零点漂移和24小时跨度漂移，零点核查和跨度核查，标液核查项目包括氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮及常规五参数核查。核查每缺1项扣1分，标液核查合格率100%为满分，90%~95%得5分，低于90%不得分。每缺1项扣1分。		
		多点线性核查、集成干预检查和加标回收检查(10分)	月质控每缺1项扣3分，多点线性核查、集成干预检查按规范进行，不符合要求每次扣1分，加标回收合格率100%为满分，90%~95%得3分，低于90%不得分。		
运维效果 (37分)	有效率(12分)	数据有效运行率(8分) $\frac{\text{该站点所有仪器实际运行数据数}}{\text{天数} \times \text{日监测次数} \times \text{监测项目数}} \times 100$	水站数据有效率 $\geq 93\%$ 得满分； $93\% >$ 水站数据有效率 $\geq 90\%$ 得6分； $90\% >$ 水站数据有效率 $\geq 85\%$ 或现场存在故障仪器2天以上未修复的得4分；水站数据有效率 $< 85\%$ 或现场仪器1个月以上未修复的不得分。其中常规九参数单台仪器月运转率低于95%，每台扣0.5分，低于85%扣1分。		
		在线率(4分) $\frac{\text{实际运行天数}}{\text{日数}} \times 100, \frac{\text{实际运行参数}}{\text{水站所有参数}}$	在线率 $\geq 95\%$ 得满分； $95\% >$ 在线率 $\geq 90\%$ 得3分； $90\% >$ 在线率 $\geq 85\%$ 的得2分；在线率 $< 85\%$ 的不得分。		
	质控考核(25分)	盲样考核(10分)	全部合格得满分；有一个项不合格扣2分，扣完为止。		
		实样比对(15分)	根据质控核查结果，全部合格得满分；有一个项不合格扣3分，扣完为止。		
运维保障 (14分)	运维响应(6分)	应急响应(2分)	对水质异常响应及时，否则酌情扣分。		
		故障响应(2分)	站点故障时响应迅速，解决及时得满分，若发现因水站设备故障或其它原因影响水站正常运行的，应在4小时内报告，未按时报告每次扣1分。8小时内不能到达现场解决(通信线路、电力线路故障除外)的，每次扣1.5分；若仪器故障无法排除，且无法在48小时内提供并更换相应备机的，每次扣2分。		

		反馈信息 (2分)	能够及时反应水质、仪器故障信息得满分,较好地完 成溯源排查得满分,否则酌情扣分。		
	运维保障 (8分)	持证上岗 (2分)	技术人员持证上岗得满分,否则不得分。		
		人员、车辆保障 (2分)	满足合同要求得满分,否则不得分。		
		实验室、标准品保 障 (2分)	1、在具有有资质的实验室配置试剂得1分,否则不得分; 2、使用国家有证标准物质得2分,否则不得分。		
		备品备件 (2分)	备品备件按合同及时提供得满分,否则酌情扣分。		
运维相关报 表及出具各 类水质报表 (6分)	按委托方要求填 报各类相关报告、 报表等技术资料 和数据统计资料 等 (6分)	编制水质警报、日 报、旬报、月报、 年报及运维相关报 表 (6分)	迟报、漏报或不报审核数据的,每次扣0.3分;未积极配 合填报相关运 维相关报表出具等各类水质报表,每次扣0.3分;运 维季报,每漏报 或缺报一次扣1分。		
合计					

注:表中各项按分项进行扣分,分项分数扣完为止,不从总分中扣除。

#### 四、商务要求

1、服务期限（合同履行期限）：22座国省考断面上游小型水站运维服务期为（2026年8月6日至2027年8月5日），7座水质自动站服务期为（2026年8月20日至2027年8月5日），东台河提水站服务期为（2026年6月1日至2027年8月5日）。

2、服务地点：位于盐城市东台市境内。

3、付款方式：

（1）合同签订后10个工作日内（自收到发票之日起），采购人支付供应商合同总价的30%作为预付款。

（2）每季度对运维单位开展一次运营维护工作考核，以每个水质自动站为单位进行。逐站依据维护内容就维护质量和相关指标对照考核评分表对各站进行评分，满分为100分，评分小于80分为不合格，评分大于或等于80分为合格。单次考核结果在70分以上，80分以下，为初级警告，扣除该站点季度运维款的5%（该站点季度运维款以中标价/120计），并责令整改；单次考核结果在60分以上，70分以下，为二级警告，扣除该站点季度运维款的10%（该站点季度运维款以中标价/120计），并责令整改；单次考核结果在60分以下，扣减该站季度全部运维款（该站点季度运维款以中标价/120计）。合同到期时，综合全年考核评分情况后按照合同要求支付运维期的运行费。

注：以上付款均无银行利息，一律通过银行结转；采购人在付款前，供应商应先向采购人提供等额有效的发票，否则采购人有权拒付款项，且不承担任何责任。

4、售后服务内容、要求和期限

有关部门、单位进行调查、查阅报告所需的信息，供应商须进行配合。

5、结算方式：采购人应结算金额按中标供应商合同价结算。

6、其他

（1）成果要求：项目成果符合招标文件要求，并经采购人分期验收通过。

（2）验收方法：每月抽取不少于20%的水质自动站，于当月完成实际水样比对，盲样考核每季度全覆盖。每季度结束后，采用调阅相关资料（结合现场盲样考核结果及比对结果）和现场检查等方式，对运维单位进行考核，按百分制进行考核打分。

## 五、评分需求

### 1、报价要求

运维服务费用包括完成该项目工作所需的所有费用,包括运维费(含人工费、食宿费、交通工具使用费、各部分工作费用等)、质量控制及质量考核工作产生的费用(含标准物质、质控设备等)、管理平台运维费、专利技术、成交服务费、项目利润、税费及政策性文件规定和合同所包含的所有风险、责任等各项应有费用。

### 2、人员及车辆部分

#### 人员

投标人应为本项目配备具有丰富环境管理经验的服务团队,人员未经采购人认可,不可随意更换:

1. 技术负责人具有环境类、自动化类或电子类高级及以上技术职称证书,并同时具有水站运维培训合格证的优先;

2. 项目组成员中(除技术负责人外)具有环境类中级职称,具有电子类中级职称,具有信息安全保障人员认证证书的优先;

3. 运维技术人员(除技术负责人外),持有中国环境监测总站或省级环境监测中心颁发的地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证书的优先。

#### 车辆

4. 投标人需为本项目配备1辆车辆配合甲方开展现场检查的优先。

### 3、综合实力

#### 1. 服务能力

投标人需要具备用于质量控制的CMA实验室(认证范围需包含pH、溶解氧、电导率、浊度、水温、氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮),确保本项目的顺利实施,投标人拥有用于质量控制的CMA实验室(认证范围需包含pH、溶解氧、电导率、浊度、水温、氨氮、高锰酸盐指数、总磷、总氮)的优先。

#### 2. 体系认证

投标人需具备良好的质量、环境、信息安全管理体系统,以保障本项目的顺利实施,具有国家认监委认可的机构颁发的有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、信息安全管理体系统认证证书的优先。

### 3. 备机保障

投标人应为本项目配备各个站点仪器设备相匹配的备品备件及备机，所投备机设备的种类包括但不限于常规五参数、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷监测指标，确保本项目的顺利实施，投标人备品备件及备机承诺具有并且种类满足要求的优先。

### 4、技术部分要求

投标人须根据自身实际情况与对本项目的理解，编制总体服务方案，至少包含项目理解、应急方案、交接方案、运维实施方案、质控方案5大项。服务方案内容清晰、全面、合理、可靠、结构完整优于项目需求的优先。

**项目理解：**根据投标人针对本项目采购需求，进行现场勘查(包括现有水站的点位信息、周边道路情况、水站运行状态、水电等基础设施情况、系统软件、可能存在的问题)，提供全面的勘查报告。

**应急方案：**投标人针对技术要求提供水质自动监测站运维预警与应急预案。提供的应急方案内容包括突发性水质污染、特殊时期（丰水期、枯水期）、自然灾害、水电检修、临时停电或节假日、设备故障或被破坏情况，是否具备有效的预防和应急措施。

**交接方案：**在本项目合同期满后，投标人需保证水站内所有仪器设备符合本标书中的技术要求，并将水站完整交接给下一家运维服务单位。投标人应在投标文件中对交接方案进行简单描述，包含交接责任人、交接进度安排、交接保障措施、交接承诺函。

**运维实施方案：**为保证项目运维服务质量，投标人按照技术规范并结合项目的地域、仪器设备和水文水质等情况，提供水质自动监测系统运行维护服务方案。运维方案应包括运维服务流程、日常管理维护的内容与频次、零部件的清洁与更换、站房及配套设备维护、校准校验等）、质量控制要求、运维台账填写、水质报告编制等方面提供详细的运维计划。

**质控方案：**投标人针对技术要求并结合所投包件的仪器设备和水质等情况提供水质自动监测站质控方案。质控方案包括但不限于质控工作频次、零点漂移和跨度漂移、标样核查、加标回收率测试、实际水样比对等。

### 5、其他要求

### 1. 节能环保

(1) 响应产品属于财政部、国家发展改革委公布的“节能产品品目清单”范围内的，供应商提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的该节能产品认证证书复印件的的优先。

(2) 响应产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品品目清单”范围内的，供应商提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的该环保产品认证证书复印件的的优先。

注：以上响应产品仅针对为该项目提供的五参数分析仪、氨氮分析仪、总磷分析仪、总氮分析仪、高锰酸盐指数分析仪备机设备，提供其他辅助产品不得分。

### 2. 业绩要求

投标人自2023年1月1日起至今（以合同签署日期为准）具有类似水质自动监测站运维业绩的优先。

## 六、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业一览表

序号	采购标的	对应中小企业划分标准所属行业
1	东台市 2026 年度 30 座水质自动站运维项目	其他未列明行业