李家河水源地水质自动监测智能预警系统
一期运维合同

甲方：西安市李家河水源地环境保护管理站

乙方：福州福光水务科技有限公司

2024 年 9 月 7日

甲方：西安市李家河水源地环境保护管理站

乙方：福州福光水务科技有限公司

李家河水源地水质自动监测智能预警系统一期运维项目由陕西齐海宇工程项目管理有限公司组织竞争性磋商采购工作，西安市李家河水源地环境保护管理站(以下简称“甲方”)确定福州福光水务科技有限公司（以下简称“乙方”）为成交供应商。

甲、乙双方本着诚信合作、友好协商、互惠互利的原则，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他相关规定，就乙方为甲方运营李家河水源地水质自动监测智能预警系统(以下简称监测系统)事宜，双方自愿同意签订本合同。

一、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）贰拾玖万壹仟叁佰元整（￥ 291300.00元）。

（二）合同总价包括但不限于运维费、试剂耗材费、备品备件费、仪器设备维修费、标准物质费、废液处理费、水电费、通讯费、税费及其他与本项目相关的所有费用。

（三）合同总价一经签署，不受市场价格变化因素的影响。

二、付款方式

（一）付款方式：签订合同 10 日内，甲方收到乙方开具的等额增值税发票且满足支付条件后向乙方支付合同款项的百分之四十（40%），即人民币（大写）壹拾壹万陆仟伍佰贰拾元整（￥ 116520.00 元），运维期结束，经甲方验收合格且满足支付条件后，向乙方支付合同款项的百分之六十（60%），即人民币（大写）壹拾柒万肆仟柒佰捌十元整（￥174780.00 元）。

（二）每次付款前，乙方须向甲方开具等额有效的增值税发票。

（三）结算方式：银行转账。

三、服务要求：

（一）服务地点：按采购人指定地点。

（二）服务期限：监测系统总运营期1年（2026年9月7日-2027年9月6日），由正式签订合同之日开始计算，乙方全面承担自动监测系统一期的软、硬件运营维护工作。

四、双方责任

（一）甲方责任

1. 按合同规定向乙方支付费用。

2. 负责协调乙方工作过程中与本项目有关单位的配合问题。

3. 在本合同委托运营期内，甲方有权对乙方的工作进行监督、检查和考核。

4. 合同执行期满前，及时组织对乙方的工作进行考核和验收。

（二）乙方责任

乙方应根据合同的规定，在双方约定的时间内做好运维服务项目内容。具体包括：

1. 日常维护到位

根据合同约定的内容开展水站日常水站仪器设备的检查调校、易损件更换、耗材更换、试剂补充、管路清洗等工作。每日查看监测数据不少于四次（上、下午各至少两次），每周至少开展一次现场检查维护，远程监视及维护工作记录备查。按规定要求做好废液的处理，须提供有效的废液处置协议。

2. 故障检修及时

建立水站监测系统运行应急预案。当水站系统发生突发性设备故

障时，乙方须在2小时内响应，12小时内赶到现场进行处理。一般故障维修时间不超过24小时，特殊故障不超过48小时。若48小时内无法排除故障，须在72小时内更换备机开展工作。对于一些容易诊断的故障，维修时间不超过24小时，维护费用由乙方负责。

3.数据采集完整

数据采集频率为每间隔4个小时监测1次，每天一般采集6个瞬时值数据。当水所在断面发生水污染事故时，将适当增加采样频次，保持数据传输系统畅通，发送数据及时。有效数据捕捉率须达到90%以上。

4.各项记录完整

按照国家、省有关规定及甲方要求做好日常巡检记录表，制定仪器维护记录表，校准结果报告表，仪器故障维修记录表，系统年度维护（大修）记录表等，编制月报、季报、年报，并定期提交。按编制月报、季报、年报，并于每月10日前、每季度结束后次月15日前、每年结束后次月30日前定期提交。

5.仪器更换及设备备件更新

鉴于现场在线监测设备投运年限较长，内部电子元器件、泵体、阀体等关键部件已普遍老化、磨损且性能衰减，进入故障多发期，为保障设备稳定运行、减少突发停机，我方采取“阶梯式、分批更换”的维护策略，优先对风险较高且直接影响监测数据的核心执行部件进行更换；对于设备超过使用年限后正常报废或因自然灾害等不可抗力导致的报废，运维单位须先行及时报告甲方，由甲方视情决定重新采购或使用运维公司备机（备机使用不超过三个月），且除必要零件更换外，不得以换代修。

6.人员培训

运维单位负责西安市李家河水源地环境保护站技术人员的培训。培训内容包括：培训资料、设备的系统组成、运行原理、使用、操作、常见故障的检查排除，使甲方人员掌握主要技术，并能进行简单操作和维护。每年组织培训不少于2次。

7.汛期驻场服务

每年7月-9月提供汛期驻场运维服务人员1名，保质保量按时完成上述工作内容，提供详实的运维记录。驻场人员须具备环境监测、环境工程等相关专业背景，须进行岗前培训，经甲方考核合格后方可上岗。

8.站房外围年度预防性加固

每年汛期或极端天气来临前，对自动监测站的基础设施进行强制性预防加固与维护。涵盖人工加固桩基等作业。如因乙方未按前述要求履行预防性加固义务，或加固作业不规范、不到位，致使设施设备在汛期或极端天气中发生损坏、损毁等事故的，由此造成的全部直接损失及因数据中断产生的间接损失，均由乙方承担。甲方有权依据实际损失情况在运维费用中直接扣除相应款项，不足部分乙方应另行赔偿。

9.设备比对监测需求

按照要求，须出具专业实验室比对报告，是保障数据真实性的法定依据，用于保障站点考核通过率及数据法律效力。每季度对在线监测数据进行人工比对监测。

10.备品备件及重大维修的处置

乙方负责运维所需的常规耗材及单价在人民币壹仟元（¥1000.00）以内的易损件更换，相关费用已包含在运维服务费中。超出前述金额标准或涉及设备核心模块更换的，乙方应立即启动应急程序（如提供

备用机），同时向甲方提交《重大维修申报单》，列明故障原因、维修方案及费用构成。该方案须经甲方书面批复后方可执行。维修费用由甲方承担，但乙方应协助甲方比对市场价格，确保报价公允。若甲方决定不更换，乙方须持续保障数据连续性直至甲方作出最终决策。

11. 其他服务

（1）及时清缴系统正常工作所需的各项电费、水费、通讯费。

（2）运维期间定期对设备进行检修、维修、易损器材更换。

（3）协助甲方做好水站固定资产的管理，定期更换并做好备品备件的登记工作。

（4）接受省中心、市站、采购人的工作考核和质控考核。

五、服务承诺

（一）乙方有完善的服务保障措施，包括组织保障、人员保障，以及服务应急预案，内容详实、有效。

（二）乙方须设置专一运维项目工作小组，指定项目总协调人（联系方式：[illegible] 15289452811）和技术负责人（联系方式：林明德 18905908634）明确对接人及人员工作安排框架。

（三）乙方在本地有健全的售后服务机构，具备完善的备品备件供应渠道。针对本项目及甲方实际需求提供详细具体可行的售后服务措施承诺。

（四）乙方须承担监测数据的保密责任，不得以任何方式和渠道向外界传递任何监测数据。

六、考核与验收

（一）甲方有权对乙方进行定期或不定期检查和考核。

（二）考核内容包括：有效数据捕捉率、数据质量（质控样考核）、运行管理规范性、故障响应及时性等。

（三）考核结果与运维费用支付挂钩。年度综合考核得分低于60分的，甲方有权扣发当年运营费用或终止合同。

（四）运维期结束前30日，甲方组织对乙方的工作进行最终考核和验收。

七、发生不可抗力情况下的应对措施与解决办法

合同期限内，除不可抗拒力（即因地震、火灾、山洪等自然灾害、战争、罢工、停电、政府和军队行为等）造成双方不能履行本合同，甲乙双方在履行义务的前提下任何一方不得变更或解除合同。一方如需解除或变更合同，应提前 10 天通知对方。因外部停电或其他不可抗拒原因造成不能满足要求的，乙方应于 2 小时内告知甲方，并于一周内提供相应书面说明及佐证材料。

八、违约责任

（一）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）除特殊原因外，甲方未按合同规定期限向乙方支付款项的，每逾期一天向乙方偿付欠款总额 0.5‰滞纳金，但累积总额不超过欠款总额的 5%。

（三）乙方未按本合同规定提供相关服务或未能履行本合同规定的其他义务的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期不整改或整改后仍达不到甲方要求的，甲方有权终止合同。乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金，并赔偿由此造成的经济损失。

（四）乙方在提供服务过程中由于乙方人员操作不当造成第三方损害的，由乙方负责解决并承担全部赔偿责任，甲方不承担责任。如甲方需要承担，承担金额应得到双方认可后有权向乙方追偿。

（五）乙方出现下列行为之一的，甲方有权终止合同：

1. 擅自更改或对外界泄露原始数据；

2. 弄虚作假、伪造监测数据；

3. 调整数据、修改参数、改动设备、质控结果与平台采集结果不一致等违规行为；

4. 仪器故障逾期未排除且未提供备机。

（六）任何一方因不可抗力原因不能履行协议时，应尽快通知对方，双方均设法补救。如仍无法履约协议，可协商延缓或撤销协议，双方责任免除。

九、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第（二）种方式解决：

（一）提交西安仲裁委员会仲裁；

（二）依法向甲方所在地人民法院起诉。

十、合同生效

（一）本合同须经甲、乙双方的法定代表人（授权代理人）在合同书上签字并加盖本单位公章后正式生效。

（二）合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

（三）本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份。

（四）本合同如有未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

（五）在本合同有效期内，甲方指定赵荣辉为甲方项目联系人，乙方指定张亚飞为乙方项目联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。

（以下无正文）

甲 方：西安市李家河水源地环境保护管理站	乙 方：福州福光水务科技有限公司
（盖章）	（盖章）
邮编：	邮编：350003
法定代表人：	法定代表人：
被授权代表：	被授权代表：贾凯
电话：	电话：15289452991
	开户银行：福建海峡银行股份有限公司福州开发区支行
	开户行账号：100007858700010001
日期：2026.9.7	日期：2026.9.7