苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂300吨码头项目竣工环境保护验收监测报告表

KWY（2021） 第006号

建设单位：苏州工业园区清源华衍水务有限公司

编制单位：苏州科文环境科技有限公司

2021年2月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项　目　负 责　人:黄正栋

填　　表　　人　：牛得草

建设单位：苏州工业园区清源华衍水务有限公司（盖章）
电话：　　/
传真：　　/
邮编：215000
地址：苏州市工业园区听涛路 9 号

编制单位：苏州科文环境科技有限公司（盖章）
电话：0512-67229525
传真：0512-67229525-840
邮编：215000
地址：苏州工业园区若水路 388 号 D204 室

表一

建设项目名称	苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目				
建设单位名称	苏州工业园区清源华衍水务有限公司				
建设项目性质	√新建　改扩建　技改　迁建				
建设地点	苏州市工业园区听涛路 9 号				
主要产品名称	普货码头一座				
设计生产能力	年吞吐量为 42 万吨、年进港船舶艘次 1400 艘（4 艘/天）				
实际生产能力	年吞吐量为 42 万吨、年进港船舶艘次 1400 艘（4 艘/天）				
建设项目环评时间	2021 年 1 月	调试起止时间	2021 年 2 月 6 日~2 月 16 日		
建设时间	2019 年 4 月 8 日	验收现场监测时间	2021 年 2 月 19 日~20 日		
竣工时间	2019 年 7 月 22 日				
环评报告表 审批部门	苏州工业园区生态环境局	环评报告表 编制单位	苏州科文环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1%
实际总概算	500 万元	环保投资	5 万元	比例	1%
验收监测依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号； （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）； （3）《竣工环保验收暂行办法公告(国环规环评[2017]4 号)》； （4）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号，江苏省环境保护厅； （5）《关于转发国家环保总局<关于建设项目保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知>的通知》，苏环控（2000 年）48 号，江苏省环境保护局； （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修改； （7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年				

	4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行； （8）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号； （9）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，苏环监（2006 年）2 号，江苏省环境保护厅； （10）《关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计[2020]142 号）； （11）《完善船舶水污染物接收转运处置有效运行和联合监管长效机制工作方案》（苏污防攻坚办[2020]113 号）； （12）《苏州内河港口码头环保问题整改方案的通知》（苏府办[2020]303 号）； （13）《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目环境影响报告表》（苏州科文环境科技有限公司，2021 年 1 月）； （14）《建设项目环保审批意见》，项目编号：002449800，苏州工业园区国土环保局，2021.02.05； （15）《检测报告》，苏州中科国源检测技术服务有限公司（报告编号：ZKGY(SZ)C2102007）； （16）《国家排污许可证》编号：91320594717470819N001U； （17）建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1)废气

表 1.1 废气排放标准及依据

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放监测浓度限值（mg/m^3）	评价依据
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）		
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

(2)噪声

表 1.2 噪声排放标准及依据

污染物	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	评价依据
厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（3）废水

表 1.3 废水排放标准及依据

污染物名称	排放标准（mg/L）	评价依据
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
总磷	8	

表二

工程建设内容：

对照省交通运输厅、省生态环境厅《关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计[2020]142 号）、关于印发《完善船舶水污染物接收转运处置有效运行和联合监管长效机制工作方案》的通知（苏污防攻坚办[2020]113 号）以及市政府办公室关于印发《苏州内河港口码头环保问题整改方案的通知》（苏府办[2020]303 号）等文件的要求，本项目需要补办环评审批手续并在此基础上展开验收。

苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目位于苏州工业园区听涛路 9 号清源华衍水务有限公司西南侧吴淞江岸边清源华衍水务有限公司码头 1#泊位，泊位总长 49 米，设计年吞吐量为 42 万吨。该项目于 2019 年 08 月 01 日取得港口经营许可证，许可证号：（苏苏）（内河）港经证（0103）号。

本项目员工 3 人，工作班制 6h 每班，一班制，年工作 350d，年运行 2100h。本项目不设食堂、不提供住宿。

本项目主体工程及产品方案见表 2.1，储运工程、公辅工程、环保工程建设内容见表 2.2，主要生产设备见表 2.3，企业历次建设情况见表 2.4。

表 2.1 项目主体工程及产品方案表

主体工程	泊位	设计船型尺度表			年运行时数（h）	吞吐量
		总长（m）	型宽（m）	满载吃水(m)		
普货码头一座	300 吨级泊位一个	36~38	7.1~7.3	1.8~1.9	2100	42 万吨

表 2.2 储运工程、公辅工程、环保工程建设内容表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	普货码头	300 吨级普货泊位一个	设计年吞吐量为 42 万吨
贮运工程	一般固废仓库	6m^2	/
	危废暂存出	90m^2	/
	仓库	建筑面积 3552m^2	/
	堆场（码头平台）	720m^2	/
	运输平面	2450m^2	/
	运输	轮船运入、汽车运出	
公辅	办公区	建筑面积 77.7m^2	/

工程	给水		2967t/a	由当地市政污水管网提供
	排水	生活污水	532t/a	由本公司（清源华衍水务有限公司）第一污水厂处理
	供电		21 万 kWh/a	依托第一污水厂
环保工程	废水处理		本项目地面冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池收集，沉淀后回用，不外排； 生活污水由清源华衍水务有限公司第一污水厂处理。	
	噪声治理		对噪声设备采取隔声、消声、减振措施，加强对船舶管理，可达标排放	
	废气		利用雾炮机喷水雾抑尘；设置围挡，场地硬化，控制车速，严禁超载，地面硬化，车厢覆盖封闭。	
	固废	含油废水	作为危废委外处理	
		沉淀池污泥	外售	
		生活垃圾（包括船舶生活垃圾）	分类收集，委托环卫部门清运	
环境风险防范措施	①配备溢油应急装备和材料，主要有： a)围油设备：建议使用抗温抗撕裂性好的橡胶包皮固体； b)吸油材料：目前常用的吸油材料有喷聚丙烯材料和无纺布聚丙烯吸油毡。 ②制定严格的规章制度，防止突发事故的发生，以及制定对突发事故应急处理的程序等，把突发事故的发生激烈降低到最低程度，把突发事故严重的污染降低到最低程度。 一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与港方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、生态环境局、海事局、公安消防部门等）并实施溢油应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时用隔油栏、吸油材料等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度见啥对水环境保护目标的影响。			

表 2.3 项目主要设备一览表

类型	设备名称	规格型号	数量（台）			备注
			本项目	实际	变化量	
生产设备	固定式起重机	8t/HGQ8-00	2	2	不变	/
	移动式喷洒雾炮车	/	1	1	不变	/
	船舶生活污水箱	2000L，PVC	1	1	不变	/
	船舶生活污水输送泵	0.5m3/h，H=8m，配套软管和阀门组件	1	1	不变	/
	船舶含油废水箱	2000L，PVC	1	1	不变	/
	船舶含油废水输送泵	0.5m3/h，H=8m，配套软管和阀门组件	1	1	不变	/
	地磅	40t	1	1	不变	/
	叉车	2t	2	2	不变	/
	垃圾分类收集设施	一组：4 个，容量：120L/个	1	1	不变	/

表 2.4 企业历次建设情况表

序号	项目名称	建设内容	设计能力	环评批复及时间	验收批复及时间
1	苏州工业园区污水处理厂项目环境影响报告书	污水处理	10 万 m^3/d	苏园环复字[1995]20 号 1995.11.1	1997.11
2	苏州工业园区污水处理厂二期扩建工程境影响报告书	污水处理	10 万 m^3/d	苏园环复字[2004]25 号 2004.3.3	2007.12
3	苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程	提标改造	出水水质优于一级 A 标准	档案编号：001177600；2012.9.28	档案编号：0006719；2014.5.9
4	苏州工业园区清源华衍水务有限公司改建第一污水处理厂项目	加盖除臭	/	档案编号：002111900；2016.1.4	档案编号：0008942；2017.5.19
5	苏州工业园区第一污水处理厂准四类排放标准提升改造工程	提标改造	出水水质达到苏州市特别排放限值	档案编号：002397500；2019.11.16	未验收
6	苏州工业园区清源华衍水务有限公司存量污泥处置项目	新建污泥处置	使污泥减量化无害化资源化为绿化土和回填土	档案编号：002396600；2019.11.05	未验收
7	苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目	300 吨级泊位一个	吞吐量 42 万吨/年	档案编号：002449800；2021.02.05	正在验收

项目变动情况：

项目对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号内容的要求，见下表 2.5。

表 2.5 项目变动情况一览表

序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容	项目对照情况	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号	项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目主要产品未发生变化	建设项目开发、使用功能发生变化；	本项目开发及使用功能未发生变化
2	生产能力增加 30%及以上	本项目生产能力未增加 30%及以上	生产、处置或储存能力增大 30%及以上；	本项目生产、处置或储存能力与环评一致，未构成重大变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上	本项目配套的仓储设施未发生变化，未构成重大变动	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加；	本项目配套的仓储设施未发生变化，未构成重大变动

4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目未新增装置，未增加污染物的排放量。	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上；	本项目污染物控制总量指标未超过环评批复总量
5	项目重新选址	不涉及	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点；	不涉及
6	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不涉及	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加；（3）废水第一类污染物排放量增加；（4）其他污染物排放量增加10%及以上；	本项目未新增装置，未增加污染物的排放量。
7	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上；	本项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致未发生变化
8	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物	本项目主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺未发生变化	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大	本项目废气、废水污染防治措施与环评一致未发生变化

	排放量增加		气污染物无组织排放量增加 10%及以上；	
9	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	不涉及	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重；	本项目实际建设情况未导致上述变动，未构成重大变动
10	/	/	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上；	本项目未新增废气排放口，未构成重大变动
11	/	/	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重；	不涉及
12	/	/	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重；	不涉及
13	/	/	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低；	本项目事故废水暂存能力或拦截设施与环评一致，未构成重大变动

表 2.6　与《港口建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

类别	文件规定	实际情况	是否属于重大变动
性质	1、码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化；	码头性质发生变动，服务船型为干散货船。	否
规模	2、码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容；	码头工程泊位数量未增加	否
	3、码头设计通过能力增加 30%及以上；	码头设计通过能力不变	否
	4、工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上；	工程占地和用海总面积与环评一致	否
	5、危险品储罐数量增加 30%及以上；	不涉及	否

地点	6、工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区；	码头工程岸线、航道、防波提位置未发生调整。	否
	7、集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加；	不涉及	否
生产工艺	8、干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大；	装卸方式未发生变化，未导致 大气污染源强增大。	否
	9、集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场；	不涉及	否
	10、集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际 危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种；	本次不新增装卸货种，不涉及 危险品货类。	否
环境保护措施	11、矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水 灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	不涉及	否

结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号、《港口建设项目重大变动清单（试行）》进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

表 2.7　本项目原辅材料消耗量

名称	单位	设计年吞吐量	实际年吞吐量	备注
建筑材料（钢材）	万吨/年	42	与环评一致	本项目为码头项目，原辅材料即为吞吐原料

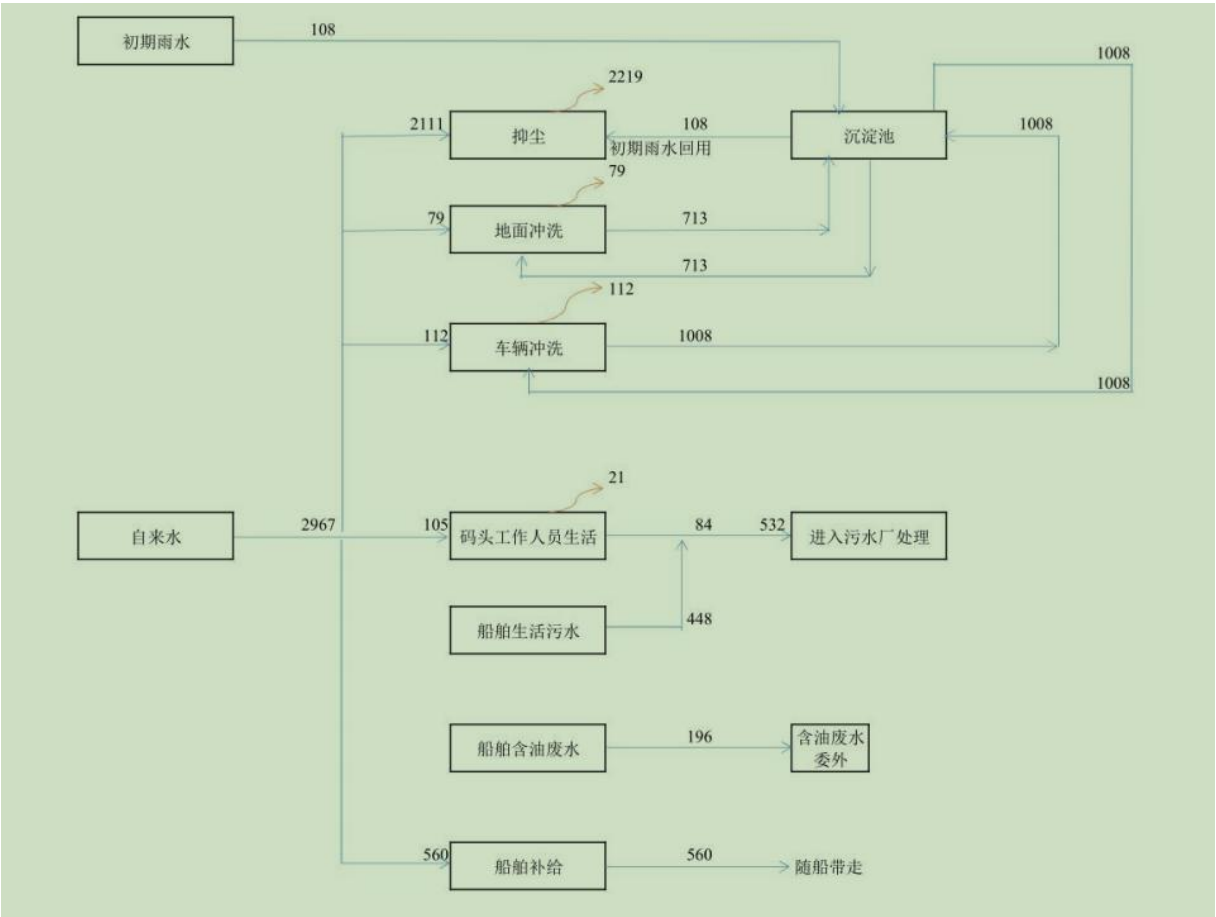

图 2.1 本项目水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

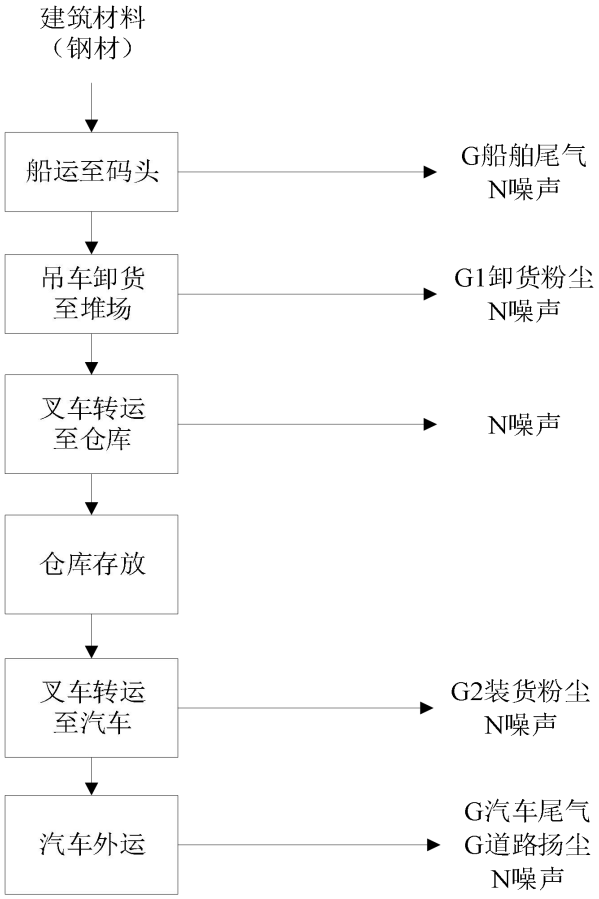

图 2.2 码头装卸工艺流程图

工艺流程：

1、钢材，经船舶运至本项目码头，产污：少量船舶尾气 G，以及由船舶引起的噪声 N；

2、货物先由吊车卸货至码头平台（堆场）上，产污：卸货粉尘 G1 和噪声 N；

3、后经叉车送至仓库存放，产污：叉车的噪声和搬运的噪声 N；

4、向外运输时，先由叉车将仓库内的货物送至汽车，产污：装货粉尘 G2 产生和噪声 N；

5、再由汽车送至最终使用地点，产污：汽车尾气 G，车辆扬尘 G 和来自汽车的噪声 N。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

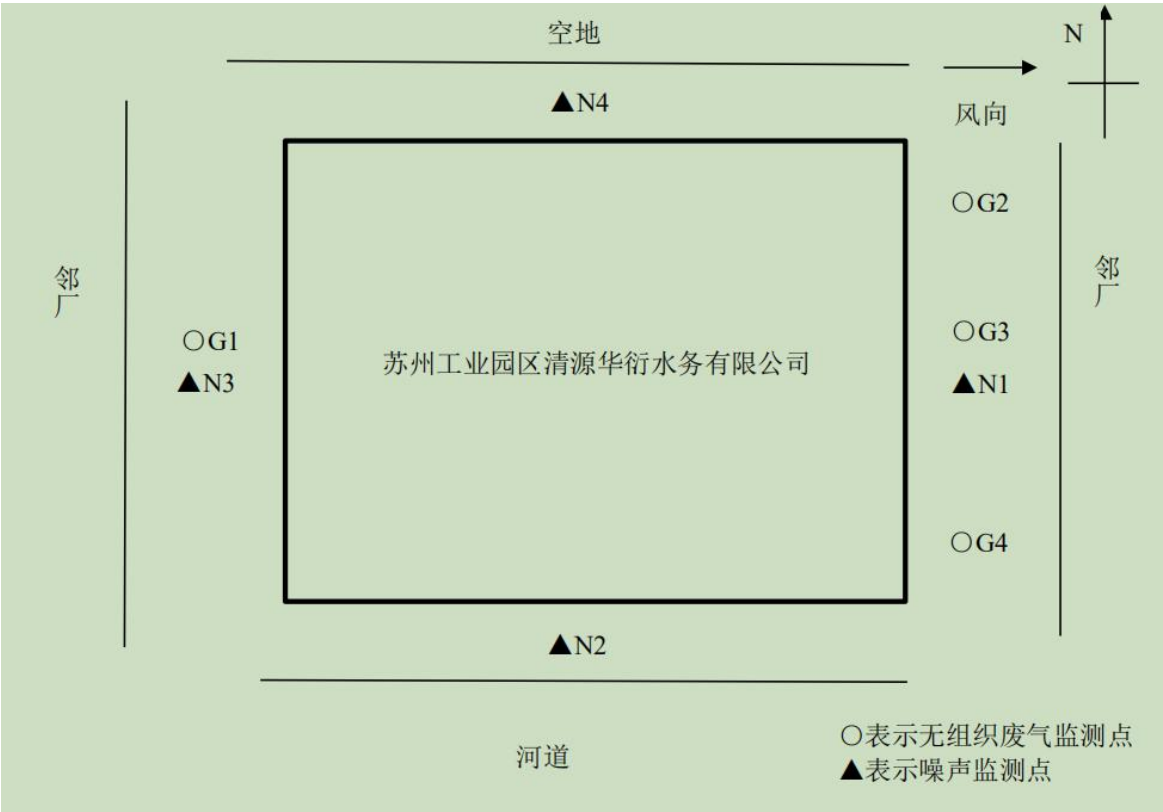

图 3.1 无组织废气及噪声监测点位示意图

3.1 废气

本项目营运期产生的废气主要来源于船舶进出尾气，运输汽车尾气和卸货、运输扬尘等。船舶在码头停泊时，轮船启动辅机运转，用来提供电和基本动力。柴油机尾气主要污染物指标为 SO_2、CO、NO_x 和非甲烷总烃。码头作业的船舶大部分处于主机停运状态，耗油较少，只有在靠岸和离港的时候才会发动，燃油排放的废气量较少，故只做定性分析。无组织排放的颗粒物采用雾炮机抑尘处理后排放。

3.2 废水

本项目无生产性废水排放，仅排放生活污水。抑尘废水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、雨水等经过厂区内建设的 17m^3 的沉淀池沉淀处理后回用于洒水抑尘等，不排放。生活污水经市政污水管网接入园区污水处理厂处理，处理达标后外排入吴淞江。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为运输工具和设备运转运转产生的噪声，设备在运行过程中产生的噪声经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后排放。

3.4 固废

本项目产生固废有含油废水、沉淀池污泥、船舶生活垃圾及生活垃圾。

一般固废废边角料和废包装材料由苏州工业园区爱之净保洁服务有限公司处置清运。危废含油废水委托中新和顺环保（江苏）有限公司处置。危废储存在企业建设的 90m^2 的危废暂存场所，危废仓库建设基本满足基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（GB18597-2001/XG1-2013）的要求。一般固废存放在企业建设的 6m^2 固废暂存处并定期清运，建设基本符合《一般工业固体废物准存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求。

本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。

表 3.1 项目固废产生处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	估算产生量（t/a）	协议签订量（t/a）	处置方式	备注
1	含油废水	危险废物	船舶航行	液	HW09 900-007-09	196	196	委托中新和顺环保（江苏）有限公司处置	危废储存在企业建设的 90m^2 的危废暂存场所，危废仓库建设基本满足基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（GB18597-2001/XG1-2013）的要求。
2	沉淀污泥	一般固废	地面冲洗、车辆冲洗	固	—	10.2（含水率 85%）	10.2（含水率 85%）	委托苏州工业园区爱之净保洁服务有限公司处置	一般固废存放在企业建设的 6m^2 固废暂存处并定期清运
3	船舶生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	—	2.8	2.8	环卫处理	生活垃圾存放在垃圾桶中由环卫同一清运
4	生活垃圾		办公生活	固	—	0.525	0.525		

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

项目名称:苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目

档案编号:002449800

建设单位:苏州工业园区清源华衍水务有限公司

项目地址:苏州工业园区听涛路 9 号

苏州工业园区清源华衍水务有限公司:

你单位报送的《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等相关文件悉,经研究，批复如下:

一、该项目建设一座普货码头、1 个 300 吨级普货泊位，设计年吞吐量为 42 万吨，年进港船舶艘次 1400 艘（4 艘/天）。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中,你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作:

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目产生的冲洗废水和初期雨水经预处理后回用，不外排。生活污水及船舶转运生活污水一并接入厂内污水处理设施集中处理。

3、项目产生的废气须采取有效的处理措施，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准后方可排放。厂界周边不得有生产性异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施,噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则,落实项目产生的各类固体废物特别

是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻扬尘、噪声等对周围环境的影响。

8、你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平,防止发生环境污染事故和安全事故。

9、项目的卫生防护距离(从码头边界算起)为 50 米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准。

四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可投入使用。纳入国家排污许可管理的建设单位，须按相关规定申请并取得《排污许可证》，做到持证排污，按证排污。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

苏州工业园区生态环境局

2021 年 02 月 05 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

按国家污染物排放标准和环境质量标准要求，分析方法满足评价标准要求，具体见表 5.1。

表 5.1 分析方法一览表

项目	分析方法	方法来源	检出限
无组织废气			
颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
废水			
pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
厂界环境噪声			
等效（A）声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5.2 主要监测仪器型号及编号

项目类型	仪器名称	型号	编号
废气	十万分之一电子天平	Quintix65-1CN	ZKGY-BJ-108
	恒温恒湿称量系统（环境箱）	PT-PM2.5	ZKGY-BJ-082
废水	多参数测定仪	DZB-718L	ZKGY-BJ-015
	标准 COD 消解器	HCA-102	ZKGY-CF-056/057
	酸碱两用滴定管/50mL	/	ZKGY-DJ-304

	电热恒温鼓风干燥箱	DHG9203A	ZKGY-CJ-009
	电子天平(0.0001g)	BSA224S	ZKGY-BJ-007
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	ZKGY-BJ-005
	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-50SII	ZKGY-BJ-021
噪声	多功能声级计（二级）	AWA5688	ZKGY-BJ-043
	声校准器（二级）	AWA6022A	ZKGY-CJ-041

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

污染源废气按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行，气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按规范要求进行。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

表 5.3 废水质量控制表

质控类别		实验室平行				实验室空白		质控/加标			
检测项目	单位	平行样（个）	平行样比例(%)	相对偏差（%）	要求(%)	浓度	要求	加标样/质控(个)	回收率（%）	浓度	要求
化学需氧量	mg/L	4	25	0~4.6	0~10.0	＜4	＜4	4	/	① 31 ② 97~99	① 28~32 ② 96~104
悬浮物	mg/L	2	12	0	0~5.0	＜4	＜4	/	/	/	/
氨氮	mg/L	2	25	0.8~2.2	0~5.0	＜0.025	＜0.025	2	95.0~100	/	90.0%~110%
总磷	mg/L	2	25	0	0~5.0	＜0.01	＜0.01	2	95.5~104	/	90.0%~110%

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界环境噪声的测量按照 GB12348 要求进行，测量仪器和校准仪器经检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB（A）。

表 5.4 噪声质量控制表

标准声源 dB（A）	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	结果 dB（A）
94.0	2021.02.19 昼间：93.7	2021.02.19 昼间：93.8	≤0.5
94.0	2021.02.20 昼间：93.7	2021.02.20 昼间：93.8	≤0.5

表六

验收监测内容：

6.1 废气

表 6.1 废气监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
无组织废气	根据验收监测当日气象条件上风向 1 个，下风向 3 个监控点	/	颗粒物	两天，每天 3 次
	监测期间同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数及天气情况			

6.2 厂界噪声监测

表 6.2 厂界环境噪声监测点位、因子和频次一览表

编号	类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
1	厂界噪声	厂界外 1m	N1~N4	等效声级	昼间 1 次/天，2 天

6.3 废水

表 6.3 废水监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	生活污水排口	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷	两天，每天 4 次
	回用水排口	/	pH、COD、SS	

表七

验收监测期间生产工况记录：

该项目验收监测工作于2021年2月19日至20日进行，监测期间，本项目码头正常运行，污染防治设施均正常运行，满足验收监测的工况要求。

验收监测结果：

7.1 废气

表 7.1 无组织废气监测结果表

监测点位	监测项目	监测日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	评价结论
厂界上风向 G1	颗粒物	2021-02-19	0.015	0.033	0.028	0.074	1.0	达标
厂界下风向 G2			0.074	0.090	0.062			
厂界下风向 G3			0.062	0.067	0.055			
厂界下风向 G4			0.065	0.059	0.049			
/	天气情况		多云			/		
	风向		西风					
	大气压（kPa）		102.6~102.7					
	风速（m/s）		2.4~2.5					
厂界上风向 G1	颗粒物	2021-02-20	0.037	0.035	0.018	0.089	1.0	达标
厂界下风向 G2			0.107	0.075	0.089			
厂界下风向 G3			0.079	0.055	0.065			
厂界下风向 G4			0.055	0.072	0.052			
/	天气情况		多云			/		
	风向		西风					
	大气压（kPa）		102.2~102.3					
	风速（m/s）		2.4~2.5					

7.2 废水

表 7.2 废水监测结果表

监测点位	监测项目	监测日期	进口监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
生活污水排口	pH 值	2021-02-19	7.64	7.66	7.68	7.67	7.66	6~9	是
	悬浮物		ND	5	6	6	5~6	400	是
	化学需氧量		65	85	98	74	80	500	是
	氨氮		1.36	1.57	1.52	1.40	1.46	45	是
	总磷		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	8	是
	pH 值	2021-02-20	7.63	7.63	7.64	7.64	7.63	6~9	是
	悬浮物		6	5	ND	5	5~6	400	是
	化学需氧量		74	54	62	59	52	500	是
	氨氮		0.894	0.692	1.07	0.946	0.9	45	是
	总磷		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	8	是
回用水排口	pH 值	2021-02-19	7.88	7.87	7.88	7.88	7.88	6~9	是
	悬浮物		ND	ND	ND	ND	ND	400	是
	化学需氧量		28	36	24	22	27	500	是
	pH 值	2021-02-20	7.84	7.85	7.84	7.85	7.85	6~9	是
	悬浮物		ND	ND	ND	ND	ND	400	是
	化学需氧量		24	18	31	21	23	500	是

7.3 厂界噪声

表 7.3 噪声监测结果统计表

测点序号	测点位置	等效声级（单位：dB(A)）	
		2021-02-19	2021-02-20
		昼间	昼间
N1	厂周界外东侧 1m	53.5	54.4
N2	厂周界外南侧 1m	55.4	53.8

N3	厂周界外西侧 1m	54.5	54.3
N4	厂周界外北侧 1m	56.2	55.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准		65	65
是否达标		达标	达标
监测点位		见图 3.1	
监测期间工况		验收监测期间，该项目正常生产，本项目主要噪声源为生产设备等，且全部正常运行，噪声工况满足监测要求。	
监测期间气象条件		2021-02-19 昼间：多云，风速 2.5m/s； 2021-02-20 昼间：多云，风速 2.5m/s；	

7.4 污染物排放总量核算

表 7.4 总量控制表

废气污染因子	COD	SS	氨氮	总磷
总量控制指标（t/a）	0.2128t/a	0.1596t/a	0.01596t/a	0.00266t/a

本项目污染物总量控制要求按照环评中本项目复核的排污总量控制要求执行，污染物排放总量考核情况见下表。

表 7.5 废水污染物排放指标考核表

废水污染物名称	**环评年排放量（t/a）**	**实际年排放量（t/a）**	COD	SS	氨氮	总磷
生活污水	532	532*	/	/	/	/
实测排放总量（t/a）	/	/	0.038	0.0029	0.0006	0.00002
总量控制指标（t/a）	/	/	0.2128	0.1596	0.01596	0.00266
执行情况	/	/	符合	符合	符合	符合
备注	1、废水总量计算公式：污染物浓度×日排放废水量×10^{-6}					

备注：由于船上生活污水用水量无法统计固以环评最大量进行核算。

COD 实测排放量：（65+85+98+74+74+54+62+59）÷8×532×10^{-6}=0.038t

SS 实测排放量：（5+6+6+5+5+6）÷6×532×10^{-6}=0.0029t

氨氮实测排放量：（1.36+1.57+1.52+1.40+0.894+0.692+1.07+0.946）

÷8×532×10^{-6}=0.0006t

总磷实测排放量：（0.04+0.04+0.04+0.04+0.05+0.05+0.05+0.05）÷8×532×10^{-6}=0.00002t

7.5 环保批复检查情况

表 7.6 环保批复检查情况表

苏州工业园区环保局审查意见	实际环境检查结果	落实结论
一、该项目建设一座普货码头、1 个 300 吨级普货泊位，设计年吞吐量为 42 万吨，年进港船舶艘次 1400 艘（4 艘/天）。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。	本项目为苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水厂 300 吨码头项目。企业已按照《报告表》评价结论，落实了各项污染防治措施。本项目地址位于苏州市工业园区听涛路 9 号。	落实
二、在项目工程设计、建设和运营管理中,你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作:	企业已落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，各项污染物达标排放。	落实
1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	生产过程中贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	落实
2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目产生的冲洗废水和初期雨水经预处理后回用，不外排。生活污水及船舶转运生活污水一并接入厂内污水处理设施集中处理。	本次项目仅排放生活污水，活污水经市政污水管网接入园区污水处理厂处理，处理达标后外排入吴淞江。	落实
3、项目产生的废气须采取有效的处理措施，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准后方可排放。厂界周边不得有生产性异味。	无组织排放的颗粒物采用雾炮机抑尘处理后排放	落实
4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。	本项目按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。	落实
5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施,噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。	项目经选用低噪声设备，通过合理布局，采用隔声、减震等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	落实
6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则,落实项目产生的各类固体废物	项目危废贮存区基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和	落实

特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。	修改单的要求建设，产生的危险废物委托有资质单位收集、处置；产生的一般固废和生活垃圾环卫收集处理。	
7、加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻扬尘、噪声等对周围环境的影响。	企业已加强绿化，厂界四周已建设绿化隔离带，减轻扬尘、噪声等对周围环境的影响。	落实
8、你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平,防止发生环境污染事故和安全事故。	企业已制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，配置消防物资。并依法编制应急预案，编号：QYHY/MTYA-001	落实
9、项目的卫生防护距离(从码头边界算起)为 50 米。	项目以码头边界为起点设置的 50m 卫生防护距离内无环境保护敏感点。	落实
三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准。	本项目污染物排放量符合总量要求，详见表 7.5，固体废物全部综合安全处置，详见表 3.1。	落实
四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可投入使用。纳入国家排污许可管理的建设单位，须按相关规定申请并取得《排污许可证》，做到持证排污，按证排污。	已执行	落实
五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	——	——
六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。	——	——

表八

验收监测结论：

8.1 废气

本项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二标准。

8.2 废气

本项目废水中排放的 COD、SS 浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、氨氮、总磷浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

8.3 噪声

四周厂界噪声监测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

8.4 固体废物

固体废弃物零排放（具体危废处理情况见表 3.1）。

8.5 总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标均符合环保主管部门批准的环评中本项目排放总量控制指标要求。建设单位总量控制指标执行情况见表 7.5。

附件：

附件 1——检测报告

附件 2——批文

附件 3——卫生防护距离图

附件 4——环保工程图

附件 5——危废协议

附件 6——营业执照

附件 7——房产证

附件 8——危废仓库照片

附件 9——建设单位提供材料

附件 10——一般固废处置协议

附件 11——排污许可证