

东辽县 6 镇 1 区污水处理厂
污染源在线监测运维采购项目

技术合同

甲方：东辽县住房和城乡建设局

乙方：吉林省协力环保科技有限公司

甲方：东辽县住房和城乡建设局

乙方：吉林省协力环保科技有限公司

依据《污染源自动监控管理办法》、《污染源自动监控设施运行管理办法》以及其他相关检测标准规定，乙方负责甲方污染源在线监测设施运营维护。甲、乙双方为了明确各自所负责任及义务，在符合法律法规的基础上达成如下协议：

一、服务地点：甲方所辖单位，具体维护地点：东辽县经济开发区污水处理厂、东辽县渭津镇污水处理厂、东辽县平岗镇污水处理厂、东辽县安恕镇污水处理厂、东辽县建安镇污水处理厂、东辽县泉太镇污水处理厂、东辽县金州镇污水处理厂。

二、服务期限：3年（签订合同后在线监测运维之日2025年7月3日至在线监测运维期最后一日2028年7月2日止，具体以实际签订合同为准）。

三、服务金额：人民币大写：贰佰柒拾万零肆仟捌佰元整（¥2704800.00）。

四、支付方式：

1. 按月支付：金额为人民币大写：柒万伍仟壹佰叁拾叁元叁角肆分（¥75133.34）

2. 乙方每个月月底向甲方提供的运营维护服务费用的等额发票，甲方收到发票后3个工作日内向乙方付款。

五、服务内容及执行的标准与规范：

1. 固定污染源自动监控（监测）系统现场端建设技术规范
2. 污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准 HJ/T212-2005
3. 环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范（试行）HJ/T 352-2007 水污染源在线监测系统验收技术规范为 HJ 354-2019
4. 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ 355-2019）水质在线数据有效性判别 HJT356-2019
5. 环境信息网络管理维护规范 HJ/T 461-2009

6. 接地装置施工及验收 GB50169-2016

7. 自动化仪表安装工程质量检验评判标准 GBJ131-90

8. 污染源自动监控管理办法（国家环境保护总局令第 28 号）；

六、服务具体内容及相关要求

1. 运行维护总体目标

1) 按系统及各设备操作规范进行操作维护。

数据数量目标：污水厂设备保证每日检测并上传有效数据组 ≥ 12 组，

保证所有监控站点设备正常运行率在 95%以上，数据传输确保有效率 95%以上。

运维单位需提供 7×24 小时技术服务及支持，响应时间 < 2 小时。一般故障恢复时间 < 6 小时。

2) 建立健全在线监测设施各规章制度及操作规程。

3) 建立污水厂污染源自动监控系统日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系，并接受环保部门的台帐检查。

2. 运营管理工作的职责

1) 运维单位半年内未经甲方允许不得进行人员更换，半年后若有变更须报甲方单位备案。为本项目配备的人员于《人员配置表》中列明。甲方运营过程中将进行重点检查，如发现弄虚作假，将按考核有关规定执行。

2) 运维单位承担委托责任，保证自动监控系统在合同期限内正常运行。

3) 运维单位应对所有自动监控系统一一对应建立专人负责制，制定操作及维修规程和日常保养制度，建立日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系，并接受招标单位和环境保护管理部门的台帐检查；

4) 运维单位必须及时汇报重大事故或仪器严重故障的情况，自发生起 12 小时内书面报告提供给招标单位故障情况。

5) 运维单位在运行维护中按规定对设备定期进行校准及校验。

6) 若自动监控系统产生重大故障,致使监控数据缺少或异常 1 天以上,运维单位需将故障原因和处理方案及时上报环保部门,并将上报情况通知招标单位。

7) 运维单位有责任对招标单位的有关排污情况和其他技术情况保密。

8) 环保部门到厂检查时,运维单位在场负责解释在线运维情况,按要求进行数据比对。

9) 运维单位负责运维单位的资质和各项规章制度上墙。

3. 运营维护的具体要求

•运行与日常维护

1) 每天应通过远程查看数据或现场察看的方式检查仪器运行状态、数据传输系统是否正常,并判断水污染源在线监测系统运行是否正常。如发现数据有持续异常等情况,应主动前往站点检查,并通知厂站在线仪表管理员。

•每周检查维护:

1) 每 7 天对水污染源在线监测系统至少进行 1 次现场维护。

检查自来水供应、泵取水情况,检查内部管路是否通畅,仪器自动清洗装置是否运行正常,检查各仪器的进样水管和排水管是否清洁,定期进行清洗。定期对水泵和过滤网行清洗。

2) 检查监测站房内电路系统、通讯系统是否正常。

对于用电极法测量的仪器,检查电极填充液是否正常,定期对电极探头进行清洗。

3) 检查各水污染源在线监测仪器标准溶液和试剂是否在有效使用期内,保证按相关要求定期更换标准溶液和试剂。

4) 检查数据采集传输仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比水污染源在线监测仪、数据采集传输仪及监控中心平台接收到的数据是否一致。

5) 保持站房内卫生清洁，做到每周对房间及设备表面清扫一次，将在线监测产生废液收集后交由水厂危废间保存。

•每月现场维护内容包括：

1) 检查维护记录：

运行人员在対水污染源在线监测系统进故障排查与检查维护时，应作好记录。

2) 每月的现场维护应包括对水污染源在线监测仪器进行一次保养，对仪器分析系统进行维护；对数据存储或控制系统工作状态进行一次检查；检查监测仪器接地情况，检查监测站房防雷措施。

3) 水污染源在线监测仪器：根据相应仪器操作维护说明，检查和保养易损耗件，必要时更换；检查及清洗取样单元、消解单元、检测单元、计量单元等。

4) pH水质自动分析仪：用酸液清洗一次电极，检查pH电极是否钝化，必要时进行校准或更换。

5) 流量计：检查流量计液位传感器高度是否发生变化，检查超声波探头与水面之间是否有干扰测量的物体，对堰体内影响流量计测定的干扰物进行清理。

6) 温度仪表：根据操作说明定期清洁、校准，以确保读数的准确性。

•每个季度现场维护内容：

1) 水污染源在线监测仪器：根据相应仪器操作维护说明，检查及更换易损耗件，检查关键零部件可靠性，如计量单元准确性、反应室密封性等，必要时进行更换。

2) 其他检查维护:

保证监测站房的安全性,进出监测站房应进行登记,包括出入时间、人员、出入站房原因等。

3) 保持监测站房的清洁,保持设备的清洁,保证监测站房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。

4) 保持各仪器管路通畅,出水正常,无漏液。

5) 对电源控制器、空调、排风扇、供暖、消防设备等辅助设备要进行经常性检查。

6) 其它维护按相关仪器说明书的要求进行仪器维护保养、易耗品的定期更换工作。

4. 系统的检修

1) 自动监测设施需要停用、拆除或者更换的,应当事先报告招标单位,经环境保护有关部门和招标单位批准;

2) 发生故障或接到故障通知,专业技术人员需在 2 小时内(节假日 3 小时内)赶到现场进行处理。

3) 对于一些容易诊断的故障,如电磁阀控制失灵、膜裂损、气路堵塞、数采仪死机等,可携带工具或者备件到现场进行针对性维修,此类故障维修时间不应超过 6 小时。对不易诊断和维修的仪器故障,12 小时内通知招标单位,维修期间采用人工方法进行监测。若 48 小时内无法排除,自发生故障时间起 48 小时之内启用备用机。故障报告需要在 24 小时内出具并上报至环保部门。

4) 若数据采集仪发生故障,必须在 12 小时内修复或更换,并保证已采集的数据不丢失。

5) 对于不可抗力（雷击、台风、地震、火灾等）造成的损失，其修理费用由招标单位自行承担，不可抗力造成的故障在 48 小时之内无法修复的。运维单位需要提供备品备件或备机及时恢复自动监控设施的正常运行。

6) 发生严重故障的自动监控设施经维修后，必须对其按照国家有关技术规范要求进行校准和校验，确认其监测性能完全恢复后方可重新投入使用。若监测仪器进行了更换，在正常使用和运行之前必须对仪器进行一次比对实验和性能校验。

7) 投标单位备有足够的备品备件等设备，对其使用情况进行定期清点，并根据实际需要进行增购，以不断调整和补充各种备品备件的存储数量，按月度上报招标单位备案。中标单位在实施运维前，必须将详细的车辆、设备及备品备件等采购情况上报，到位后报招标单位现场核查。

8) 本次项目包含单件单价 1000 元以下的备品备件维修更换，单件单价超过 1000 元以上的备品备件要有设备厂家出具相应的维修说明及报价单，由甲方另行采购，交由乙方免费安装、维修、调试。

5. 校准与校验

1) 本采购文件提及在线监测校验内容，参照《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）运行技术规范》HJ 345-2019 要求执行。

2) 当仪器发生严重故障，经维修后在正常使用和运行之前亦必须对仪器进行一次校准和校验。

3) 进行相关校准和校验时，必须有专人负责监督工况，在测试期间保持相对稳定，作好测试记录和调整、维护记录。

4) 按照环保规定的要求，每月至少进行一次实际水样比对试验。由运维单位自行委托第三方检测机构进行比对，并出具费用，招标单位监督比对过程。出具的《水污染源在线监测系统运行比对监测报告》一份交于招标单位现场存档，以备检查。

5) 在线设备需要更换药剂和比对实验的时候, 运维单位要提前 24 小时准备好相关药剂, 所使用药剂要满足设备技术要求。

6) 以上各项, 同时满足环保部门的相关要求。

6. 技术档案

• 技术档案内容

参照《水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 运行技术规范》HJ 345-2019 要求档案记录执行。

• 技术档案基本要求

1) 档案中的表格必须采用统一的标准表格;

2) 做到一厂一档, 包含监控仪器从接收维护后整个周期的资料;

3) 每个月、季度形成运行管理总结报告汇报给招标单位及环保部门;

4) 记录必须清晰、完整, 现场记录必须在现场及时填写, 有专业维护人员的签字;

5) 可从技术档案中查阅和了解仪器设备的使用、维修和性能检验等全部历史资料, 以对运行的各台仪器设备做出正确评价;

6) 与仪器相关的记录可放置在现场, 所有记录均应妥善保存。

7) 投标单位需每月将相关记录交于招标单位负责人审核签字。

7. 在线监测药品及日常备件

本项目合同包含单件单价 1000 元以下的备品备件维修更换, 单件单价超过 1000 元以上的备品备件要有设备厂家出具相应的维修说明及报价单, 由甲方另行采购, 交由乙方免费安装、维修、调试。乙方必须保证备件及耗材 (包括药剂) 的供应, 确保库存数量, 如遇更换、维修非常用零部件时, 及时报告甲方, 根据实际情况确定修复时限。

七、甲方责任

1. 保证污染源自动监控设施的运行环境。

2. 给乙方运营维护工作提供通行、监控站房安全（防火、防盗、防雷击、防破坏等）和水、电、气等正常供应的便利条件，因客观原因不能正常提供时，提前告知乙方，同时向当地环境监察支队报告，配合做好相关的应急工作。

3. 按环境管理部门要求，完成自动监控设施运营委托的交接验收工作。

4. 举报乙方的环境违法行为。

5. 不得以任何理由干扰乙方的正常工作或污染源自动监控设施的正常运行。

6. 如因设备寿命、设计缺陷等原因造成设备损坏，应由甲方自行更换，以免影响乙方运营维护工作。

7. 对乙方进行监督，提出改进服务的建议。

8. 按时足额支付乙方污染源自动监控设施运营维护费用。

9. 运行期间，设备或甲方人员造成的环保处罚等罚款由甲方承担。

八、乙方责任

1. 负责甲方污染源自动监控设施的运营维护。自动监控设施正常运行率不低于 90%，数据捕集率不低于 90%，有效数据率不低于 95%。

2. 负责按照相关法律、法规、标准、技术规范及合同约定做好污染源自动监控设施的维护、保养和运行工作。

乙方及乙方人员应遵守有关规定，保证运营工作安全、文明，必须严格遵守有关安全操作规程，要进行安全教育，强调安全操作，做好各项安全防护工作，杜绝安全事故的发生，凡因乙方原因造成污染源自动监控设施毁损及安全事故均由乙方负责，甲方不承担任何经济、法律责任。

3. 乙方每周对辖区内的自动监控设施至少进行现场维护巡查一次；每月进行重复性、零点漂移和量程漂移实验，发现问题及时整改，确保正常运行。

出现一般性故障，必须在 24 小时内修复，复杂故障必须在 72 小时内修复，乙方负责单价 1000 元以下的备品备件维修更换，单件单价超过 1000 元以上的备品备件要有设备厂家出具相应的维修说明及报价单，由甲方另行采购，交由乙方免费安装、维修、调试。若设备出现故障，修复时间过长，在修复期间，乙方为甲方提供备机。乙方须保证备件及耗材（包括药剂）的供应，确保库存数量，如遇更换、维修非常用零部件时，及时报告甲方，根据实际情况确定修复时限。

由于甲方各厂温度仪表情况不同，乙方按甲方需求免费维护温度仪表

保证每天通过监控软件平台检查所有监控设施运行状态，发现异常情况，立即处理。

4. 配合当地环境监测站做好每月度壹次的比对监测工作。

5. 不负责回收处理监测废液。

6. 建立污染源自动监控设施运营维护管理等档案，做到归档资料符合档案管理规范和要求，所有仪器运行状况和维护保养内容清晰明确、随时可查。

7. 在当地设立运营维护工作办事处，向甲方公开办事处信息，并提供具体负责自动监控设施运营维护人员的联系方式，保证通讯畅通。

8. 响应本合同约定的服务内容及相关要求。

9. 如因乙方原因造成环保处罚以及其他行政处罚均有乙方承担。

九、违约责任

1. 所有污染源自动监控设施，如由乙方运营维护不当原因发生的故障或损坏，维护、维修、更换零部件等产生的全部费用由乙方承担，具体责任认定需在当地环境监察支队监督下执行，并需得到认可。如因乙方运营维护不当给甲方、乙方

及任何第三方造成任何财物、人身损害等损失，均由乙方承担责任并负责赔偿。
如果甲方未能按期支付乙方运营服务费，乙方有权停止运营服务工作。

2. 自动监控设施由非乙方运营维护原因导致不再具有维修价值或报废，在经过环境管理部门认定后，甲方应按国家相关要求和规定重新采购安装，如因甲方不及时更换自动监控设施造成的后果由甲方自行承担。

3. 运营维护期间乙方人员因自身安全生产事故遭受人身损害或致其他方损害的，由乙方承担全部责任。

4. 数据有效性，乙方有权在接手自动监控设施后更改管理员密码，并承诺乙方人员绝不参与数据造假也不会指导任何人员进行数据造假，甲乙双方均有权向当地环境监管部门举报上述数据造假行为。如甲方不同意乙方更改设备管理员密码并在运维合同期拥有保密权，则乙方对该设备的数据有效性不承担任何责任。

5. 乙方如未按本合同服务具体内容及相关要求执行则，乙方向甲方支付委托运营维护项目总额 3% 的违约金。

十、合同解除

1. 如因不可抗力导致合同无法继续履行，合同解除，双方互不承担任何责任（不可抗力包含：战争、自然灾害）。

2. 因甲方上级主管部门或甲方体制、性质发生变化或发生其他因素不能继续履行合同的情形，按甲方需求可随时解除合同，甲方提前一个月告知，双方互不承担任何责任。

3. 合同履行期间法定代表人发生变更，不影响合同效力。

4. 本协议有效期内，甲乙双方产生纠纷，双方应友好协商解决，如协商不成，双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十一、本合同一式四份，甲方二份，乙方二份。均具有同等法律效力。

1. 本协议双方签字盖章后生效。

2. 本合同未尽事宜，双方应友好协商，在双方均认同时对本协议进行补充，签订的补充协议与本协议具有同等法律效力。

甲方：东辽县住房和城乡建设局 法定代表人（签字或盖章）：  地址：东辽县白泉镇东辽大街 41 号 电 话：0437-5108165 传 真： 电子信箱： 开户银行：中国建设银行股份有限公司东辽支行 账 号：22001637138053533761 日 期：2025 年 7 月 3 日	乙方：吉林省协力环保科技有限公司 法定代表人（签字或盖章）：  地址：南关区亚泰大街中环十二区 32 号楼 3 门 307 室 电 话：13159776699 传 真： 电子信箱： 开户银行：建行长春工农大路支行 账号：22001320100059300313 日 期：2025 年 7 月 3 日
---	---

有限公司