

白家浜生态补水泵站委托运行服务合同

项目编号： JSZC-320400-JSZG-G2024-0083

采购计划编号： ZC3204000002024002225（污水）/ZC3204000002024002226（长效）

签订时间： 2024年9月5日

甲方： 常州市排水管理处
住所地： 常州市飞龙东路 116 号
法定代表人： 许光明
统一社会信用代码： 123204004672884078

乙方： 常州凯联环保科技有限公司
住所地： 新闸街道新龙路 30 号
法定代表人： 张腊生
统一社会信用代码： 91320404MA1NGRWN2W

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照江苏中冠工程咨询有限公司的采购结果签订本合同，以资互约共遵。

第一条 项目概况

- 项目名称： 白家浜生态补水泵站委托运行服务
- 项目地点： 长江中路 225 号（清潭污水处理厂内）
- 服务范围： 白家浜生态补水泵站委托运行服务，运维服务包括：人员费用、药剂费用、设施（备）的保养费用、设施（备）的单项在 2000 元以内（含）的维修费用等。零星人工服务包括：捞浮泥、捞浮油等。
- 服务期限： 自 2024 年 9 月 16 日起至 2027 年 9 月 15 日止。
- 服务要求： 见附件 1。

第二条 合同文件组成

合同文件应能互相解释，互为说明，其组成如下：

- 本合同协议书；
- 中标通知书；
- 招标文件及相关说明；
- 乙方中标的响应文件；
- 乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等。

当合同文件出现含糊不清或不相一致，按以上优先顺序进行解释。

第三条 履约保证金

1. 合同签订后 30 日内，乙方将履约保证金（人民币 50000 元，大写伍万圆整）汇入甲方账户：

□账户名： 常州市财政局，开户银行： 建行常州分行营业部，账号： 32001629101052500075。

允许乙方自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳履约保证金。

2. 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权没收履约保证金。

3.按照合同约定应退还的履约保证金在项目服务结束后 15 个工作日内无息退还给乙方，退还方式同乙方缴纳方式一致。甲方逾期不退还的，乙方有权依法追偿。

第四条 合同价款与支付

1.合同价款

本合同计价采用吨水单价计费方式。白家浜生态补水泵站运维吨水单价 0.105 元/吨，运维服务包括：人员费用、药剂费用、设施（备）的保养费用、设施（备）的单项在 2000 元以内（含）的维修费用等。打捞浮泥（浮油）、应急捞水草等人工费 20 元/工日。

本项目中标总价 49.45 万元/年，三年合计 148.35 万元。

本合同价款包括提供本服务所需的人工、材料、设备、运输、安全、保险、税金等全部费用，执行期间不作调整。

2.价款支付

每月合同价款根据吨水单价、实际补水量和零星人工费用进行计算。依据月度考核表考核分数支付的当月生态补水泵站的运维费、零星人工费之和。

第五条 甲方权利与义务

- 1.代表和维护产权人及使用人的合法权益；
- 2.不得干涉乙方依法或依本合同规定内容所进行的管理活动；
- 3.审定乙方编制的服务方案；
- 4.检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况；
- 5.审定乙方编制的服务年度计划；
- 6.提供乙方进行服务所必须的水电等设施；
- 7.协助乙方做好运行服务管理工作；
- 8.甲方有权对生态补水泵站的运行模式、相关人员工作内容及相关费用进行调整；
- 9.法规、政策规定由甲方承担的其他责任。

第六条 乙方权利与义务

1.根据有关法律、法规、招标文件的规定及本公司的实际情况，制定服务管理制度及管理方案、年度管理计划等工作目标；

2.在服务区域内设立专门机构,负责本区域的日常运行管理及维护保养工作,并委派有相关资质的人员履行本合同；

3.按照甲方要求开展各项管理活动，但不得侵害甲方及他人的合法权益；

4.根据有关法律、法规和本合同的规定，向甲方收取服务费用；

5.建立、保存台帐，及时向甲方报告本管理区域内的服务事项；

6.承担本项目的服务业务，不得将服务及责任转嫁给第三方；

7.不得擅自占用和改变公用设施的功能；

8.合同终止时，向甲方移交全部管理用房、档案资料和属甲方所有的其他资产，并办理交接手续；

9.生态补水泵站的运行模式需按照甲方要求及时调整，相关人员的工作内容按照甲方要求及时进行调整，相关费用按照甲方要求及时调整；

10.法规、政策规定由乙方承担的其他责任。

第七条 质量保证

1.建立质量管理体系并有效运行，日常服务严格按照双方确认的服务要求（附件 1）实施各项工作内容。

2.服务质量考核按《运行人员月度考核评分表》（附件3）实行，每月考核一次。

第八条 考核机制及违约责任

1.乙方无正当理由，违反本合同第六条及第八条的有关规定，未能达到服务要求及质量保证，造成甲方经济损失的，乙方应赔偿相应损失；

2.考核机制

1)考核方式

生态补水泵站运维的服务质量考核按甲方制订的《运行人员月度考核评分表》实行，每月考核一次。

乙方处罚、奖励细则采取百分制并与经济挂钩，月考核得分达到90分且不超过100分的，按吨水单价、实际补水量及零星人工费用，足额支付当月运维服务费用；得分低于90分（不含90分）的，每低一分扣除当月运维服务费用的1%；由甲方于每月汇总《运行人员月度考核评分表》进行当月款项结算。

乙方运行要求不符合招标人规定而扣分罚款，属乙方失职造成的经济赔偿处罚，于当月服务费中扣除，累计两个月低于85分的，则终止合同。

2)考核内容及考核细则

委托运行考核主要包括安全管理、水质药剂水电单耗管理、运行及设备管理、环境卫生等方面，详见附表1的运行人员月度考核评分表。

3.乙方在承担上述1、2款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（双方解除合同的除外）。

第九条 安全责任

1.乙方有义务接受甲方的工作监督和安全检查。乙方须对员工进行上岗前培训，按购买保险，对于需要持证上岗的工种，须持证上岗。

2.乙方承诺所派驻至甲方服务的员工的劳动关系隶属于乙方。在工作中发生的所有人员伤亡事故均由乙方自行处理，与甲方无关；如因乙方处理不善造成甲方影响或损失的，甲方有追究乙方责任的权利。

3.双方在签订本合同的同时签订安全协议。

第十条 合同的变更和终止

1.本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2.乙方由于停止经营、破产或被法院等政府机关强制关停、解散或其他原因而无法继续履行本合同，甲方有权单方面提前终止本合同。

3.合同的解除

1)如甲方和乙方协商一致，可以解除合同，并报政府采购监管部门审查备案。

2)乙方在履约过程中，有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，同时没收履约保证金及扣除相关费用：

①乙方在月度考核中综合得分连续两次低于80分的；

②项目合同进行转包的；

③乙方未在1个月内提供雇主责任险证明；

⑤其他未按合同要求组织开展运行管理及维护保养服务，严重损害甲方利益的。

4.本合同无论因何原因终止，乙方应立即移交运行管理及维护保养权，协助甲方作好运行管理及维护保养服务的交接和善后工作，移交或配合甲方管理用房和运行管理及维护保养的全部档案资料等，停止其他所有工作，不得再以甲方委托方的名义从事任何行为。

5.本合同无论因何原因终止，在新的服务单位接管本项目前，除甲方要求乙方提前撤离外，新老服务单位的交接过渡期最长为1个月，在此期间乙方应提供过渡期服务，过渡期服务标准和服务费标准不变；1个月过渡期满后，必须按规定进行交接、撤离。

第十一条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十二条 争议的解决

本合同适用中华人民共和国法律。如因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应首先通过友好协商解决。如双方不能协商解决，则合同双方任何一方可向常州仲裁委员会提出仲裁。在仲裁期间，除了必须在仲裁过程中进行解决的相应部分问题外，合同其余部分应继续履行。

第十三条 诚实信用

乙方不得向甲方任何员工行贿（包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等），以图获取任何不正当商业利益特殊的商业待遇。

第十四条 合同生效及其他

1.本合同自授权代表签字或签章并加盖单位印章之日起生效。本合同签署后将取代此前双方作出的任何口头或书面的约定。本合同履行完成后自行终止。

2.本合同未尽事宜，由双方另行协商确定。经双方协商一致，可以书面形式签署补充协议或变更本合同内容。双方签订的补充协议以及修改或变更的条款与本合同具有同等法律效力。

3.本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份。

4.本合同的签订地为常州市飞龙东路116号。

合同附件1 服务要求

合同附件2 安全协议

合同附件3 服务项目月度考核表

(以下签署页，无正文)

甲方（盖章）：常州市排水管理处

法定代表人或授权委托代表签字：

日 期：____年__月__日

联系电话：0519-85570873

乙方（盖章）：常州凯联环保科技有限公司

法定代表人或授权委托代表签字：

日 期：____年__月__日

联系电话：

附件 1: 委托运行服务工作内容及标准、要求

(一) 河道生态补水委托运行工作内容及标准、要求

1. 系统运行管理操作内容及要求 (包括但不限于以下内容)

(1) 按系统运行工艺要求进行 24 小时值守、巡视, 完成运行所需的各项运行操作内容 (每日工作内容 5-1);

(2) 运行记录台帐及设备保养填报工作, PAC、PAM 等药剂按照要求投加并摆放整齐 (包含纸质台帐与 APP 填报) (详见附表 2、附表 5-12);

(3) 设施的管养工作:

1) 泵站所有设施、设备、场地、房屋等保持干净、整洁 (包括人工格栅垃圾的清捞处理、房屋屋顶排水沟 (管) 的检查排堵);

2) 空调应保证内、外机外表干净, 内机滤网及外机定时清灰, 严禁因灰尘过多导致空调停机、损坏现象发生;

3) 对各种损坏的照明灯具、开关、插座、门窗、锁、铰链、供水设施的水嘴等及时进行维修更换;

4) 根据灭火器的使用年限及压力状态, 每月做好检查记录并书面向清潭厂 (中水科) 提出灭火器的更换清单。

(4) 设备的管养工作

1) 根据要求对各类机械、电气设备的定期检查、保养: 包括控制柜、自控柜、流量计、液位计等电气 (仪表) 设备, 净水装置、水泵、格栅、压榨机、闸阀门等机械设备。

2) 每年 3 月份对泵站流量计准确性进行校核并做好记录;

3) 日常各类非需外协单位进行维修的机械、电气 (仪表) 设备的故障排除, 并及时上报需外协单位进行维修的情况;

4) 在排除故障中单项维修费用在 2000 元以内 (含) 的设备 (施) 维修, 以及保养过程中的各类润滑油均由中标单位自行提供。

(5) 生态补水泵站工作范围内设施、设备及操作场所的卫生保洁工作, 爱护车间内水电设施, 节约用电、用水;

(6) 提前做好在雨天、汛期等极端天气时的设备运行应急预案;

(7) 做好每日的巡河工作。

1) 巡河目的: 在保证出水水质的情况下, 及时掌握白家浜、叶家浜、双沟浜 3 条河道各个断面透明度等水质指标及沿河设备设施工作状态。

2) 巡河频次: 每天 2 次 (上、下午各一次);

3) 巡河要求:

① 测量补水河道各个断面的透明度 (包括外河), 对河道断面进行拍照, 并将相应断

面的颜色、气味、流向、流速、浮萍、底泥、漂浮物、藻类等填写到巡河 APP 中。

②关注沿河排口是否有污水排出, 如有拍照上报。

③关注沿河的推流及曝气装置、在线水质仪表等是否正常工作, 若有故障及时联系招标人相关管理人员。

④河道照片一律采用水印相机横向拍摄(水印内容包括日期、地点、温度、天气)

4) 巡河断面如下(中标方按照招标人要求调整):

①白家浜巡河断面: 白家浜补水口、补水口南 50 米、补水口南 100 米、补水口南 150 米、补水口南 200 米

②叶家浜巡河断面: 颐和桥、叶家桥、叶家桥西 200 米

③双沟浜巡河断面: 双沟浜补水口、双沟桥

(8) 做好采样工作:

1) 采样目的: 及时掌握清潭生态补水泵站进水、出水及白家浜、叶家浜、双沟浜河道水质情况。

2) 采样频次: 计划白家浜、叶家浜、双沟浜河道每周 2 次(周二、周四); 清潭生态补水泵站每周二次(周二、周四), 实际情况投标方需按招标方要求进行调整。

3) 采样要求:

①按招标人要求正确填写采样瓶标签纸并且字迹清晰, 每个采样点拍摄样品照片填写到 APP 中。

②清潭生态补水泵站进出水样每个点 4 瓶, 其他采样点每个点 3 瓶。

③采样点取河道中间较深处, 取水要避免浮泥等杂质。

④采样照片一律采用水印相机横向拍摄(水印内容包括日期、地点、温度、天气)

⑤每次采样点 10 个以下(包括 10 个点)取一个平行样, 大于 10 个点增加一个平行样, 以此类推。

⑥处理系统出水取样频率至少为每 2h 一次, 取 24h 混合样, 以日均值计; 进水取样频率每周一次, 取 24h 混合样, 以日均值计。

4) 采样点如下(中标方按照招标人要求调整):

①清潭生态补水泵站采样点: 进水口、出水南、出水北

②白家浜采样点: 白家浜补水口、补水口南 100 米、补水口南 200 米

③叶家浜采样点: 颐和桥、叶家桥、叶家桥西 200 米

④双沟浜采样点: 双沟浜补水口、双沟桥

(9) 按招标人要求定期(2-3 个月一次)对混凝沉淀池斜管清洗, 对清水池清淤, 需要停补提前与清潭厂(中水科)联系, 取得同意后实施。

表 5-1 每日工作内容(生态补水泵站)

每日工作内容

1. 投加 PAC、PAM
2. 对相关河道断面进行巡河，现场测量透明度、巡查排口是否有污水排出，并进行 APP 打卡。
3. 设备末端总出水口取样并查看出水浊度，格栅间查看进水浊度，并做好进出水浊度的记录。
4. 查看工艺设备、进水泵、加药泵、药剂制备装置运转声音是否正常；电压表、电流表、流量计、液位计读数是否正常。
5. 检查电机、减速机、轴承温度是否偏高，润滑油脂、机油液位是否正常；电气零部件、管道是否破损，隔膜泵、螺杆泵等运行是否正常，查看设备螺栓是否紧固。
6. 检查 PAM 螺杆泵、PAC 隔膜泵等设备管道是否堵塞；查看河道推流器、曝气管等装置是否正常工作（是否运行噪音过大）。
7. 清理生态补水泵站进水口、人工格栅、机械格栅垃圾。
8. 如实填报当天的运行日报表（纸质、APP）。
9. 清理生态补水泵站车间内外工作场所绿化、设施、设备及操作场所的卫生
10. 如实记录药剂使用量、自来水、电量等数据，逐步优化药剂的投加率（在招标人要求的范围内）。为月度装置进出水、药剂单耗的汇总分析及年度最优投加率、节能降耗报告积累数据。
11. 生态补水泵站、河道装置设施设备故障后，及时上报招标人（做好台账记录）且单项维修费用≤2000 元的按照招标人要求及时维修。

说明：上述表格内容为每天巡检事项，若发现各类设备、电气、仪表无法正常工作，电机、减速机、轴承温度过高，出水浑浊等情况应立即告知招标人，由招标人指导，中标方配合处理；若发现润滑油、脂低于正常刻度，管道漏水，过滤器堵塞，常规电气损坏等情况，中标方自行添加润滑油、机油，更换管道及常规电气配件，定时查看 PAC、PAM 用量并及时投加，维护保养工具（内六角扳手、套筒扳手、活动扳手、老虎钳、尖嘴钳、管子钳、各类螺丝刀、验电笔、万用表、机油加油枪、润滑油加油枪等）、黄油、机油、PAC、PAM 均由中标方自备且招标人不另行支付费用（相关费用已包含在总费用中）。

2. 运行质量标准

按照系统工艺要求，当进水 SS<100mg/l 且浊度<100NTU，运行出水考核指标 pH=6-9, SS≤10mg/l, 浊度≤10NTU，TP≤0.2mg/l, 透明度≥100cm 或见底(河道出水口)。

3. 服务要求

中标人必须严格按照系统运行工艺操作规程进行各项运行操作，遵守招标人的各项制度和管理规定，并服从管理；

中标人必须严格执行《劳动法》用工工作时间及工资标准的有关规定，并承担其雇员的劳动报酬、福利待遇、按劳动法缴纳社会保险、劳动保护、工伤抚恤等用人费用，承担未正确执行劳动法用工规定所产生的法律责任；

辅助工艺管线、过滤器、滤网、PAM 制药装置的隔仓（包括液位计探头）清洗、加黄油机油甘油、控制柜的除灰除尘等日常保养均由中标人负责；单项维修费用在 2000 元以内(含)的生态补水泵站、河道装置的设施设备维修工作（相关费用已纳入总费用中），由中标人负责。

中标人每天须按招标人要求路线沿补水河道进行巡查，相关河道设施进行检查是否正

常工作、沿河排口是否有污水排出、测量河道断面透明度、外河透明度，并进行拍照上传、做好相关台账记录，有异常情况及时拍照、拍视频并电话联系招标单位相关管理人员。

中标人需按照要求做好白家浜、叶家浜、双沟浜每周采样工作。

中标人需按照招标人的要求对生态补水泵站进水口、机械格栅、压榨机等进行清理，定期对混凝沉淀池斜管清洗，对清水池清淤。

4. 现场操作人员配置要求

白家浜、叶家浜生态补水泵站委托运行服务设置 1 名负责人及不少于 2 名操作工。

(1) 负责人基本要求：男性，身体健康，具有高中（或中专）及以上文化程度，年龄≤55 周岁。语言表达能力强，具有一定的工作组织和沟通协调能力。了解水处理工艺原理及技术，具有一定的分析、写作能力，熟练掌握 Word、Excel、ppt 等办公软件。

(2) 操作工基本要求：男性，身体健康，年龄≤55 周岁。能通过培训掌握生态补水泵站运行涉及的所有操作内容，具有电工证的更佳。

合同签订后一个月内中标人必须提供为所派人员办理的 100 万（含）以上保额的雇主险证明。合同签订后二个月内中标人必须提供为所派人员缴纳的社保证明。

中标人必须保证所派员工的稳定性，不得自主随意调整或更换在岗运行人员，调整或更换人员必须在满足人员要求的前提下，事先以书面形式向招标人报备。

(二) 其他要求

1. 每月对装置及河道进行水质、药剂单耗等进行汇总统计分析。

2. 针对不同季节、枯水期汛期、白天黑夜、大中小雨对药剂的投加率进行摸索，得出最优投加率，并在每年 12 月对本年运行情况形成报告。

3. 在日常运维工作中，不断开展节能降耗工作，在每年 12 月对本年形成节能降耗报告。

附件 2:

安全协议

甲方：常州市排水管理处

乙方：常州凯联环保科技有限公司

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据国家有关法规，明确双方的安全生产责任，双方在签订常州市排水管理处白家浜生态补水泵站委托运行服务合同的同时签订本安全生产协议。

一、委托运行项目

1. 项目名称：白家浜生态补水泵站委托运行服务
2. 项目内容：白家浜生态补水泵站委托运行服务
3. 项目期限：见合同

二、协议内容

1. 为了切实加强工作现场安全生产管理，双方本着平等、自愿的原则，签订本协议书。
2. 甲乙双方必须认真贯彻国家和上级劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、文明施工、消防工作的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。乙方必须服从属地有权行政部门或单位的管理，并使施工项目达到相关部门的安全、文明、交通、环保等方面的要求
3. 乙方应有安全管理制度，做好电工等工种的持证上岗的管理工作。
4. 乙方必须重视安全生产的管理，加强本单位员工安全生产责任制度，增强员工的法制观念，提高员工的安全生产意识和自我保护能力，督促员工自觉遵守安全生产法律法规和规章制度。
5. 乙方在服务期间必须严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国合同法》等有关安全生产的相关规定。
6. 乙方应充分考虑到工作环境内可能存在 H₂S、CO 等有毒有害气体，在服务期间如需进行有限空间或受限空间作业需采取强制通风、佩戴防毒面具、制定相关应急预案、实行工作票制度等国家相关规定要求的安全措施，确保达到安全生产的目的，甲方不再进行另外的安全技术交底。
7. 乙方在服务期间必须注意用电安全，专人负责监督接拆电缆作业，禁止带电作业。乙方有接受甲方的督促、检查和指导的义务。
8. 乙方在涉及起重设备（包括外协吊车）的使用时，需充分考虑使用安全，禁止野蛮操作及无证操作，甲方不再进行另外的安全技术交底。

- 9.乙方进行清理推流器、景观喷泉等河道设备垃圾，清捞补水泵站及抽排泵站进水口和抽排口及集水井垃圾等时进行的水上或涉水作业，须做好相应安全保护工作：确保船只良好、穿戴救生衣、禁止单人作业等。乙方有接受甲方的督促、检查的义务。
- 10.甲方有协助乙方搞好安全生产、用电安全以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改，如乙方拒不整改，甲方可视情况进行每次 1000---3000 的经济处罚。对甲方违章指挥或其他不合理要求，乙方有权拒绝，并可向上级部门举报。
11. 在工作过程中的个人安全防护用品，由乙方自理，乙方应督促现场工作人员自觉穿戴好安全防护用品。
12. 合同期间乙方委托运行范围内发生的人员伤亡、火灾、机械等安全生产事故均由乙方负责，乙方应对给甲方及第三人造成的人身伤害及财产损失承担赔偿责任。甲方有协助进行紧急抢救和保护现场的义务，并按规定报有关职能部门。
13. 乙方须为本项目运维人员购买 100 万的雇主保险，并将保险复印件提供甲方确认。
14. 发生一般安全生产责任事故但未造成人员伤亡的，或产生较大社会影响的事件，乙方应向甲方支付 3000 元/次的违约金。
15. 本协议订的各项规定适用于甲乙双方，如遇有同国家的有关法规不符合者按国家和常州市的有关规定执行。
16. 本协议与合同同日生效，甲乙双方必须严格执行，由于违反本协议而造成伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。
- 17.本协议一式四份，甲乙双方各执二份。

甲方（盖公章）：常州市排水管理处

乙方（盖公章）：常州凯联环保科技有限公司

法定代表人：

法定代表人：

代理人：

代理人：

电 话：

电 话：

附件 3: 表 1 服务项目月度考核表

服务项目月度考核表

项目	考核标准及要求	考核分数
安全管理 (20 分)	1、安全制度健全、安全台账齐备,并严格执行安全管理规定,无违章操作而引起的人身伤害、财产损失(5分)	
	2、严格遵守泵站现场的操作规程巡检设施设备,上池操作人员需穿戴安全防护用品;(3分)车间内设有必要的消防器材,且摆放在固定位置。(2分)	
	3、无当班睡觉,无酒后上岗,脱岗离岗(5分)	
	4、制定雨天、防汛时应急预案(2分),泵站遇到设备故障及其他需要停机的情况,按要求及时报备。(3分)	
水质、药剂、水电单耗管理 (30 分)	1、出水水质达标,其中透明度 $\geq 100\text{cm}$ 或见底(3分)、浊度 $\leq 10\text{NTU}$ (3分)、SS $\leq 10\text{mg/L}$ (3分)、TP $\leq 0.2\text{mg/L}$ (3分)	
	2、在保证出水水质的前提下,优化两种药剂的投加量。PAM单耗 $\geq 1.1\text{g/m}^3$;(4分) PAC单耗 $\geq 50\text{g/m}^3$;(4分)	
	3、在保证出水水质的前提下,优化水电的使用量。电单耗 $\leq 0.08\text{kw}\cdot\text{h}/\text{吨水}$ (4分),自来水单耗 $\leq 0.0004\text{吨}/\text{吨水}$ (3分)。	
	4、完成月度对装置进出水、药剂单耗、水电的汇总分析(3分)	
运行及设备管理 (30 分)	1、定期清洗沉淀池,清水池,冲洗斜管。(3分)	
	2、确保药剂储备工作,确保药剂正常投加,药剂摆放整齐。(3分)	
	3、严格按照设备操作规程启动、关停设备(电气)及阀门,杜绝设备带病运转,发现设备故障及时处理并上报,并在运行台账做好相应记录。(5分)	
	4、做好单项维修 2000 元及以下各类设施设备的维修,故障发生后 2 小时内赶到现场,非标及进口配件 15 天内完成修复,河道装置 7 天完成修复,电机绕线圈 3 天完成修复,换轴承(标准件) 2 天完成修复,更换继电器、接线柱等其他简易维修 1 天内完成修复。(5分)	
	5、按规定完成并做好机电设备日常保养并做好台账记录(2分),做好轴承、减速机等机械设备缺油检查(3分)、控制室电气柜端子紧固、清理积灰等(2分)	
	6、及时清理净水站进水口人工格栅、压榨机等垃圾(2分),及时清理集水井、沉淀池、清水池等池面垃圾(3分)	
	7、泵站操作工每天必须按照要求做好运行台账记录(纸质台账、APP 台账),做到字迹清楚、数据准确(2分)	
巡河、采样管理 (10 分)	1、每天做好补水河道巡河工作及沿河配套设备并填写好相关台账,若遇到不明油污、泡沫、污水等入河立即拍照、视频、定位发送给相关管理人员并同时电话上报(5分)	
	2、按要求做好采样工作。(5分)	
环境卫生 (10 分)	1、值班室内地板无尘,设备、电柜表面整洁卫生(2分);保护室外绿化、爱护环境卫生,泵站内及泵站附近绿化垃圾及时清理(3分)	
	2、净水池、泵房及周边干净卫生(3分);河道装置表面无垃圾(2分)	
当月考核总分		
备注:①每年做至少 1 次安全演练,未完成的话 12 月扣 5 分;②每年完成节能降耗报告,未完成的话 12 月扣 5 分。		

考核人:

审核人:

附表 2:

设备运行记录表

清潭厂生态补水工程运行、巡查记录表														年 月 日			
记录项目 1	进水瞬时流量 (m ³ /h)		进水泵运行频率(HZ)			出水瞬时流量 (m ³ /h)	出水泵运行频率(HZ)			出水浊度 (mg/l)							
			进水泵电流 (A)				出水泵电流 (A)										
			1#	2#	3#		1#	2#	3#								
8:30-16:30											8:30						
16:30-0:30											10:30						
0:30-8:30											12:30						
记录项目 2	PAC 制备装置					PAM 制备装置				格栅井		混凝池		14:30			
	搅拌器是否正常		计量泵		卸药泵		干粉输送机是否正常	搅拌机是否正常	螺杆泵频率 (HZ)		格栅、压榨机是否正常		混凝搅拌机是否正常		16:30		
	1#	2#	1#	2#	1#	2#		1#-3#	1#	2#	格栅	压榨机	1#	2#	18:30		
8:30-16:30														20:30			
16:30-0:30														22:30			
0:30-8:30														0:30			
药剂用量	PAC 液体					PAM 干粉											
	投加时间		库存量 (吨)		投加量 (吨)		投加时间		库存量 (袋)		投加量 (袋)		2:30				
													4:30				
													6:30				
交班记录	当日排泥次数 (南侧)				当日排泥次数 (北侧)				当日是否清洗网格 (南侧)				当日是否清洗网格 (北侧)				
	当日累计提升量 (m ³)				当日自来水用量(m ³)				当日进水泵运行时间 (h)				当日出水泵运行时间 (h)				
									1#	2#	3#	1#	2#	3#			
早班当班人								中夜班当班人									

填表说明: 1.要求字迹工整; 2.表中“是否正常”主要指设备减速机: 正常打“√”, 故障打“×”, 并在交班记录中写明故障情况; 3.累计流量由早班记录; 4.表中未涉及的其他异常情况, 在交班记录中填写。

附表 3:

清潭厂补水工程——巡河台账（暂定）

1、白家浜

年 月 日 天气: 气温:

巡河点	河水清澈度情况	河道漂浮物情况	河水气味情况	底泥泛出情况	藻类生长情况	有无外水溢入
补水口						
向南 50 米						
向南 100 米						
向南 150 米						
向南 200 米						
白荡河入口						

填写说明: ①“河水透明度情况”一栏填清澈、较清澈或浑浊; ②“河道漂浮物情况”一栏填多、少或无; ③“河水气味情况”一栏填写有臭味或无; ④“底泥泛出情况”一栏填写多、少或无; ⑤“藻类生长情况”一栏填写多、少或无; ⑥“有无外水溢入”一栏填写有或无, 并注明溢入地点(雨天记录)。

2、叶家浜

年 月 日

天气: 气温:

巡河点	河水清澈度情况	河道漂浮物情况	河水气味情况	底泥泛出情况	藻类生长情况	有无外水溢入
补水口东(颐和桥)						
补水口西(叶家桥)						
叶家桥向西 100 米						
叶家桥向西 150 米						

填写说明: ①“河水透明度情况”一栏填清澈、较清澈或浑浊; ②“河道漂浮物情况”一栏填多、少或无; ③“河水气味情况”一栏填写有臭味或无; ④“底泥泛出情况”一栏填写多、少或无; ⑤“藻类生长情况”一栏填写多、少或无; ⑥“有无外水溢入”一栏填写有或无, 并注明溢入地点(雨天记录)。

附表 4:

设备运行月报表 (暂定)

清潭厂补水工程设备月报表

年 月

序号	设备名称	本月运行时间	故障次数	保养情况	维修情况
1	格栅除污机				
2	压榨输送机				
3	进水泵	1#			
4		2#			
5		3#			
6	PAC 制备装置	计量泵 1#			
7		计量泵 2#			
8		搅拌器 1#			
9		搅拌器 2#			
10	PAM 制备装置	干粉输送机			
11		螺杆泵 1#			
12		螺杆泵 2#			
13	PAC 卸药泵	1#			
14		2#			
15	混凝搅拌机	南侧			
16		北侧			
17	出水泵	1#			
18		2#			
19		3#			

审核

填报人

填报日期

附表 5:

药剂投加记录表

药剂投加记录表

年 月

日期	PAM 投加量	PAC 投加量	日期	PAM 投加量	PAC 投加量
1			17		
2			18		
3			19		
4			20		
5			21		
6			22		
7			23		
8			24		
9			25		
10			26		
11			27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16			/		
	累计 (千克)	累计 (吨)		累计 (千克)	累计 (吨)

注: PAM 投加量按千克统计,PAC 按吨计。

附表 6:
设备保养记录表

水泵保养记录表

泵站名称	保养日期						
项目	水泵编	1#	2#	3#	4#	5#	6#
号							
水泵型号							
水泵品牌							
出厂编号							
出厂时间							
运行电流							
三相电流差值							
流量							
电机对地绝缘							
信号线测量情况							
水泵保护板测试							
叶轮检查情况							
止水环磨损情况	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
电缆检查							
接线箱端子排去除表面氧化层并作涂电力脂防腐处理							
震动声响情况							
冷却水套清洗							
异常情况说明							

保养人员签名:

水泵保养注意事项: **每年至少保养一次**

- 1.除记录仪表显示的运行电流, 利用钳形电流表对水泵三相运行电流进行观察, 记录其最大差值。
- 2.带有保护板的水泵需进行报警测试, 对连接到保护板的信号线进行开路或短接方式测试其有效。
- 3.吊升检查的水泵, 需拆解蜗壳观察叶轮及止水环磨损情况, 其中止水环磨损情况测量止水环与叶轮间间隙。
- 4.电机对地绝缘阻值低于 $5M\Omega$, 且近期有过异常停机现象的, 保持摇表 100 转/分左右速度持续测量 1 分钟, 以确认线圈无薄弱点被绝缘击穿。
- 5.需要吊泵检查的水泵, 如油腔室对地绝缘阻值小于 $1M\Omega$, 则应拧开螺丝查看油腔室油液情况。
- 6.保养中发现无法解决的异常情况及上表中未列到的其他情况, 均填写于“异常情况说明”一栏内。

附表 7:

格栅、压榨机保养记录表

泵站名称		保养日期	
设备名称	保养内容	1#保养情况	2#保养情况
格栅	规格型号/格栅宽		
	出厂品牌		
	出厂时间		
	减速机型号		
	减速机品牌		
	减速机出厂时间		
	轴承情况并加注润滑脂	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 加油 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 加油 <input type="checkbox"/>
	减速机加油或换油	加油 <input type="checkbox"/> 换油 <input type="checkbox"/>	加油 <input type="checkbox"/> 换油 <input type="checkbox"/>
	电机绝缘值		
	电机、减速机运行是否有异响、异常振动	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	框架是否变形、裂纹	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	耙齿/开口销是否有破损	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	两侧鱼鳞片有无变形	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	链条链节之间是否有卡阻	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	链轮轮齿及与链条啮合是否良好	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	挡水皮有无破损;	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
压榨机	规格型号/筒径		
	出厂品牌		
	出厂时间		
	减速机型号		
	减速机品牌		
	减速机出厂时间		
	减速机加油或更换	加油 <input type="checkbox"/> 换油 <input type="checkbox"/>	加油 <input type="checkbox"/> 换油 <input type="checkbox"/>

	电机绝缘值		
	电机、减速机运行是否有异响、异常振动	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	螺旋叶片是否变形、出渣效果是否良好	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	外壳及接水盘是否变形	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
异常情况说明			
保养人员签名：			
格栅、压榨机保养注意事项： 每半年至少保养一次 保养中发现无法解决的异常情况及上表中未列到的其他情况，均填写于“异常情况说明”一栏内。			



附表 8:

阀门保养记录表

泵站名称		保养日期						
设备名称		保养情况						
编号	保养内容	1#	2#	3#	4#	5#	6#	流量计配
闸阀	规格型号	D N	DN	DN	DN	D N	D N	DN
	品牌							
	出厂时间							
	手轮是否齐全/操作是否灵活							
	丝杆检查加油							
	外表是否有锈蚀、渗漏水							
止回阀	关闭后是否有回水							
	外表是否有锈蚀、渗漏水							
伸缩接头	是否有锈蚀、渗漏水							
电动装置	规格型号							
	品牌							
	出厂编号							
	出厂时							

间							
液晶屏显示是否正常							
开关旋钮是否可靠							
现场/远程/设置旋钮及保险是否可靠							
异常情况说明							
保养人员签名:							
阀类保养注意事项： 每半年至少保养一次 排除阀门井内积水；保养中发现无法解决的异常情况及上表中未列到的其他情况，均填写于“异常情况说明”一栏内。							

附表 9:

闸门保养记录表

泵站名称		保养日期			
设备名称 编号	保养内容	保养情况			
		1#	2#	3#	4#
闸门	规格型号				
	品牌				
	出厂时间				
	手轮是否齐全				
	启闭机执行机构操作是否灵活				
	启闭机地脚有无松动				
	启闭机外表除锈补漆				
	是否能开关到位、关闭时有无渗漏				

	轴导架是否完好				
	门框导轨是否完好				
电动 装置	规格型号				
	品牌				
	出厂编号				
	出厂时间				
	液晶屏显示是否正常				
	开关旋钮是否可靠				
	现场/远程/设置旋钮及 保险是否可靠				
异常 情况 说明					
保养人员签名：					
闸门保养注意事项： 每半年至少保养一次 保养中发现无法处理的异常情况及上表中未列到的其他情况，均填写于“异常情况说明”一栏。					

附表 10:

电气设备保养记录表

泵站名称		保养日期
设备名称	保养内容	保养情况
控制柜、自控柜等电气设备	检查并封堵所有进出单独操作间的电缆洞	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	对各控制柜、自控柜、中间接线箱内除尘、接线端子紧固，对底部密封的柜体用环氧板等加防火泥封堵的情况检查、修复，对锈蚀严重的接线端子进行更换	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	更换各控制柜上有异常的仪表、元器件	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	手动测试控制柜内的温控元件及散热风扇，温度调整为 30℃	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	软启动器或变频器型号	
	软启动器或变频器工作是否正常	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
异常情况说明		
保养人员签名:		
电气设备保养注意事项： 每半年至少保养一次 保养中发现无法处理的异常情况及上表中未列到的其他情况，均填写于“异常情况说明”一栏内。		

附表 11:

仪表类设备保养记录

泵站名称	保养日期	
设备名称	保养内容	保养情况
流量计	口径	DN
	品牌	
	显示表盘是否正常, 瞬时、累计流量显示是否正常、与文本屏是否一致	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
	本体及出线是否正常, 并排除流量计井内积水	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
异常情况说明		
保养人员签名:		
仪表设备保养注意事项: 每年至少保养一次 保养中发现无法处理的异常情况及上表中未列到的其他情况, 均填写于“异常情况说明”一栏内。		

附表 12:

净化装置相关设备保养记录表

泵站名称	保养日期	
设备名称	保养内容	保养情况
*减速机	添加加机油，油量在油镜线以上；确保机油清澈，若浑浊，放掉更换新的	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
搅拌机	对叶轮、联轴器等位置的螺丝处进行紧固	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
齿轮	查看大、小齿轮的磨损情况；添加适量黄油	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
*辅机轴承	查看轴孔间隙是否变大，渗漏的磁种是否增多，若是需要更换轴承；添加黄油直到溢出	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
主机轴承	查看是否有异响，有异响更换轴承；添加黄油直到溢出	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
隔膜泵	查看隔膜是否老化影响出药并及时更换；查看油尺液位是否正常，并适当添加机油	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
螺杆泵	定子转子拆开清除堵塞物	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
PAM 制药装置	清洗 3 个隔仓、液位计探头；清理加药粉处的粘稠物	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
PAC 化药池	对箱体周边进行检查，是否渗漏	正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>
异常情况说明		
保养人员签名:		
电气设备保养注意事项： 每一年至少保养一次 保养中发现无法处理的异常情况及上表中未列到的其他情况，均填写于“异常情况说明”一栏内。		

