

双桥浜、五星超磁泵站委托运行服务合同

甲方：常州市排水管理处 合同编号：ZC2021002
乙方：常州凯联环保科技有限公司 签订地点：常州市飞龙东路116号
采购代理机构：江苏中冠工程咨询有限公司 合同时间：2021年4月26日

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。

第一条 项目概况

1. 项目名称：双桥浜、五星超磁泵站委托运行服务
2. 项目地点：双桥浜超磁泵站位于常州市新北区三井街道惠国路与龙城大道高架交界处向南100米，五星超磁泵站位于常州市钟楼区五星街道御水华庭小区北侧（运河边）。
3. 服务范围：详见ZC2021002招标文件。
4. 服务期限：两年，本合同一年一签，第一年自2021年5月1日起至2022年4月30日止。两年合同履行完毕后，若双方均无异议，合同可续签一年。
5. 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：

1. 本合同协议书；
2. 成交通知书；
3. 采购文件及相关说明；
4. 乙方中标的响应文件；
5. 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5日内，乙方将履约保证金（50000元，大写伍万元整）汇入甲方非税账户，账户名：常州市财政局，开户银行：江苏银行常州龙城大道支行，账号：83100120010000019。
2. 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
3. 履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在项目服务结束后15个工作日内无息退还给乙方。

第四条 合同价格与支付

1. 合同价格

本合同项下委托运行服务费总价款为人民币66万元/年（陆拾陆万元/年，含税）。其中双桥浜超磁泵站委托运行服务费38.88万元/年；五星超磁泵站委托运行服务费27.12万元/年。

2. 价款支付

无预付款，按本合同附表 2《运行人员月度考核评分表》每季度按实结算。月度综合评分在 90 分以上（含 90 分）按合同价正常结算；综合评分在 90 分以下的，下降 1 分，扣当月服务费用的 2%，以此类推计算。

双桥浜超磁泵站、五星超磁泵站委托运行服务分开考核结算。

第五条 甲方权力与义务

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. 审定乙方撰写的委托运行管理及维护保养方案；
4. 检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况；
5. 审定乙方提出的运行管理及维护保养服务年度计划；
6. 提供乙方运行管理及维护保养服务所必须的水、电等设施；
7. 协助乙方做好运行服务管理工作；
8. 法规、政策规定由甲方承担的其他责任。

第六条 乙方权力与义务

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，制定委托运行服务管理制度及管理方案、年度管理计划等工作目标；
2. 在本委托运行管理及维护保养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，不得利用提供委托运行管理及维护保养服务的便利获取不当利益；
4. 根据有关法律、法规和本合同的规定，向甲方收取运行服务费用；
5. 建立、保存运行管理及维护保养台帐（包含但不限于合同附表内容），及时向甲方公告本管理区域内的运行管理及维护保养服务事项；
6. 承担本委托运行的管理业务，不得将整体运行管理及维护保养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. 按本合同第九条第 1 款规定，对甲方的违约行为进行处理；
9. 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；
10. 法规、政策规定由乙方承担的其他责任。

第七条 丙方权力与义务

1. 认真审核甲乙双方提供的相关文件、说明等资料的规范性、完整性及可行性。
2. 本着公开、公平、公正的原则、督促甲乙双方严格履行合同义务。
3. 协调处理双方在项目实施过程中的权利义务关系。

第八条 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》（附表 2）实行，每月考核一次。

第九条 违约责任

1. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付款项的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

2. 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的，甲方有权要求乙方限期整改，逾期未整改，造成甲方经济损失的，甲方有权在乙方的保证金内取得补偿，不足部分可以追偿。

3. 乙方违约处罚细则采取百分制并与经济挂钩；每月按《运行人员月度考核评分表》（附表 2）考核一次，总分低于 90 分（不含 90 分）的，每低一分扣除当月服务费用的 2%；乙方运行要求不符合甲方规定而扣分罚款，属乙方失职造成的经济赔偿处罚，于当月服务费中扣除，连续两个月低于 80 分的，则甲方有权终止合同并没收履约保证金。

4. 乙方在承担上述 2、3 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方有权在合同履行期内的任何阶段追究乙方的违约责任。

第十条 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，按要求购买保险，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资关系隶属于乙方。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。

第十一条 合同的变更和终止

1. 本合同一经签订，如无特殊原因，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 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，甲方有权解除合同，同时没收履约保证金及扣发相关费用：

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 个月内提供雇主险证明；

④ 乙方未在 2 个月内提供所派员工的社保证明；

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。

3. 本合同到期终止时，乙方应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。

4. 本委托运行管理及维护保养合同到期后，在新的运行管理企业接管本项目的，除甲方要求乙方提前撤离外，新老运行管理公司的交接过渡期最长为 1 个月，在此期间乙方应提供过渡期运行管理服务，过渡期运行管理服务标准和服务费标准不变，由乙方收取；1 个月过渡期满后，必须按规定进行交接、撤离。

第十二条 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。

第十三条 争议的解决

1. 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甲方所在地常州仲裁委员会提出仲裁。

2. 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十四条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照谈判文件要求和承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十五条 合同生效及其他

1. 本合同自签字盖章之日起生效。本合同履行完成后自行终止。

2. 本合同如有变更，须经三方协商一致后方可更改。

3. 本合同一式柒份，甲方肆份、乙方贰份、采购代理机构壹份。

甲 方：

单位名称（章）：常州市排水管理处

单位地址：天宁区飞龙东路116号

法定代表人：

委托代理人：

日 期：2021年9月26日

联系电话：0519-85570873

乙 方：

单位名称（章）：常州凯联环保科技有限公司

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：张

日 期：2021年11月28日

联系电话：

采购代理机构：

单位名称（章）：江苏中冠工程咨询有限公司

单位地址：常州市龙锦路1259-2号楼

法定代表人：

委托代理人：

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 超磁分离水质净化系统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

(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（附表 1：每日工作内容分解表）；

(2) 运行记录台帐填报工作及磁粉、药剂用量申报（详见附表 3、附表 4、附表 5）；

(3) 系统设备的日常润滑保养，辅助工艺管线及常规电气检修工作；

(4) 车间内外工作范围内设施、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。

(5) 提前做好在雨天、汛期等极端天气时的设备运行应急预案。

表 1a 每日操作内容分解表(五星超磁泵站)

班次	时间	工作内容	备注
早班	8:20-8:30	早晚班交接	
	08:30-10:00	PAC、PAM 药剂投加，清理人工格栅垃圾。	PAC 根据使用情况及时投加。
	10:00-10:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	10:30-11:00	查看超磁设备、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。	仪表读数标准参照培训教程
	11:00-12:00	巡视十字河西出水口、都市桃源观景平台、五星公园平桥、亭桥、洪庄桥几个点位水质情况，并观察水生植物生长情况。	
	12:00-12:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	12:30-14:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高，润滑油是否变质；电气零部件、管道是否破损，蠕动泵运行是否正常，查看设备螺栓是否紧固。	温度、油位正常值参照培训教程
	14:00-14:30	投加磁种 6.5 千克左右；检查设备过滤器是否堵塞，设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
中晚班	16:20-16:30	清理设备周边卫生，完成交接班。	
	16:30-17:00	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	16:30-19:00	查看超磁设备、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，清理人工格栅垃圾。	仪表读数标准参照培训教程
	19:00-19:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	19:30-22:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高，润滑油是否变质；蠕动泵运行是否正常，电气零部件、管道是否破损；查看设备螺栓是否紧固。	温度、油位正常值参照培训教程

	22:00-22:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	22:30-24:00	清理设备周边卫生, 完成交接班。	
	24:00-00:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	00:30-03:00	查看超磁设备、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。	仪表读数标准参照培训教程
	03:00-03:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	03:30-06:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高, 润滑油是否低于正常值, 电气零部件、管道是否破损, 蠕动泵运行是否正常, 查看设备螺栓是否紧固。	温度、油位正常值参照培训教程
	06:00-06:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	06:30-08:00	清理车间内外工作场所绿化、设施、设备及操作场所的卫生。	

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方, 由招标方指导, 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、磁种用量并及时投加, 人工格栅清理工具及垃圾箱、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) 均由中标方自备。

表 1b 每日操作内容分解表 (双桥超磁泵站)

班次	时间	工作内容	备注
早班	7:30-8:00	早晚班交接	
	8:00-9:00	PAC、PAM 药剂投加。	PAC 根据使用情况及及时投加。
	9:00-9:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	9:30-11:00	查看超磁设备、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、浊度仪读数是否正常。	仪表读数标准参照培训教程
	11:00-12:00	查看双桥滨超磁的复氧设备, 包括 MBBR、曝气管、推流器是否工作正常及沉水植物的生长情况。	
	12:00-12:30	投加磁种 6.5 千克左右; 设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	12:30-14:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高, 润滑油	温度、油位正常值参

		脂是否正常；电气零部件、管道是否破损，蠕动泵运行是否正常，查看设备螺栓是否紧固。	照培训教程
	14:00-15:30	投加磁种 6.5 千克左右；检查设备过滤器是否堵塞，设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
中 晚 班	15:30-16:00	清理设备周边卫生，完成交接班。	
	16:00-17:00	查看双桥浜超磁的复氧设备，包括 MBBR、曝气管、推流器是否工作正常及沉水植物的生长情况。	
	17:00-17:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	17:30-19:00	查看超磁设备、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、浊度仪读数是否正常。	仪表读数标准参照培训教程
	19:00-19:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	19:30-22:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高，润滑油脂是否正常；蠕动泵运行是否正常，电气零部件、管道是否破损；查看设备螺栓是否紧固。	温度、油位正常值参照培训教程
	22:00-22:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	22:30-24:00	清理设备周边卫生，完成交接班。	
	24:00-00:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	00:30-03:00	查看超磁设备、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、浊度仪读数是否正常。	仪表读数标准参照培训教程
	03:00-03:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	03:30-06:00	检查电机、减速机、轴承温度是否偏高，润滑油脂是否低于正常值，电气零部件、管道是否破损，蠕动泵运行是否正常，查看设备螺栓是否紧固。	温度、油位正常值参照培训教程
	06:00-06:30	投加磁种 6.5 千克左右；设备末端总出水口取样并查看出水指标。	
	06:30-07:30	清理车间内外工作场所内绿化、设施、设备及操作场所的卫生。	

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、复氧设备无法正常工作等情况应立即告知招标方，由招标方指导，中标方配合处理；若发现润滑油低于正常刻度，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，人工格栅清理工具及垃圾箱、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)均由中标方自备。

2. 运行质量标准

★按照系统工艺要求,运行出水考核指标 PH=6-9,SS≤10mg/l,浊度≤10NTU,TP≤0.2mg/l,透明度≥60cm。

取样与监测

出水水质取样在超磁分离水质净化系统末端总出水口;进水水质取样在进水口。

设备出水取样频率至少为每 2h 一次,取 24h 混合样,以日均值计;进水取样频率每周四取 24h 混合样,以日均值计。

监测分析方法按《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918—2002 中要求的方法执行。

★3. 服务要求

乙方必须严格按照超磁系统运行工艺操作规程进行各项运行操作,遵守甲方的各项制度和管理规定,并服从管理;

乙方必须严格执行用工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;

乙方应根据运行现场药剂、磁种、润滑油脂的使用情况,提前将物料需求申报给甲方,由甲方统一采购,现场物料卸货、整理堆放由中标人负责;PAM、磁种每次到货乙方工作人员必须抽一包进行称重,并保留照片和数据;PAC 每月送货乙方工作人员对所送药剂进行称重(满车称一次,空车称一次,具体称重地点、称重要求由甲方告知)

系统中进水泵、出水泵、磁分离设备、PAC 搅拌装置及其加药泵、PAM 制备装置及其加药泵、流量计、液位计等设备及仪表的维修及更新均由甲方负责;辅助工艺管线、过滤器、滤网、加润滑油机油、PAM 制药装置的隔仓(包括液位计探头)清洗、更换磁种泵软管、清洗回水泵过滤网等日常保养及常规电气检修均由中标人负责。

乙方每天须按甲方要求路线沿补水河道进行巡查,并进行拍照上传、做好相关台账记录,有异常常青及时电话联系招标单位相关管理人员。

4. 现场操作人员配置要求

五星公园超磁分离水质净化系统及双桥浜超磁分离水质净化系统运行设置 1 名负责人及 4 名工作人员,现场运行人员连续工作时间不得超过 24 小时。

(1)带班负责人基本要求:男性,年龄在 45 周岁(含)以下,身体健康,具有高中(中专)及以上文化程度。语言表达能力强,有良好的工作态度和责任心,并具有一定的工作组织和沟通协调能力。能通过培训掌握超磁系统运行工艺控制原理及技术,掌握一定的常规机械和电气设备原理,并能及时、准确地应对系统突发的设备电气故障。具有其他相关专业(工种)职称或操作证的最佳。

(2)值班操作工基本要求:男性,年龄在 45 周岁(含)以下,身体健康,具有高中(中专)及以上文化程度,有良好的工作态度和责任心。能通过培训掌握超磁系统原理及运行涉及的所有操作内容。掌握一定的常规机械和电气设备原理,具备一定的系统运行突发设备电气故障的应急处理能力。具有相关专业(工种)职称或操作证的最佳。

合同签订后一个月内乙方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乙方必须提供为所派人员缴纳的社保证明。

乙方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经过甲方同意。

★（二）双桥浜超磁分离水质净化系统其他设备运行维护要求

（1）定期清理造流曝气机造流筒表面附着垃圾，检查电柜接线端子是否松动，查看设备是否存在漏电现象，并予以处理。在汛期根据水位情况及时做好造流曝气机设备的停机及调整设备安装高度（四个蓝色浮子不能在水面以下）。

（2）定期查看人工复氧及 MBBR 设备电柜接线端子是否松动，是否存在漏电现象并予以处理，定期清理人工复氧及 MBBR 填料表面滋生物及缠绕物，避免箱体下沉，造成气泵进水。

（3）按照甲方要求，每日定时开启各个设备，并定期巡视设备的运行状况。

（4）做好每日设备运行维护台账。

（5）提前做好在雨天、大风等极端天气时的设备运行应急预案。

（6）双桥超磁人工复氧相关设备维护过程中用到的船只、救生设备等均由中标单位自备，船只使用等相关手续由中标单位自行办理，招标单位提供协助。

（三）其他要求

1. 乙方在提供服务前须与业主方签订安全生产协议（附件 2），乙方有义务接受采方的工作监督和安全检查。中标单位需定期的组织操作人员进行安全演练，突发事件的处理、消防知识的学习，设备运行时的安全检查，电气零部件安全操作培训等。

2. 乙方运行人员必须由业主方组织技术培训并考核通过后方可上岗；

3. 乙方必须严格按照超磁系统运行工艺操作规程进行各项运行操作，遵守业主方的各项制度和管理规定，并服从管理；

4. 乙方必须保证泵站内卫生及泵站外周边工作区域内的清洁卫生。

（四）委托运行服务考核

1. 考核方式

设施运行管理及维护保养服务质量考核按招标方制订的《运行人员月度考核评分表》（表 4-2）实行，每月考核一次，五星公园超磁分离水质净化系统及双桥浜超磁分离水质净化系统分开考核结算。

★乙方违约处罚细则采取百分制并与经济挂钩，月考核得分达到 90 分的，按合同金额支付当月运行管理及维护保养费用，得分低于 90 分（不含 90 分）的，每低一分扣除当月服务费用的 2%。由招标方于每季度服务期满后 10 日内汇总《运行人员月度考核评分表》进行当季度款项结算。

乙方运行要求不符合甲方规定而扣分罚款，属乙方失职造成的经济赔偿处罚，于当月服务费中扣除，连续两个月低于 80 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生产管理规定，设备安全检查，各类药剂保管，操作规程，劳动纪律以及文明公约等方面，详见附表 4-2 运行人员月度考核评分表。

附表 2: 运行人员月度考核评分表

项目	考核标准及要求	考核分数
安全管理规定 (30分)	1、严格遵守安全管理规定,无违章操作而引起的人身伤害(10分)	
	2、无当班睡觉,无酒后上岗,无擅自拆装设备现象(5分)	
	3、杜绝设备带病运转,严格按照要求检查设备(5分)	
	4、发现设备故障及时处理并上报(5分)	
	5、车间内设有防火、防触电措施,如灭火器、绝缘胶鞋、手套等,且摆放在固定位置(3分)	
	6、水上作业须穿戴救生衣等安全设备(2分)	
生产运行 (30分)	1、严格按照设备操作规程启动、关停设备(电气)及阀门,节约水电(10分)	
	2、严格遵守交接班制度,做好交接班记录;在雨天、防汛时,制定应急预案(5分)	
	3、确保药剂正常投加,及时申报药剂、磁种、润滑油脂、机油并进行添加,做好设备日常保养及常规电气检修工作(5分)	
	4、做好人工复氧设备维护工作,补水河道巡河(10分)	
劳动纪律 (5分)	1、服从运行负责人管理,严格遵守劳动纪律,无脱岗,无酒后上岗,无迟到、早退(3分)	
	2、无关人员不得进入泵站,相关人员必须得到许可并登记。禁止不满足要求的人员居住在泵站内(2分)	
文明公约 (5分)	1、车间内无随意乱扔垃圾,无有意损坏他人财物;无乱接电缆,无安装大功率电气设备(5分)	
环境卫生 (10分)	1、室内地板无尘,设备、电柜表面整洁卫生(5分)	
	2、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(5分)	
药剂使用 (15分)	1、辅助搬运药剂、磁种,按规定摆放(5分)	
	2、出水水质达标,PAM、PAC、磁种综合使用量符合规定使用量90%-110%(包括90%和110%)之间(10分)	
报表规定 (5分)	1、泵站操作工每天必须按照要求做好相关台账记录(泵站台账、复氧设备台账),做到字迹清楚、内容真实全面(5分)	
当月考核总分		

备注: 药剂使用参考量: PAM 0.8 包/天、磁种 2 包/天、PAC 0.65 吨/天

附表 3: 设备运行记录表

a 五星超磁泵站运行、巡查记录表

____年__月__日

记录项目 1	进水瞬时流量 (m³/h)		进水泵运行频率 (HZ)			超磁分离机			磁种回收系统				出水浊度 (mg/l)				
			进水泵电流 (A)			主机频率 (HZ)	主机	辅机	絮团分散机频率 (HZ)	分离磁鼓是否正常	投加泵频率						
			1#	2#	3#		是否正常				1#	2#					
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						14:30				
	搅拌器是否正常		计量泵速度		输送泵是否正常		原液池出药泵是否正常		原液池搅拌机是否正常		干粉输送机是否正常		搅拌机是否正常		输送泵频率 (HZ)		16:30
	1#	2#	1#	2#	1#	2#	1#	2#					1#	2#	3#	1#	2#
8:30-16:30																	20:30
16:30-0:30																	22:30
0:30-8:30																	0:30
药剂用量	磁种			PAC 液体			PAM 干粉						2:30				
	投加时间	库存量 (袋)	投加量 (袋)	投加时间	库存量 (吨)	投加量 (吨)	投加时间	库存量 (袋)	投加量 (袋)								
												4:30					
												6:30					

	当日累计提升量 (m ³)	当日自来水用量 (m ³)	早班	中夜班
交班记录			当班人:	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。

b 双桥滨超磁泵站运行、巡查记录表

____年__月__日

记录项目 1	进水瞬时流量 (m³/h)	进水泵运行频率 (HZ)			出水泵运行频率 (HZ)					污泥泵运行频率 (HZ)		污泥池搅拌机是否正常		磁种回收系统			进水浊度 (mg/l) 出水浊度 (mg/l)	
		进水泵电流 (A)			出水泵电流 (A)					污泥泵电流 (A)		是否正常运行	絮团分散机频率 (HZ)	分离磁鼓是否正常	投加泵频率			
		1#	2#	3#	1#	2#	3#	4#	5#	1#	2#				1#	2#		1#
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						超磁分离机			14:30		
	搅拌机是否正常	计量泵速度		输送泵是否正常		原液池出药泵是否正常		原液池搅拌机是否正常	干粉输送机是否正常	搅拌机是否正常			输送泵频率 (HZ)		主机频率 (HZ)	主机	辅机	16:30
		1#	2#	1#	2#	1#	2#			1#	2#	1#	2#	3#				1#
8:30-16:30																	20:30	
16:30-0:30																	22:30	
0:30-8:30																	0:30	
药剂用量	磁种			PAC 液体					PAM 干粉									
	投加时间	库存量 (袋)	投加量 (袋)	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					

当日自来水用量 (m ³)			
交班记录	累计流量 (m ³ /h)	早班	中夜班
		当班人:	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。

c 双桥超磁人工复氧相关设备运行、巡查记录表

年 月 日

项目		是否正常工作									备注	
推流器	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	/		
	运行检查(推流情况、声音)	早班									/	
		中晚班									/	
	控制箱查看	早班									/	
		中晚班									/	
	设备安装水位检查 (四只蓝色浮子不能在水面下)	早班									/	
		中晚班									/	
	牵引绳索查看,设备是否平稳	早班									/	
中晚班										/		
曝气管	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	/		
	运行检查 (气泡情况、声音)	早班									/	
		中晚班									/	
	控制箱查看	早班									/	
		中晚班									/	
	牵引绳索查看	早班									/	
		中晚班									/	
	MBBR	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	
运行检查 (运行情况、声音)		早班										
		中晚班										
控制箱查看		早班										
		中晚班										
填料箱查看		早班										
		中晚班										
沉水植物查看 (存活率大于 90%)		早班										
	中晚班											

填表说明:表中正常打“√”,异常打“×”并在“备注”中注明异常情况,要求字迹工整,若异常内容为设备故障、沉水植物非正常死亡等,及时通知招标方,其余一般异常(MBBR 残泥/垃圾多、推流器垃圾多等)中标方及时自行解决。

d 双桥超磁人工复氧相关设备月度维护报表

____年__月__日

项目		是否正常工作									备注	
推 流 器	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	/		
	造流筒表面垃圾清理											
	现场控制箱保养											
	消音器及电机检查、紧固											
	水下锚固及绳索牢固情况											
曝 气 管	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	/		
	曝气管滋生物/缠绕物清理											
	现场控制箱(气泵)保养											
	水下锚固及绳索牢固情况											
M B B R	序号	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#		
	填料表面残泥 /垃圾清理	上半月										
		下半月										
	现场控制箱保养											
备注:												

填表说明：表中完成的打“√”，异常打“×”并在“备注”中注明异常情况，要求字迹工整，若异常内容为设备故障等，及时通知招标方，其余一般异常(控制箱桩头松动、绳索松动等)中标方及时自行解决。

附表 4：设备运行月报表

a 五星超磁泵站设备运行月报表

____年__月

序号	设备名称		本月运行时间	故障次数	故障时间	保养情况	维修情况
1	进水泵	1#					
2		2#					
3		3#					
4	超磁分离机	主机					
5		辅机					
6	磁种回收系统	絮团分散机					
7		磁种投加泵					
8		分离磁鼓					
9	PAC 制备装置	计量泵 1#					
10		计量泵 2#					
11		搅拌器 1#					
12		搅拌器 2#					
13		液体输送泵					
14	PAM 制备装置	干粉输送机					
15		螺杆泵 1#					
16		螺杆泵 2#					

审核：

填报人：

填报日期：

b 双桥超磁泵站设备运行月报表 _____年__月

序号	设备名称	本月运行时间	故障次数	故障时间	保养情况	维修情况
1	进水泵	1#				
2		2#				
3		3#				
4	超磁分离机	主机				
5		辅机				
6	磁种回收系统	絮团分散机				
7		磁种投加泵				
8		分离磁鼓				
9	PAC 制备装置	计量泵 1#				
10		计量泵 2#				
11		搅拌器 1#				
12		搅拌器 2#				
13		液体输送泵				
14	PAM 制备装置	干粉输送机				
15		螺杆泵 1#				
16		螺杆泵 2#				
17	出水泵	1#				
18		2#				
19		3#				
20		4#				
21		5#				
22	污泥处理装置	污泥泵 1#				
23		污泥泵 2#				
24		搅拌器 1#				
25		搅拌器 2#				
26	MBBR	1#				
27		2#				
28		3#				
29		4#				
30		5#				
31		6#				
32		7#				
33		8#				
34		9#				
35	曝气管	1#				
36		2#				
37		3#				
38		4#				
39		5#				

40		6#					
41		7#					
42		8#					
43	推流器	1#					
44		2#					
45		3#					
46		4#					
47		5#					
48		6#					
49		7#					
50		8#					

审核：

填报人：

填报日期：

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双桥浜、五星超磁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：双桥浜、五星超磁泵站委托运行服务
2. 项目内容：双桥浜、五星超磁泵站委托运行服务
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主管部门或单位的管理，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中可能存在 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. 乙方进行造流曝气机、人工复氧及 MBBR 设备等维保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

法定代表人：

代理人：

电 话：

2021.4.28

乙方（盖公章）：常州凯联环保科技有限公司

法定代表人：

代理人：[Signature]

电 话：

2021.4.28