桐乡市污水收集管网工程 (2018年度污水一级管网工程) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 桐乡市城市污水处理有限责任公司

建设单位:桐乡市城市污水处理有限责任公司单位联系人:

电话: 传真: 邮编:

地址:桐乡市梧桐街道

编制单位:桐乡市城市污水处理有限责任公司 单位联系人:

电话: 传真: 邮编:

地址:桐乡市梧桐街道

目 录

表一:基本情况表1
表二:项目情况3
表三: 主要污染源、污染物处理和排放7
表四:环境影响报告表建议与要求、结论及审批部门审批意见8
表五:验收监测质量保证及质量控制11
表六:验收监测内容13
表七:验收监测结果14
表八:验收监测结论17
附件 1: 嘉环桐建[2020]0066 号
附件2: 厂区照片
附件3: 竣工日期公示
附件 4: 调试日期公示
附件 5: 验收意见及签到单
附件 6: 检测报告 华标检 (2022) H 第 08629 号

表一:基本情况表

建设项目名称	桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)				
建设单位名称	桐乡市城市污水处理有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改	女 迁建			
建设地点	桐乡市域桐乡经济	开发区及凤鸣街道			
主要产品名称	/				
审批建设内容	2-6#污水泵站 1 座 水管 DN1600,长约	; 泵站压力进水管 Di 约 3.3km。	N1200,长丝	勺 0.3km;	泵站压力出
实际建设内容	2-6#污水泵站 1 座 水管 DN1600,长约	; 泵站压力进水管 D 约 3.3km。	N1200,长纟	勺 0.3km;	泵站压力出
建设项目环评批复时间	2020年5月	开工建设时间	2	2020年5	月
试生产时间	2022 年 3 月 1 日 至 2022 年 7 月 30 验收现场监测时间 日 2022 年 9 月 9 日、9 月 10 日				
环评报告表 审批部门	嘉兴市生态环境 局桐乡分局 环评报告表 中煤科工集团杭州研究院 公司(原名: 煤科集团杭州 研究院有限公司)			集团杭州环保	
环保设施设计单位	中国市政工程西 北设计研究院有 环保设施施工单位 中元建设集团股份有限 2 限公司			分有限公司	
投资总概算	13722.2267 万元	环保投资总概算	210 万元	比例	1.53%
实际总概算	11614.4932 万元	环保投资总概算	210 万元	比例	1.81%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》,2015年1月1日施行; 2、《中华人民共和国大气污染防治法》,2018年10月26日施行; 3、《中华人民共和国水污染防治法》,2018年1月1日施行; 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》,2022年6月25日施行; 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,2020年9月1日施行; 6、《中华人民共和国土壤污染防治法》,2019年1月1日实施; 7、《中华人民共和国突发事件应对法》,2007年8月30日施行; 8、《建设项目环境保护管理条例》,2017年10月1日施行; 9、《排污许可管理条例》,2021年3月1日施行; 10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号); 11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》,2018年3月1日起施行; 12、《浙江省大气污染防治条例(2020年修正文本)》,2021年1月15日施行;				

施行;

- 14、《浙江省固体废物污染环境防治条例(2022 年修正)》, 2023 年 1 月 1 日施行:
- 15、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》,生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发;
- 16、煤科集团杭州环保研究院有限公司《桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)环境影响报告表》(2020年4月);嘉兴市生态环境局桐乡分局的审批意见(嘉环桐建[2020]0066号);
- 17、桐乡市污水收集管网工程(2018 年度污水一级管网工程)竣工环境 保护验收监测委托书;
- 18、浙江华标检测技术有限公司《检测报告》(2022H08629)。

1、废气:

本项目运营期废气主要为泵站内恶臭,废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993),详见表 1-1:

表 1-1《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

序		排放	女标准值	厂界	早标准值
号	控制项目	排气筒高 度(m)	排放量(kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)
1	氨	15	4. 9		1.5
2	硫化氢	15	0.33	厂界	0.06
3	臭气浓度	15	2000 (无量纲)		20 (无量纲)

2、噪声:

验收监测评价标准、标号、级别、限值

泵站 2-6#位于 2 类功能区,声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,详见表 1-2:

表 1-2《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
/小1 庄 / 小/s	你任务剂	昼间	夜间
GB12348-2008	2	60	50

表二:项目情况

2.1 工程建设内容

项目名称: 桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)

建设性质:新建

建设单位:桐乡市城市污水处理有限责任公司

建设地点:桐乡市域桐乡经济开发区及凤鸣街道

总 投 资: 11614.4932 万元

为满足桐乡市中西部区域,包括河山镇、洲泉镇、石门镇及凤鸣街道等区域日益增长的污水排放需求,提高区域污水系统运行安全,桐乡市城市污水有限责任公司 2017 年提出建设临杭大道污水管网工程,目前该项目已进入实施阶段。为使临杭大道污水管网工程建成后发挥其作用,自该工程设计终点 2-6#泵站至 2-7#泵站规划 DN1600 污水总管及规划 2-6#泵站也应相应建成,以确保临杭大道污水排放有出路。

桐乡市城市污水处理有限责任公司投资 11614.4932 万元,选址于桐乡市域桐乡经济开发区及 凤鸣街道,建设桐乡市污水收集管网工程 (2018 年度污水一级管网工程)。项目建设内容及规模: 2-6#污水泵站 1 座; 泵站压力进水管 DN1200,长约 0.3km; 泵站压力出水管 DN1600,长约 3.3km。项目已由桐乡市发展和改革局备案,备案文号为: 2019-330483-77-03-813372。

本工程建成后, 无员工值班驻守, 仅定期管理和检修。

2.2 具体建设内容及经济技术指标

根据《桐乡市污水收集管网工程(2018 年度污水一级管网工程)初步设计》(2019.10 版) 布置,本项目建设内容主要包括污水泵站 1 座; 泵站压力进水管 DN1200, 长约 0.3km; 泵站压力出水管 DN1600, 长约 3.3km。具体内容如下:

- (1)2-6#泵站工程位于临杭大道与二环西路交叉口西北侧新建污水泵站 1 座(内设调节池),工程规模 Q=20.0 万 m^3/d ,泵站总用地面积为 8673.96 平方米。
 - (2) 2-6#泵站进出水管线工程
- ①2-6#泵站进水管线: 自位于临杭大道与二环西路交叉口西北角 DN1200 污水压力管线末端接出,沿二环西路公路外西侧绿化带内敷设污水压力管道至 2-6#泵站进水井处,主管 DN1200,线路长约 0.3km。
- ②2-6#泵站出水管线: 自 2-6#泵站出水管接出,沿二环西路、新板桥港、高新一路向东南方向敷设污水压力管道至位于申和污水厂西侧的 2-7#泵站附近,与 2-7#泵站 DN1600 出水压力管预留管及整合污水厂 DN1600 进厂压力管线接通,最终进入整合污水处理厂;主管管径 DN1600,线路长约 3.3km。

2.3 泵站

(1) 泵站概况

2-6#泵站服务范围主要包括桐乡市域西片(包括河山镇、石门镇、洲泉镇、凤鸣街道、大麻镇及崇福镇等区域)、北片(乌镇镇及濮院镇等区域)。正常运行时,大麻镇及崇福镇污水排至崇福污水处理厂,不纳入本工程污水系统内;当崇福污水厂发生意外时,大麻镇及崇福镇部分污水将通过本工程短期应急排至市区污水系统。泵站建设规模为20万 m³/d。

(2) 配泵、调节池容积

共设置 8 台潜污泵, 6 用 2 备, 单泵流量 1806m³/h, 扬程 20m, 配电功率 160kW。水泵均配变频调速装置。

调节池平面尺寸为 139.00×29.10 m,有效水深 4.7m,泵房平面尺寸为 27.70×12.40 m,水深 7.0m(有效水深 4.7m),有效调节容积约为 20625m³。

(3) 泵站总平面布置

泵站红线呈狭长的梯型: 南北向长约 175.5m,东西向宽约 $40.5\sim54.8m$,总用地面积为 $8673.96m^2$ 。

泵站建设内容包括: 进水闸门井、格栅间、调节池、水泵间、出水阀门井、流量计井、变配 电间、水质仪表间及值班室等构(建)筑物和除臭设备; 为节省空间,将进水闸门井、格栅间、 调节池、水泵间、出水阀门井合建。

名称	环评设计数值	实际情况	备注
泵站总用地面积	8673.96m ²	8673.96m ²	
建(构)筑物总占地面积	5043.40m^2	5043.40m^2	
建(构)筑物总建筑面积	843.80m ²	843.80m^2	
道路(硬地)面积	1750m ²	2220m ²	泵站围墙外道路面 积约 1000m ²
绿化用地面积	6218.38m ²	5277m ²	
建筑系数	58.1%	58.1%	
容积率	0.10	0.10	
绿地率	71.69%	60.83%	

表 2-1 2-6#泵站经济技术指标

(4) 泵站除臭设计

配备生物滤池除臭设备, 臭气处理量为 28000m³/h, 经处理后的气体, 引至 15 米高空排放。



图 2-1 除臭流程图

2.4 管线

(1) 管线设计原则

根据设计方案,本项目管线设计原则主要内容如下:

- ①管线主要沿现状道路外侧绿化带内敷设,尽量减小对交通影响。
- ②管线尽量做到线路短,起伏小,以减少管线投资和泵站输送扬程。
- ③根据管线沿线实际地形、地质和施工条件,避免穿越现状构建筑物、降低政策处理的难度。
- ④管线施工分为开槽埋管、过路顶管、过河顶管、过河平管桥、过河围堰倒虹管及过密集苗 木顶管等方式,管道标高按以下原则控制:

I 开槽埋管段:场地多为绿化、农田,综合沟槽开挖深度、地面荷载、管道自身抗浮要求及工程造价等综合因素,管顶覆土厚度按 1.50m 控制;

II 穿越现状城市道路和公路顶管段:综合工程造价和确保顶管施工正常实施,顶管顶外壁距路面按不小于 4.00m 控制;其中穿越公路采用外顶套管内衬管方式。

Ⅲ过河顶管段:综合工程造价、确保顶管施工正常实施及有通航要求河道对过河管道覆土要求,顶管外壁距规划河底标高按不小于 3.0m 控制:

IV过河围堰倒虹管段:管顶外壁距规划河底标高按不小于 1.50m 控制;

V过河平管桥段:综合工程造价、景观要求及船只正常通行,桥管底外壁不低于桥梁梁底标高且顶外壁不高于桥面标高控制;

VI过密集苗木片区顶管段:为避免开槽埋管穿越密集型苗木造成较大损失,确定采用浅顶管施工,管道覆土控制在 3.0m 左右,为尽量节省工程投资,基坑深度小于 5m、周边场地开阔区域,顶管井采用钢板桩支护方式。

⑤管道坡度控制:

项目为压力流输水干管,管道埋设坡度宜与水流方向设置为逆坡,便于管道排气和泄水。考虑本项目管径较大,如下游端管顶覆土厚度不小于 1.50m,势必会造成上游管道埋深较大,尤其是地质条件较差路段,将增加施工难度;因此,本次设计现状地面标高变化与水流方向均由低到高变化时,采用 0.5‰管坡敷设,现状地面标高为平坡或与水流方向相反时,管坡采用平坡。

- ⑥检修阀设置: 在穿越重要障碍物及一定距离处等处均考虑设置检修阀。
- ⑦检查井设置:在管线沿线设置压力检查井,便于管线日常围护管理。
- ⑧排气阀设置:在倒虹管的上游侧、管桥下游侧及管线平直段一定间距处均设置排气阀,以便及时排除管内空气,不发生气阻。
- ⑨泄水阀设置:本工程不再设置专用泄水阀,日常运行时可利用压力检查井及分段检修阀进 行临时泄水;因污水不得接入河道,当有泄水需要时,将移动式潜水离心泵放入检查井进行临时 排水,并由漕罐车运至污水厂。
 - (2) 管线走向
 - ①2-6#泵站进水管线

接自位于临杭大道与二环西路交叉口西北角在建 DN1200 污水压力管线,沿二环西路公路外西侧绿化带内敷设至 2-6#泵站进水井处; DN1200 压力管,线路长约 0.3km。施工方式:开槽埋管。

②2-6#泵站出水管线

自 2-6#泵站出水管接出,沿二环西路、二环南路、新板桥港、高新一路向东南方向敷设污水压力管道至位于申和污水厂西侧的 2-7#泵站附近,与 2-7#泵站 DN1600 出水压力管预留管及整合污水厂 DN1600 进厂压力管线接通,最终进入整合污水处理厂; DN1600 压力管,线路长约 3.30km,共穿越河道 4 处,现状市政道路 4 处,现状公路 2 处。

(3) 污水输送方式

采用"压力管"输送方式。

2.5 主要工艺流程及产物环节

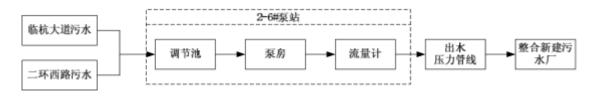


图 2-2 泵站运行流程图

泵站内设置有进水闸门井、格栅间、调节池、水泵间及出水井;出水总管设置计量井及检修 阀井。

泵站进水管共两根 DN1200 污水压力主管及一根 DN600 污水压力支管,污水压力管中心标高均暂定 0.70m 接入泵站调节池内。调节池最高液位为 3.00m,最低液位为-1.70m。压力出水管管径 DN1600,出水管沿二环西路、二环南路、新板桥港、高新一路敷设至 2-7#泵站。

2.6 项目变动情况

项目实际建设地点、性质、生产工艺、采取的污染防治措施与环评基本一致。

2.7 总量控制

本项目为桐乡市污水收集管网工程,不属于工业类项目,且营运期不增加 COD_{Cr} 、 NH_3 -N、 SO_2 、NOx、粉尘、挥发性有机物(VOCs)排放量,故无需进行总量控制。

表三: 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目泵站内无驻守值班员工,不增加生活污水的排放量。

本项目营运后用水点位主要为恶臭生物滤池除臭设备,该设备中预洗涤池中用水全部循环使用,不外排;生物过滤池喷淋水主要为了保持生物滤料的湿度,喷水量较少,不会形成水流外排,故本项目营运后无工艺废水排放。

3.2 废气

本项目废气主要为泵站恶臭,经生物滤池除臭法处理后通过15米高排气筒排放。

3.3 噪声

本项目营运后噪声来源于水泵运行时的机械噪声,企业采取以下措施减少设备噪声对周围环境的影响。

- ①加强设备日常检修和维护,以保证各设备正常运转,以免由于设备故障原因产生较大噪 声。
- ②合理设置公建设备(施)的位置,本项目泵房、配电间等分别设置独立房间分隔。另外需注意对于机电设备如泵类、电机、风机等在设备选型时就应选择低噪类型的环保产品。在设备安装时,基础采取减振措施,设备间棚顶加设一定厚度的岩棉及玻璃纤维隔音层以起到吸声降噪的目的。
 - ③加强场界周边的植树绿化,进一步减轻项目噪声对环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固废主要为泵站内格栅拦截的漂浮物。栅渣集中收集后委托当地环卫部门统一及时清运。

表四:环境影响报告表建议与要求、结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

4.1.1 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局桐乡分局的审批意见(嘉环桐建[2020]0066号)对该项目的审批主要内容如下:

桐乡市城市污水处理有限责任公司:

你公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《桐乡市污水收集管网工程(2018 年度污水一级管网工程)环境影响报告表》(以下简称《环境影响报告表》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》,经研究,我局审查意见如下:

- 一、根据《环境影响报告表》结论,原则同意你公司在桐乡经济开发区及凤鸣街道实施新建项目。项目总投资 13722.2267 万元,其中环保投资 210 万元,建设内容为拟建 2-6#污水泵站 1 座;泵站压力进水管 DN1200,长约 0.3 千米;泵站压力出水管 DN1600,长约 3.3 千米。项目建设要严格按照《环境影响报告表》所列的规模、采用的生产工艺、环保对策措施及下述要求进行,不得擅自变更建设内容。项目建设地点、产品结构、生产工艺和生产设备若发生重大变更,必须重新依法报批。
- 二、项目必须采用先进、可靠的技术和装备,全面实施清洁生产,降低单耗。提高物料利用率,从源头减少污染物的产生。在工程设计、建设和运行过程中认真落实环评提出的各项污染防治措施,重点做好以下工作:

(一) 废水防治方面

项目必须实施清污分流、雨污分流;本项目泵站无驻守值班员工,泵站恶臭除臭用水全部循环使用,不外排;营运期无生产污水和生活污水排放。施工期职工生活污水须经预处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入污水管网,最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排放。纳管执行GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准(氨氮、总磷参照执行DB33/887--2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》),在当地不得另设排污口。

(二) 废气防治方面

加强大气污染物的防治,按环评要求落实废气治理措施。做好施工期大气污染防治,有效控制施工扬尘,减少对环境的污染;营运期废气主要为泵站恶臭,采用生物滤池除臭法处理达标后排放,废气排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中相关标准。本项目无需设置大气环境防护距离,其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

(三) 噪声防治方面

加强施工期噪声防护,选用低噪声施工机械,合理安排各类施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准;营运期尽量选用低噪声机械

建设项目竣工环境保护设施验收监测报告表

设备,并采取有效的隔声、防振措施,厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。

(四) 固废防治方面

加强施工期环境管理,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工弃土、弃渣和固体废弃物污染环境。营运期项目产生的固体废弃物应按危险废物和一般废物进行分类、分质处置,按照"资源化、减量化、无害化"原则,提高资源综合利用率。栅渣由当地环卫部门统一收集清运处理。

三、请环保一所和环保六所做好各自辖区内建设项目施工期间的环境保护和配套建设的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

四、建设单位须落实环评报告表中提出的各项污染防治措施,严格执行环境保护"三同时"制度,并按规定程序进行建设项目环境保护设施竣工验收,经验收合格后建设项目方可正式投入运行。

4.1.2 本项目环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表。	4-1 °

表 4-1 环评批复要求的实际落实情况						
序号	环评批复要求	实际落实情况				
项选及设容目址建内	该项目属新建项目,建设地为桐乡市域桐乡经济开发区及凤鸣街道,项目总投资 13722.2267 万元,其中环保投资 210万元,项目建设内容及规模: 2-6#污水泵站 1座; 泵站压力进水管 DN1200,长约0.3km; 泵站压力出水管 DN1600,长约3.3km。	已落实。 该项目为新建项目。建设规模、建设地、建设内容等与环评相符。项目实际总投资 11614.4932 万元,其中环保投资 216万元。实际项目建设内容及规模: 2-6#汽水泵站 1 座; 泵站压力进水管 DN1200,长约 0.3km; 泵站压力出水管 DN1600,长约 3.3km。				
废水	营运期无生产污水和生活污水排放。	本项目泵站内无驻守值班员工,不增加生活污水的排放量。 本项目营运后用水点位主要为恶身生物滤池除臭设备,该设备中预洗涤池中用水全部循环使用,不外排;生物过滤池喷淋水主要为了保持生物滤料的湿度,喝水量较少,不会形成水流外排,故本项目营运后无工艺废水排放。				
废气	营运期废气主要为泵站恶臭,采用生物滤池除臭法处理达标后排放,废气排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中相关标准。本项目无需设置大气环境防护距离,其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 本项目废气主要为泵站恶臭,经生物滤池除臭法处理后通过 15 米高排气筒排放。 在监测日工况条件下,该项目污水处理废气出口中氨、硫化氢的排放速率和臭气排放浓度检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中的限值要求。该项目厂界东、南、西、北无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度的检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GI 14554-93)表 1 中的二级新扩改建标准要求。				
噪声	营运期尽量选用低噪声机械设备,并 采取有效的隔声、防振措施,厂界噪声排 放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环 境噪声排放标准》中的2类标准。	已落实。 在监测日工况条件下,该项目厂界 东、南、西、北昼、夜间噪声测量值均符 合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)中2类标准的要求。				
固废	营运期项目产生的固体废弃物应按 危险废物和一般废物进行分类、分质处 置,按照"资源化、减量化、无害化"原则, 提高资源综合利用率。栅渣由当地环卫部 门统一收集清运处理。	已落实。 本项目产生的固废主要为泵站内格栅拦截的漂浮物。栅渣集中收集后委托当地环卫部门统一及时清运。				

表五:验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

- 1、随时掌握监测期间工况情况,保证监测过程中工况负荷满足有关要求。
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法,监测人员经过考核并持有上岗证。
- 3、样品采集、运输、保存参照《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证手册》的技术要求进行,每批样品分析的同时做质控样品和平行双样等。
 - 4、监测数据严格实行三级审核制度。

5.2 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1		臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
2		氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009
3	废气 监测	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)5.4.10.3
4		训心心全	业中季温力儿儿文本	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)3.1.11.2
5	噪声 监测	厂界噪声	声级计法	GB12348-2008

5.3 监测仪器

表 5-2 监测仪器

序号	仪器型号	仪器名称	仪器编号	是否检定/校准
1	YQ3000-C 型	全自动烟尘(气)测试仪	EQ-89	是
2	MH1200-B 型	全自动大气采样器	EQ-7	是
3	MH1200-B 型	全自动大气采样器	EQ-8	是
4	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器	EQ-199	是
5	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器	EQ-200	是
6	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器	EQ-201	是
7	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器	EQ-202	是
8	AWA5688 型	多功能声级计	EQ-103	是
9	722S 型	分光光度计	EQ-40	是

建设项目竣工环境保护设施验收监测报告表

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

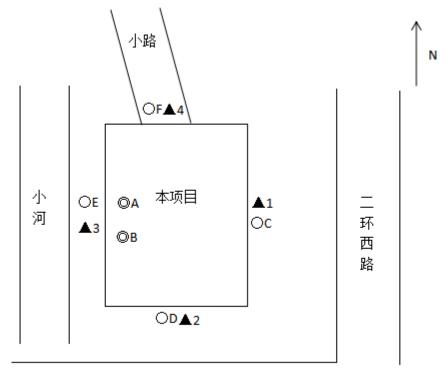
- (1)选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。
 - (2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3)烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在监测时应保证其采样流量的准确。

的准确。
5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制
在进行现场测量噪声前,对声级计进行校准是否符合小于等于 0.4 分贝的要求;测量前后对
声级计的灵敏度也需要相应的测定,测量前后灵敏度大于 0.5 分贝的话,则数据无效。

表六:验收监测内容

表 6-1	监测内容表
7 V - I	

监测内容	测点位置名称	监测项目	监测频次
	污水处理废气进口◎A	自与独庄 层 按从层	监测1周期/天,
	污水处理废气出口◎B	臭气浓度、氨、硫化氢	3 次/周期, 有效监测两天
废气	厂界东无组织监控点OC	- 臭气浓度、氨、硫化氢	
// (厂界南无组织监控点OD		监测 1 周期/天, 3 次/周期, 有效监测两天
	厂界西无组织监控点OE		
	厂界北无组织监控点OF		,,,,,
	厂界东▲1		
噪声	厂界南▲2		每天昼夜间监测 2 次/周期,有效监测
· 宋户	厂界西▲3	/ 2015年	两天
	厂界北▲4		



临杭大道

注: ◎为有组织废气采样点, ○为无组织废气采样点, ▲为噪声检测点。

表七:验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间气象条件符合监测要求,因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据,验收监测期间气象参数见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 ℃	大气压 kPa	天气状况						
2022.09.09	东风	2.1~2.3	21.3~30.9	100.7~100.9	阴						
2022.09.10	东风	2.1~2.3	21.5~29.1	100.7~100.8	多云						
注: 以上参数仅为采样	注: 以上参数仅为采样作业期间测得的数据。										

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

- 1) 有组织排放
- (1) 监测结果

废气监测结果见 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测结果

检测			标准	达标					
点位	检测项目	第一周	期(2022.	09.09)	第二周	期(2022.	.09.10)	限值	情况
	标干流量	17160				16740		/	/
污水	臭气产生浓度	1318	977	977	977	1318	977	/	/
处理	氨产生浓度	1.17	1.33	1.23	1.31	1.08	1.14	/	/
废气 进口	氨产生速率	0.0201	0.0228	0.0211	0.0219	0.0181	0.0191	/	/
A	硫化氢产生浓度	0.169	0.097	0.195	0.113	0.193	0.094	/	/
	硫化氢产生速率	2.90× 10 ⁻³	1.66× 10 ⁻³	3.35× 10 ⁻³	1.89× 10 ⁻³	3.23× 10 ⁻³	1.57× 10 ⁻³	/	/
	标干流量	17585					/	/	
污水	臭气排放浓度	549	416	416	416	416	549	2000	达标
处理	氨排放浓度	0.52	0.44	0.57	0.67	0.60	0.56	/	/
废气 出口	氨排放速率	9.14× 10 ⁻³	7.74× 10 ⁻³	0.0100	0.0110	9.86× 10 ⁻³	9.20× 10 ⁻³	4.9	达标
В	硫化氢排放浓度	0.045	0.029	0.055	0.034	0.051	0.028	/	/
	硫化氢排放速率	7.91× 10 ⁻⁴	5.10× 10 ⁻⁴	9.67× 10 ⁻⁴	5.59× 10 ⁻⁴	8.38× 10 ⁻⁴	4.60× 10 ⁻⁴	0.33	达标

|注: 臭气浓度单位为无量纲; 其余废气排放浓度单位为 mg/m³, 废气排放速率单位为 kg/h。

(2) 监测结果分析

建设项目竣工环境保护设施验收监测报告表

在监测日工况条件下,该项目污水处理废气出口中氨、硫化氢的排放速率和臭气排放浓度检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中的限值要求。

2) 无组织排放

(1) 监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果

亚 提卡	松加 西		标准	达标						
采样点	检测项目	第一周	期(2022.	09.09)	第二周	期(2022.0	09.10)	限值	情况	
	氨	0.08	0.07	0.09	0.06	0.08	0.06	1.5	达标	
厂界东	硫化氢	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.06	达标	
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	氨	0.06	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07	1.5	达标	
厂界南	硫化氢	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.06	达标	
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	氨	0.07	0.08	0.08	0.06	0.08	0.07	1.5	达标	
厂界西 E	硫化氢	0.001	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.06	达标	
_	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	氨	0.06	0.08	0.07	0.09	0.06	0.08	1.5	达标	
厂界北 F	硫化氢	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.001	0.06	达标	
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标	

注:臭气浓度单位为无量纲;其余废气浓度单位为 mg/m³。

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下,该项目厂界东、南、西、北无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度的检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中的二级新扩改建标准要求。

7.2.2 噪声

(1) 监测结果

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4	厂界噪声监测结果
1X /	/ 介'木厂皿例知入

			检测	标准限值	上 达标情况			
检测	则点位	第一周期(2022.09.09)	第二周期(2022.09.10)	你们由	心你用机	
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	
	厂界东	54	57	55	55	60	达标	
项目	厂界南	55	56	56	54	60	达标	
地	厂界西	53	53	52	52	60	达标	
	厂界北	51	53	50	49	60	达标	
			检测	标准限值	达标情况			
检测	则点位	第一周期(2022.09.09)	第二周期(2022.09.10)	你们上下了且	心 你 用	
		夜间	夜间	夜间	夜间	夜间	夜间	
	厂界东	48	48	48	48	50	达标	
项目	厂界南	48	48	48	49	50	达标	
地	厂界西	49	47	47	48	50	达标	
	厂界北	44	44 45 45 45		50	达标		
注:	· 异声单位为	dB(A) _°					•	

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下,该项目厂界东、南、西、北昼、夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准的要求。

7.2.3 环保设施去除率效果监测结果

本项目废气主要污染物去除效率见表 7-5。

表 7-5 主要污染物去除效率

采样点	时间	检测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率
	2022.09.	氨	0.0213	8.97×10^{-3}	58.0%
有组织	09	硫化氢	2.64×10^{-3}	7.56×10^{-4}	71.3%
废气	2022.09.	氨	0.0197	0.0100	49.1%
	10	硫化氢	2.23×10^{-3}	6.19×10 ⁻⁴	72.3%

7.2.4 工程建设对环境的影响

桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)符合当地总体规划,符合国家的产业政策,基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则,其营运不会改变所在地的环境质量水平和环境功能,当地环境质量仍能维持现状。在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上,并充分考虑环评提出的要求后,从环境保护角度分析,本项目在桐乡市域桐乡经济开发区及风鸣街道的建设是可行的。

表八:验收监测结论

8.1.环境保护设施调试效果

8.1.1 大气无组织污染物排放评价

监测结果显示:该项目厂界东、南、西、北无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度的检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中的二级新扩改建标准要求。

8.1.2 大气有组织污染物排放评价

监测结果显示:该项目污水处理废气出口中氨、硫化氢的排放速率和臭气排放浓度检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中的限值要求。

8.1.3 噪声污染物排放评价

监测结果显示:该项目厂界东、南、西、北昼、夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准的要求。

8.1.4 固体废物排放评价

固体废物名称	产生工序	性质	年产生 量 (t/a)	实际产生 量(t/a)	委托处理单位
栅渣	隔栅拦截	一般固废	2.0	2.0	集中收集后委托当地环 卫部门统一及时清运

8.1.5 综合结论

桐乡市污水收集管网工程(2018 年度污水一级管网工程)已办理环评、审查等手续。污染防治措施基本按照环评及审查意见要求组织落实。验收监测结果显示:该项目厂界东、南、西、北侧昼夜间噪声测量值、厂界大气无组织污染物、大气有组织污染物均符合相关排放标准。据此,我公司认为本报告可用于提请建设项目环境保护设施竣工验收。

8.2 后续环保管理工作

- (1) 将健全环保管理体制,切实做好治理设施的维护保养工作,完善操作台帐,使治理设施保持正常运转。
 - (2) 将加强废气污染防治,确保废气达标排放。
- (3)将加强噪声污染防治,降低噪声污染,确保噪声达标。项目在运行期间,将按环评批 复要求。
- (4)将加强固体废物的储存管理,防治二次污染事故发生。危险废物的处理处置将严格按照相关规定执行。
- (5)将依照相关管理要求,落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更,将 依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目环境保护"三同时"验收登记表

编号: 审批经办人:

建设项目	目名称	桐	桐乡市污水收集管网工程(2018 年度 网工程)					污水一	级管	建	设地点	桐乡市域桐乡经济开发区 及凤鸣街道				
建设卓	単位	桐	乡市	万城市污水	《处理有》	限责任公司	司	由区	编	3	14599	电·	话			
行业类别	及代码			C7810 市	可 政设施 ⁴	管理		项目	性质	亲	新建√	迁扩建 技改				支改
设计生产	产能力				/			建设	设项目	开工	日期		20	20 年	5月]
实际生产	产能力				/			投	入试运	行	日期	2022		3 月 1 7 月 3		至 2022
报告表审	批部门		嘉	兴市生态	环境局桐]乡分局		文号	嘉玎	不桐	建[2020] 号	0066	时	间 2)年5月 18日
初步设计算	审批部门							文号			/		时	间		/
环保验收置	审批部门				/			文号			/		时间 /		/	
报告表编	制单位			斗工集团杭 集团杭州5				投资	 总概算	拿		1372	22.22	267 万	元	
环保设施证	设计单位	中	国市	了政工程西 ?	北设计研公司	研究院有同	限	环保	投资概	算	210	万元		比例	J	1.53%
环保设施施	施工单位		中	元建设集[团股份有	限公司		实际	总投资	を		1161	4.49	932 万	元	
环保验收息	监测单位		浙	江华标检测	则技术有	限公司		环	环保投资 210			万元		比例		1.81%
新增废水如	心理设施	能力			吨/小时			新增	废气处	理讨	设施能力		杨	标立方米/时		
						污染控制	制指	a 标								
控制项目	原有 排放 量 (1)	新建 部分 产生 量(2		新建部 分处理 削减量 (3)	以新 带老 削减 量(4)	排放 增减 量(5)	Æ	非放 总量 (6)	允许 排放 量(7		区域削 减量 (8)	处理 浓度 (9)	ŝ.	实际: 放浓, (10	度	允许排 放浓度 (11)
废水	/	/		/	/	/		/	/		/	/		/		/
CODer	/	/		/	/	/		/	/		/	/		/		/
NH ₃ -H	/	/		/	/	/		/	/		/	/		/		/
粉尘	/	/		/	/	/		/	/		/	/		/		/
VOCs	/	/		/	/	/		/	/		/	/		/		/

单位:废气量:×10⁴标米³/年;废水、固废量:吨/年;水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年,其它项目均为吨/年;废水浓度:毫克/升;废气浓度:毫克/立方米注:此表由监测站填写,附在监测报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中: (5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

嘉兴市生态环境局文件

嘉环桐建 [2020] 0066 号

关于《桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)环境影响报告表》的审查意见

桐乡市城市污水处理有限责任公司:

你公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)环境影响报告表》(以下简称《环境影响报告表》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》,经研究,我局审查意见如下:

一、根据《环境影响报告表》结论,原则同意你公司在桐乡 经济开发区及凤鸣街道实施新建项目。项目总投资13722.2267 万元,其中环保投资210万元,建设内容为拟建2-6#污水泵站1 座;泵站压力进水管DN1200,长约0.3千米;泵站压力出水管 DN1600,长约3.3千米。项目建设要严格按照《环境影响报告表》 所列的规模、采用的生产工艺、环保对策措施及下述要求进行,



不得擅自变更建设内容。项目建设地点、产品结构、生产工艺和 生产设备若发生重大变更,必须重新依法报批。

二、项目必须采用先进、可靠的技术和装备,全面实施清洁 生产,降低单耗。提高物料利用率,从源头减少污染物的产生。 在工程设计、建设和运行过程中认真落实环评提出的各项污染防 治措施,重点做好以下工作:

(一)废水防治方面

项目必须实施清污分流、雨污分流; 本项目泵站无驻守值班 员工, 泵站恶臭除臭用水全部循环使用, 不外排; 营运期无生产 污水和生活污水排放。施工期职工生活污水须经预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入污水管 网, 最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排放。 纳管执行GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准(氨 氮、总磷参照执行DB33/887--2013《工业企业废水氮、磷污染物 间接排放限值》),在当地不得另设排污口。

(二)废气防治方面

加强大气污染物的防治,按环评要求落实废气治理措施。做 好施工期大气污染防治,有效控制施工扬尘,减少对环境的污染; 营运期废气主要为泵站恶臭,采用生物滤池除臭法处理达标后排 放,废气排放执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中相关标 准。本项目无需设置大气环境防护距离,其他各类防护距离要求 请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部 门相关规定予以落实。

(三)噪声防治方面

加强施工期噪声防护,选用低噪声施工机械,合理安排各类 施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声 限值》(GB12523-2011)标准;营运期尽量选用低噪声机械设备, 浙江政务服务例工程建设项户 并采取有效的隔声、防振措施,厂界噪声排放执行GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。

(四) 固废防治方面

加强施工期环境管理,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工弃土、弃渣和固体废弃物污染环境。营运期项目产生的固体废弃物应按危险废物和一般废物进行分类、分质处置,按照"资源化、减量化、无害化"原则,提高资源综合利用率。栅渣由当地环卫部门统一收集清运处理。

三、请环保一所和环保六所做好各自辖区内建设项目施工期间的环境保护和配套建设的污染防治措施落实情况的监督检查 工作。

四、建设单位须落实环评报告表中提出的各项污染防治措施,严格执行环境保护"三同时"制度,并按规定程序进行建设项目环境保护设施竣工验收,经验收合格后建设于目立可正式投入运行。

抄送: 桐乡市发展和改革局、浙江省桐乡经济开发区管理委员会、桐乡 市凤鸣街道办事处、煤科集团杭州环保研究院有限公司

嘉兴市生态环境局办公室

2020年05月18日印发

附件 2: 厂区照片





附件3:竣工日期公示





附件 4: 调试日期公示





桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程) 竣工环境保护验收意见

2023年3月7日,桐乡市城市污水处理有限责任公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)和《桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)竣工环境保护验收监测报告》组成专家组,并踏勘检查了现场;严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

会前专家和代表对本项目环保设施进行现场检查,验收工作组听取了建设单位、环境监测单位以及其他单位的汇报,并结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况,经认真讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:桐乡市域桐乡经济开发区及凤鸣街道。

建设性质:新建。

审批建设规模: 2-6#污水泵站1座; 泵站压力进水管DN1200, 长约0.3km; 泵站压力出水管DN1600, 长约3.3km。

实际建成规模: 2-6#污水泵站1座; 泵站压力进水管DN1200, 长约0.3km; 泵站压力出水管DN1600, 长约3.3km。

(二)建设过程及环保审批情况

为满足桐乡市中西部区域,包括河山镇、洲泉镇、石门镇及凤鸣街道等区域 日益增长的污水排放需求,提高区域污水系统运行安全,桐乡市城市污水有限责 任公司2017年提出建设临杭大道污水管网工程,目前该项目已进入实施阶段。为 使临杭大道污水管网工程建成后发挥其作用,自该工程设计终点2-6#泵站至2-7# 泵站规划DN1600污水总管及规划2-6#泵站也应相应建成,以确保临杭大道污水排 放有出路。

桐乡市城市污水处理有限责任公司投资11614.4932万元,选址于桐乡市域桐乡经济开发区及凤鸣街道,建设桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)。项目建设内容及规模: 2-6#污水泵站1座; 泵站压力进水管DN1200,长约0.3km; 泵站压力出水管DN1600,长约3.3km。项目已由桐乡市发展和改革局



备案, 备案文号为: 2019-330483-77-03-813372。

公司于2020年4月委托中煤科工集团杭州研究院有限公司(原名:煤科集团杭州环保研究院有限公司)编制的《桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)环境影响报告表》,获得嘉兴市生态环境局桐乡分局的的审批,文件号(嘉环桐建[2020]0066号)。

本工程建成后, 无员工值班驻守, 仅定期管理和检修。

(三)投资情况

建设项目实际总投资11614.4932万元,环保投资210万元,占实际总投资的1.81%。

(四)验收范围

本次验收范围为嘉环桐建[2020]0066号项目,即桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)。

二、工程变动情况

根据企业提供的资料与现场调查,本项目生产规模、建设地点、性质、生产工艺、原辅材料及环保治理措施与环评审批基本一致。本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目泵站内无驻守值班员工, 不增加生活污水的排放量。

本项目营运后用水点位主要为恶臭生物滤池除臭设备,该设备中预洗涤池中 用水全部循环使用,不外排;生物过滤池喷淋水主要为了保持生物滤料的湿度, 喷水量较少,不会形成水流外排,故本项目营运后无工艺废水排放。

(二)废气

本项目废气主要为泵站恶臭。

泵站恶臭收集经生物滤池除臭法处理后通过15米高排气筒排放。

(=) 喔吉

本项目营运后噪声来源于水泵运行时的机械噪声,企业采取以下措施减少设 备噪声对周围环境的影响。

- 加强设备日常检修和维护,以保证各设备正常运转,以免由于设备故障原因产生较大噪声。
 - 2、合理设置公建设备(施)的位置,本项目泵房、配电间等分别设置独立

房间分隔。另外需注意对于机电设备如泵类、电机、风机等在设备选型时就应选择低噪类型的环保产品。在设备安装时,基础采取减振措施,设备间棚顶加设一定厚度的岩棉及玻璃纤维隔音层以起到吸声降噪的目的。

3、加强场界周边的植树绿化,进一步减轻项目噪声对环境的影响。

(四)固废

本项目产生的固废主要为泵站内格栅拦截的漂浮物。栅渣集中收集后委托当 地环卫部门统一及时清运。

(五) 其他

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》的要求,本项目无需实行排污许可管理。

四、环境保护设施调试效果

浙江华标检测技术有限公司于2022年09月09日-09月10日对本项目进行了环境保护验收监测(检测报告: 第2022H08629号),验收监测期间生产负荷为80%,环境保护设施运行正常,调试效果如下:

(一)环保设施处理效率

泵站恶臭收集经生物滤池除臭法处理后,对氨氮、硫化氢的平均去除率分别为53.6%、71.8%。

(二)污染物达标排放情况

1、废气

(1) 有组织废气

在监测日工况条件下,该项目污水处理废气出口中氨、硫化氢的排放速率和 臭气排放浓度检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中的限 值要求。

(2) 无组织废气

在监测日工况条件下,该项目厂界东、南、西、北无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度的检测值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中的二级新扩改建标准要求。

2、噪声

在监测日工况条件下,该项目厂界东、南、西、北昼、夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准的要求。







3、固废

本项目产生的固废主要为泵站内格栅拦截的漂浮物。栅渣集中收集后委托当 地环卫部门统一及时清运。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告,本项目无生产废水产生,有组织废气、无组织废气各污 染物排放浓度符合相关标准限值要求, 厂界噪声达标, 固废做到资源化和无害化 处理, 工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)建设中能执行环保 "三同时"和"排污许可"规定,验收资料齐全,环境保护设施基本落实并正常 运行,监测结果能达到环评及批复中相关标准要求,按《建设项目竣工环境保护 验收暂行办法》中所规定的验收要求,本项目已符合环境保护验收条件,验收工 作组原则同意本项目通过竣工环境保护设施验收。

七、后续要求

针对报告编制单位要求:

- 1、验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类 》等要求,进一步完善报告内容;
- 2、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,完善竣工环保验收档案 资料,按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

针对企业的要求:

- 1、加强废气治理设施日常操作及维护,完善运行台账、监测台账等各类台 账,确保长期稳定达标运行。
- 2、积极开展自行监测,建立环境管理台账。做好日常环境应急演练和培训 工作,减少环境风险。
- 3、完善企业环保管理制度,加强厂区环境管理,落实长效管理机制,完善 环保标识标牌, 落实专人负责环保管理。

八、验收人员信息

验收人员信息见验收签到单。



有限责任公司

桐乡市污水收集管网工程(2018年度污水一级管网工程)

		THE WAY	T-11		
验收组	姓名	单位	职务	联系方式	备注
组长	张粹族	的美数数数数数数10数16数16到			建设单位
	PELZO	中学的工作团轮州之	3-3/02		- 专家
	树等外	看和神空	なる	<u>k</u>	专家
	Xxx X	一个多数元代第五	848 32		▽ 专家
	韩永汉	中无难该亲国服务有限公司		- I	
	問r疵	浙江华斯龙洲城有晚间	1	1	
	芮春芳.	中国市政社区的设计社。			2
	饱载	中火集料工作团 找州院		_	
组员					
					45
		=		¥1	