

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江苏港虹纤维有限公司新建码头项目

建设单位（盖章）： 江苏港虹纤维有限公司

编制日期：2017年9月19日

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	江苏港虹纤维有限公司新建码头项目				
建设单位	江苏港虹纤维有限公司				
法人代表	缪汉根	联系人	沈雪良		
通讯地址	吴江市平望镇梅堰工业集中区内				
联系电话	13962558902	传真	——	邮政编	——
建设地点	苏州市吴江区平望镇梅堰东南				
立项审批部门	苏州市吴江区发展和改革委员会	批准文号	吴发改行外备发[2017]43号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C552		
占地面积(平方米)	60000		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	1832.6	其中：环保投资	80	环保投资占总	4.4%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019年1月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)					
本项目主要原辅材料及年用量详见工程内容及规模中表 1-4，主要设备详见表 1-6。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	807	燃油(吨/年)	/		
电(万度/年)	100	燃气(标立方米/年)	/		
蒸汽(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向					
本项目码头员工生活污水(507t/a)及船舶生活污水(2127.3t/a)接管至苏州塘南污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放至頔塘河。其余产生的船舶舱底油污水交由有资质单位处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目由来

江苏港虹纤维有限公司，是由江苏盛虹石化集团有限公司及泓越控股集团有限公司(香港)在平望镇投资设立的中外合资经营企业,拟定的经营范围为差别化化学纤维(超细旦涤纶低弹丝)的生产,本公司自产产品的销售，从事相关产品的收购出口业务。

项目建设地点拟选址位于苏州市吴江区平望镇梅堰工业集中区。

江苏港虹纤维有限公司新建码头项目已于2017年5月5日获得苏州市吴江区发展和改革委员会备案通知书（吴发改行外备发[2017]43号，见附件）、可行性航道安全影响论证意见书（见附件）。地理位置见附图1。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等文件的规定，江苏港虹纤维有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，在项目所在地现场踏勘、调研、收集有关资料的基础上，编制了该项目的环境影响报告。

2、项目概况

项目名称：江苏港虹纤维有限公司新建码头项目

项目性质：新建

建设地点：苏州市吴江区平望镇梅堰工业集中区

投资总额：1832.6 万元

环保投资：80 万元，约占投资总额的 4.4%

职工人数：16 人

占地面积：60000m²

工作时数：三班制运转，年工作 330 天，年工作时数 7920 小时

预计投产日期：2019 年 1 月

3、建设内容及生产规模

建设内容：建设以货物装卸为主的件杂货码头，本项目为内挖式码头，不设置港池，本项目卸货于码头岸边进行，不进行装货等行为，新建 3 个 500 吨级件杂货泊位，年吞吐量 50 万吨。新增设备:吊机 3 台、牵引车 3 台、平板车 6 台、行车 2 台。本项目建成本项目码头吞吐量安排见表 1-1。

表 1-1 本项目码头工程吞吐量安排表

货 类	包装方式	进港（万吨）	出港（万吨）	小计（万吨）	备 注
原材料 PTA	吨袋	50	0	50	/

4、项目工程组成

本项目工程组成情况分别见表 1-2 和表 1-3。

表 1-2 项目工程组成表

工程类别	名 称	工程内容、规模
主体工程	岸线	本项目占用水域岸线 221.46m
	泊位	本项目建设 500t 级泊位数 3 个，泊位总长度 206m；码头桩台长 45m，宽 8.8m，吃水 2.5m。
	装卸	建设 10t 级吊机 3 台，牵引车 3 台，平板车 6 台，行车 2 台
	仓库	本工程件杂仓库面积为 0.8 万 m ² 。
公辅工程	给水	本项目职工生活用水、船舶上水、喷洒用水、消防用水均采用后方市政水源，从后方引入一根 DN150 供水主干管，采用内外涂塑钢管，供水压力 0.32MPa。
	排水	本项目排水采用雨污分流制。废水排入苏州塘南污水处理厂处理。
环保工程	生活污水处理	本项目生活污水通过化粪池处理后，接管排入塘南污水处理厂处理
	机修含油废水处理、舱底油污水	交由有资质单位处理

5、周边环境概况

项目建设地点拟选址位于苏州市吴江区平望镇梅堰工业集中区，西侧为西侧和南侧为江苏港虹纤维有限公司规划建设用地，东侧紧邻草荡，北至頔塘河。距本项目最近敏感点为杨扇，最近距离 100m。

6、分析判定相关情况

1、产业政策相符性

对照国家有关产业政策，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中限制类、淘汰类项目，因此，项目的建设符合国家相关产业政策。

拟建项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号）、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129号）。

本项目拟建地位于平望镇梅堰工业集中区，用地性质为工业用地，本项目符合平望镇梅堰工业集中区的产业定位，符合土地利用规划。

2、航道规划相符性

本项目建设项目航道位于长湖申线，属于《江苏省干线航道规划网》中三级航道属于省干线，则本项目航道规划符合江苏省地方要求。

3、太湖流域保护区政策相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，《江苏省太湖水污染防治条例》对太湖地区的三级保护区的要求为：“禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目”。本项目属于船舶运输，不属于太湖流域三级保护区禁止建设的行业，项目项目仅有码头员工生活污水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的具体要求。

4、生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），距离本项目最近的生态红线区域为草荡重要湿地（E，紧邻）（详见图4）。本项目不占用生态红线区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

本项目紧临草荡重要湿地，草荡重要湿地全部为二级管控区。

重要湿地二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。

本项目不涉及以上破坏生态红线的行为。

5、环境质量底线相符性

评价区大气环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小；本项目废水收集后接管至苏州塘南污水处理公司处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至頔塘河。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

6、资源利用上线相符性

项目位于区平望镇梅堰工业集中区内，项目用水来源为市政自来水，使用量较小，当

地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求。

7、负面清单相符性

拟建项目不属于国家和江苏省相关产业政策中限制类和淘汰类项目，所涉及行业不涉及负面清单相关内容。

8、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》中第二条、主要工作举措，第七项、治理挥发性有机污染物，第六条、在全省推进实施船舶排放控制区，2018年起，船舶在排放控制区内靠岸停泊期间应使用硫含量 $\leq 5000\text{mg/kg}$ 的燃油或等效的替代措施，具备岸电供受条件的，船舶在港口码头停靠期间应优先使用岸电。2019 年起，船舶进入排放控制区应使用硫含量 $\leq 55000\text{mg/kg}$ 的燃油。2017 年底前，沿江沿海所有港口和船舶修造厂建成船舶污水、垃圾接收设施，建立接收、转运、处置运行机制。

本项目设置岸电设施、设置污水及垃圾接收设施，则本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中相关要求。

9、与《苏州市吴江区梅堰工业集中控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相符性

根据《苏州市吴江区梅堰工业集中控制性详细规划环境影响报告书》所述：“分别在快速干道西侧、頔塘河右岸及快速干道东侧、草荡沿岸设置码头区”本项目属于草荡沿岸码头，符合《苏州市吴江区梅堰工业集中控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见对当地码头规划的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目所在地原功能为空地，不存在工业及其它污染源。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

(1)地理位置

吴江区位于北纬 30°45'~31°14'，东经 120°21'~120°54'，在江苏省的最南端，紧傍上海、苏州、杭州中国南方三大著名城市，是江苏、浙江、上海两省一市交会的金三角地区。本项目位于江苏省吴江区平望镇。平望镇位于吴江区中部，东邻黎里，南接盛泽，西靠震泽，西北面与横扇相连，东北面是松陵，其距吴江松陵市区 23 公里，盛泽镇区 8 公里。境内 318 国道、205 省道、苏嘉杭高速和附近的沪宁高速、沪杭甬高速连接周边各地，京杭运河和太浦河宽阔的河道直通上海港和长江几大港口，距离上海虹桥机场仅 60 公里，地理位置优越，交通条件十分便捷。

具体地理位置见附图 1。

(2)地形地貌

平望镇地势平坦，是太湖平原区，由江湖水夹带泥沙沉积成洼地，后辟为田地。整个地势平坦，高程在 2~4 米之间。河道众多，水域面积约 42.87 平方公里，占总面积的 31.6%。平望镇地质构造上属于苏南隆起区，土壤较粘，承载力一般为 9~15 吨/平方米。

本地区地貌属于新世纪湖泊相沉积平原，太湖流域的湖荡平原区。地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低。第四纪以来，特别是最近一万年以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，苏州境内 50 年内超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

(3)气候气象

项目所在区域处于长江三角洲的太湖平原，属北亚热带季风气候，温暖湿润多雨，季风变化明显，四季分明，雨量充沛，无霜期长，冬寒夏暑，冬夏季长，春秋季节短，季风变化明显，冬季多西北风，夏季多东南风。

根据吴江区最近五年气象资料统计，其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.8℃
		极端最高温度	39.0℃
		极端最低温度	-6.6℃
2	风速	年平均风速	2.5m/s
		最大风速	32.1m/s
3	气压	年平均大气压	101.6kPa
4	降水	年平均降水量	1069mm
5	风向和风频	全年主导风向	SE 17.2%
		冬季主导风向	NW 5.4%
		夏季主导风向	SE 10.8%
6	日照	年平均日照时数	2200h

(4)水文水系

① 地表水

本项目所在区位于吴江区平望镇，属太湖流域杭嘉湖平原区，在苏州市的水资源分区中处于浦南区。

浦南区总面积 533.13km²，其中水面积 160.6km²，占总面积的 30.1%。浦南区水系与杭嘉湖平原脉络相连，是承受客水过境地势较低的水网圩区。主要河流有江南运河、頔塘河、澜溪塘（即京杭大运河、新运河）等，主要湖泊有麻漾、长漾、金鱼漾、雪落漾、莺脰湖、草荡等，千亩以上的湖泊有 26 个。区域水系情况见图 4.1-2。

(1)草荡和莺脰湖

草荡和莺脰湖位于太浦河以南、平望镇境内。草荡水面积 3507 亩，湖底平均高程约 0.7m，常水位时蓄水量约 538 万 m³；莺脰湖水面积 3658 亩，湖底平均高程约 0.8m，常水位时蓄水量约 561 万 m³。

草荡的进水口有三个，一是来自浙江乌镇的澜溪塘，二是来自西南方向的庄西漾、三是来自浙江湖州的頔塘；出水口也有三个，一是新运河向北入太浦河、二是竹江河向东入莺脰湖、三是頔塘末端将草荡与莺脰湖沟通；上述草荡的二个出口即是莺脰湖的二个入口，莺脰湖的出口也只有二个，一是平望镇东侧的古运河与太浦河沟通（现在出口处建有控制闸），二是向东北的出口，该出口分为二路，一路向北入太浦河，另一路是向东南往嘉兴方向的老运河。

草荡的来水量主要来自澜溪塘和頔塘，但是主流都是擦湖边而过境，与湖中水体几乎不交往，只有庄西漾来水与草荡水体交往，澜溪塘来水则基本全部经竹江桥进入莺脖湖，而頔塘来水经草荡北侧，主流进入新运河，一部分分流经莺湖桥入莺脖湖北边。来自竹江桥的主流通过湖中航道向东北方向出口流出，而莺脖湖航道东南侧的水体几乎成为死水区，与进出湖水量交往很少。

(2)澜溪塘（新京杭运河）

澜溪塘西起浙江桐乡市乌镇，向东北流经桃源、铜罗、南麻、坛丘、盛泽、平望六镇，注入平望莺脖湖。全长 28km，河宽 50~80m，西部 14.8km 为江浙两省界河，承泄浙江杭嘉湖部分地区洪水。

(3)頔塘河

頔塘河源自浙江湖州的东苕溪和西苕溪，将浙江西部山区的径流部分引向东，经湖州东部的南浔镇进入江苏境内的震泽镇，最终在平望镇和澜溪塘交会。

(4)太浦河

太浦河西起江苏省太湖边的时家港，东至上海市西泖河入黄浦江，河道全长 57.6km，贯穿江浙沪两省一市，其中江苏段 40.8 公里。太浦河河道底宽 117~150m，河底高程-5.0~0 米，在太湖口建有太浦闸工程。

太浦河可承泄太湖洪水 22.5 亿 m^3 ，占太湖洪水外泄总量的 49%；排泄浙江杭嘉湖地区涝水 11.6 亿 m^3 ，占这一地区涝水总量的 23%。枯水期可由太湖提供 $300m^3/s$ 的清水到黄浦江，改善上海黄浦江上游取水口水质。图 4.1-3 为太浦河平望水文站月平均水位过程线图。

(5)京杭古运河（江南运河）

京杭古运河由平望折向东南、自盛泽东（与上海交界处）向南进入浙江嘉兴市区，再转向西南，到栖塘镇与新运河汇流。

② 地下水

苏州广阔的东部平原区，第四纪沉积厚度达 150~190 米，长江沿岸太仓-常熟段最厚达 300 米。其结构松散，孔隙发育，夹多层砂层，导水性能良好，赋有丰富的地下水资源；西部低山丘陵区，裸露或浅性的砂岩、火成岩、灰岩等，在断裂构造、风

化剥蚀等内外营力作用下，裂隙和岩溶发育，接受大气降水渗入补给，成为地下赋存、运移的良好场所。

松散岩类孔隙水：上更新统承压水和中下更新统承压水在苏州地区有大面积分布。上、下两部分的富水强弱地带基本保持一致，如 1000~5000 吨/日或大于 5000 吨/日等级。中下更新统承压水层顶板埋藏深度大于 150 米的范围，向西或近基岩地带逐渐变浅。上更新统承压水层顶板埋藏深度一般在 30~50 米，西部地区较浅，东部地区较深，埋藏深度一般在大于 60 米。

松散岩类地下水的矿化度，分小于 1 克/升（淡水）、1~3 克/升（微咸水）、大于 3 克/升（半咸水、咸水）三个等级。全区中下更新统承压水和大部分地区的上更新统承压水，均为矿化度小于 1 克/升的淡水。

基岩孔隙、裂隙、岩溶水：在苏州地区零星可见。它是以大气降水入渗为主要补给来源，水交替迅速，具明显的季节性变化特点，水质良好。

碳酸盐岩类裂隙—岩溶水含水岩组：由寒武、奥陶、石炭、二叠、三叠系的厚层硅质、白云质灰岩组成，富水程度极不均匀，单井涌水量 200~8000 吨/日。水质良好，岩溶水富集地段具有中、小型供水意义。

碎屑岩类孔隙、裂隙水岩组：由志留、泥盆、石炭、二叠、三叠系的砂页岩和侏罗、白垩系的红色砂岩、泥岩等组成，分布极广。富水程度不均，单井涌水量 10~500 吨/日，水质一般较好。

(5)生态环境

吴江区属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有 30 余种，爬行类有龟、鳖、蛇等 20 余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、山丘、河边、滩地。

本项目所在地周边区域的自然生态以人工农业生态为主，主要是鱼塘、水田、菜地等用地。

本项目紧邻草荡重要湿地，草荡重要湿地全部为二级管控区；

根据《江苏省生态红线区域保护规划》重要湿地管控措施如下：

一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。

二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。

本项目为码头运输项目，且项目只运输 PTA，运营过程中不涉及开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水等行为；

项目选址不涉及生动物栖息地、鱼类洄游通道等重要生境。切运输过程中不会引进外来物种；在严格管理、运营的情况下本项目营运期不会破坏湿地及其生态功能。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

(1) 环境空气质量现状

本次引用《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维20万吨项目环境影响报告书》中G1监测点位历史监测数据，G1点位于江苏港虹纤维有限公司内，距本项目西侧0.5公里。监测时间为2017年3月6日~12日，监测结果见表3-1和表3-2。监测数据表明，项目所在地空气中主要污染物NO₂、SO₂小时平均浓度值、PM₁₀日均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，空气质量状况良好。

表 3-1 SO₂ 和 NO₂ 监测结果汇总表

监测点	名称	小时平均值			标准 (mg/m ³)
		浓度范围 (mg/m ³)	超标率%	最大超标倍数	
G3	SO ₂	0.017~0.054	0	/	0.5
	NO ₂	0.02~0.05	0	/	0.2

表 3-2 PM₁₀ 监测结果汇总表

监测点	名称	日均浓度范围 (mg/m ³)	超标率%	最大超标倍数	标准 (mg/m ³)
G3	PM ₁₀	0.109~0.129	0	/	0.15

(2) 水环境质量现状

项目纳污水体为頔塘河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次引用《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维 20 万吨项目环境影响报告书》中 W1 监测点位（排污口上游 500 米）历史监测数据。监测时间为 2017 年 3 月 9 日至 3 月 11 日，监测数据表明，頔塘河监测断面除总磷超标外，pH、高锰酸盐指数、COD、SS 均达到地表水环境功能的要求。总磷超标原因为上游水质不达标，纳污水体接纳大量生产、生活废水所致。

表 3-3 地表水水质监测结果表 (mg/L, 除 pH)

断面	项目	pH	高锰酸盐 指数	COD	SS	氨氮	总磷
W1	监测值	7.86	8	27.15	13.5	0.11	2
	评价标准	6~9	10	30	60	1.5	0.1
	达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	超标

(3) 噪声环境质量

根据《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维 20 万吨项目环境影响报告书》中 Z2、Z3 及 Z4 监测点数据，本项目位于港虹纤维港区东侧，其中 Z2、Z3、Z4 监测点位于厂区内，监测时间为 2017 年 3 月 9 日到 3 月 10 日，监测数据表明项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3-4 噪声现状监测结果

监测点号	环境功能	日期	昼间 dB(A)	达标情况	夜间 dB(A)	达标情况
Z2（北厂界）	厂界	3.9	52.1	达标	46.6	达标
		3.10	52.8	达标	46.9	达标
Z3（东厂界）	厂界	3.9	49.1	达标	44.6	达标
		3.10	50.9	达标	45.2	达标
Z4（东厂界）	厂界	3.9	50.7	达标	45.0	达标
		3.10	51.1	达标	45.5	达标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场踏勘、调查分析，项目主要环境保护目标见表 3-5 及附图 3、附图 4。

表 3-5 拟建项目主要环境保护目标

环境要素	环 保护对象	方位	距拟建地距离 (m)	规模	环境质量
大气环境	杨扇	N	100	350 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	平西村	N	700	80 户	
	莺湖村	E	1000	2000 人	
	吴家田	SW	800	30 户	
地表水环境	草荡	E	0	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	頔塘河	N	0	—	
噪声	厂界西侧、南侧、东侧	—	200	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	厂界北侧	—	200	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
地下水环境	项目所在区域地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
生态环境	草荡重要湿地	E	0	—	《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>标准值 (mg/Nm³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>0.06</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>一次值</td> <td>2.0</td> <td>参照《大气污染物综合排放标准详解》计算得出</td> </tr> </tbody> </table>									污染物	取值时间	标准值 (mg/Nm ³)	标准来源	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	24 小时平均	0.15	1 小时平均	0.50	NO ₂	年平均	0.04	24 小时平均	0.08	1 小时平均	0.20	PM ₁₀	年平均	0.07	24 小时平均	0.15	非甲烷总烃	一次值	2.0	参照《大气污染物综合排放标准详解》计算得出
	污染物	取值时间	标准值 (mg/Nm ³)	标准来源																																	
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																	
		24 小时平均	0.15																																		
		1 小时平均	0.50																																		
	NO ₂	年平均	0.04																																		
		24 小时平均	0.08																																		
		1 小时平均	0.20																																		
	PM ₁₀	年平均	0.07																																		
		24 小时平均	0.15																																		
非甲烷总烃	一次值	2.0	参照《大气污染物综合排放标准详解》计算得出																																		
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，頔塘河、草荡和烂溪塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L、pH 值无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>高锰酸钾指数</th> <th>总磷</th> <th>氨氮</th> <th>BOD₅</th> <th>石油类</th> <th>溶解氧</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类</td> <td>6~9</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>0.3</td> <td>1.5</td> <td>6</td> <td>0.5</td> <td>3</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>									项目	pH	COD	高锰酸钾指数	总磷	氨氮	BOD ₅	石油类	溶解氧	SS	IV类	6~9	30	10	0.3	1.5	6	0.5	3	60									
项目	pH	COD	高锰酸钾指数	总磷	氨氮	BOD ₅	石油类	溶解氧	SS																												
IV类	6~9	30	10	0.3	1.5	6	0.5	3	60																												
<p>3、声环境质量标准</p> <p>北侧厂界紧邻頔塘河，噪声现状评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体见 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准（等效声级：dB(A)）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4a</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>									类别		昼间	夜间	3		65	55	4	4a	70	55																	
类别		昼间	夜间																																		
3		65	55																																		
4	4a	70	55																																		

1、大气排放标准

SO₂、NO_x、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 废气排放标准

污染物名称	无组织排放周界外浓度最高点 (mg/m ³)
颗粒物	1.0
SO ₂	0.40
NO _x	0.12
非甲烷总烃	4.0

注：N 为柴油机输出功率 (kw)。

2、污水排放标准

本项目废水接管至苏州塘南污水处理公司。苏州塘南污水处理公司废水 (pH、COD、氨氮、总磷、总氮、盐分) 排放标准执行 DB32/1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中城镇污水处理厂表3中污染物排放限值标准，DB32/1072-2007未列入项目 (BOD₅、SS和色度) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准。汇总情况具体见表 4-5。

表 4-5 苏州塘南污水处理公司设计进水水质、接管标准和最终排放标准 (单位: mg/L)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	色度	盐分	石油类
生化接管标准	6-9	500	300	400	35	8.0	40	200	4000	20
最终排放标准	6-9	60	10	10	5()	0.5	15	30	—	1

本项目营运期码头生活污水和船舶生活污水接管苏州塘南污水处理公司，
废气均为无组织废气，固体废物均得到有效处理，不涉及总量控制指标。

总量
控制
指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

施工期一般工艺流程如图 5-1 所示。建设过程主要包括基础工程、主体工程、装饰工程以及安装工程等。

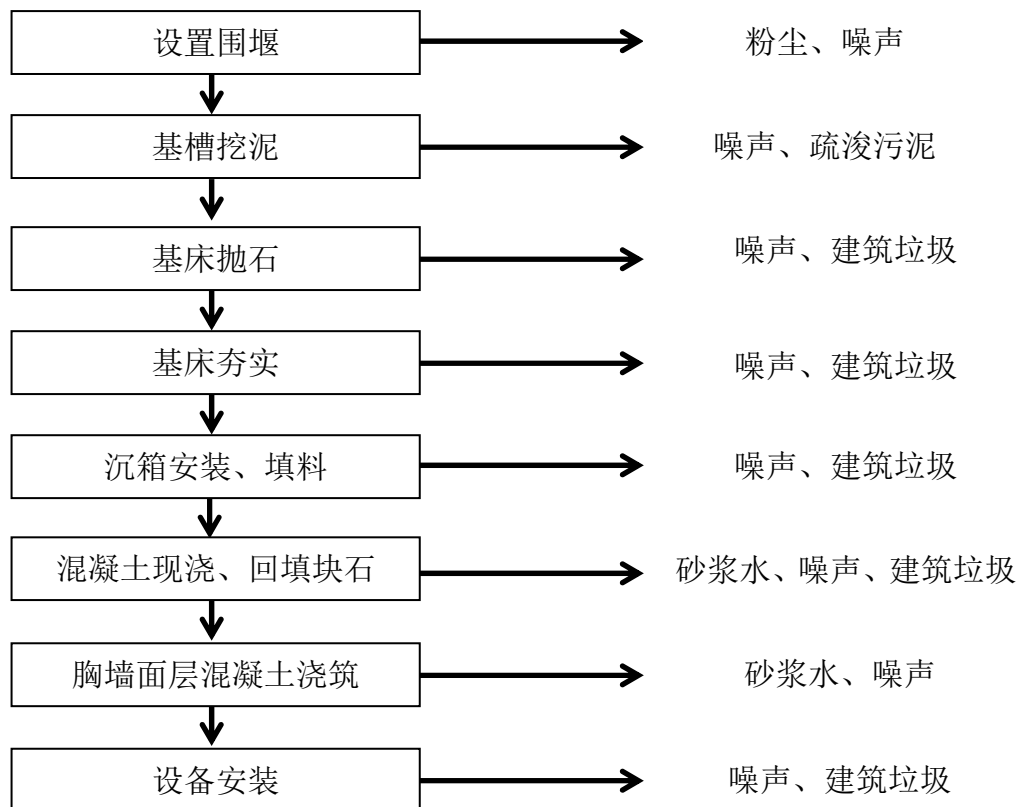


图 5-1 码头工程施工工艺流程图

水域施工过程简述如下：

①围堰、排水：施工时，将所需施工场地围砌围堰，并将围堰内水排干净，保证施工场所不在水中进行。

②基槽挖泥：采用路上挖泥的方式，挖取的污泥暂存于周边岸线回填。

③基床抛石：使用抛石的方式将基床所用的基石放置于底层。

④沉箱安装、填料：将事先购置好的沉箱模块逐一安装、通过石料填实。

⑤混凝土现浇、回填块石：将未能填平的部分通过回填块石的方式补齐，并通过混凝土浇筑的方式固定。

⑥胸墙面层混凝土浇筑：通过水泥浇筑的方式浇筑岸边胸墙。

⑦设备安装：安装附属设施。

陆域工程施工过程如下：

清除场地表层植被土→四周打设搅拌桩密封墙→铺中粗砂→打设塑料排水板→铺设水平管网，开挖压膜沟→铺无纺土工布及密封膜→挖除粗砂层，铺设山皮土→基层、垫层及面层施工。

二、营运期

(1)码头前沿工艺方案

本码头共布置 3 个 500 吨级 PTA 杂货泊位，件杂货采用固定吊卸船作业。

(2)码头水平运输方案

本项目码头共布置 3 个 PTA 杂货泊位，采用固定吊卸料至平板车内，由牵引车牵引平板车牵引输送至后方 PTA 仓库堆存。

2、装卸工艺流程

PTA 运输工艺流程：船→固定吊→牵引车+平板车→仓库；

主要污染工序：

一、施工期

1、废气

本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、施工机械和交通运输车辆产生的尾气。

2、废水

施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水

本项目施工期为 0.5 年。施工人员平均按 10 人计，生活用水量按 150L/人·日计，则生活用水量为 1.5m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1.2m³/d，施工期排放总量为 219m³。

②施工废水

工程施工废水主要包括水泥砂浆搅拌过程中产生的砂浆水以及围堰内打桩过程中产生的钻渣和泥浆所携带的水份，主要污染因子是 SS。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。

4、固废

施工过程中，建筑垃圾主要来自水上作业区内废弃土方、钻渣和泥浆等。

施工人员生活垃圾参考《环境保护实用数据手册》，按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 5kg/d。施工期产生量约为 912.5Kg。

5、生态影响

码头及岸上辅助设施等建设因平整、用地及建筑等对陆域生态及水生生态有一定影响，这种影响是局部的，不可逆的，可以通过加强施工管理、绿化等措施使生态损失得以补偿和恢复。

二、营运期

1.废气

本项目运输货物为 PTA 杂货，运输过程中使用吨袋包装，PTA 杂货主要成分为精对苯二甲酸，在运输装卸过程中不挥发，不产生颗粒物。本项目主要废气来源于牵引车尾气排放。

类比同类工程，柴油载重车单车污染物平均排放量，NO_x 为 1340.44g/100km、SO₂ 为 97.82g/100km、非甲烷总烃为 134.04g/100km。

根据港区车流量和汽车在港区内的行使距离，按载重车为柴油车，车辆在港区内往返平均行使距离 500m/次，运输汽车的载重量是 20t 牵引车+平板车，根据港口货物吞吐量，运输车流量约为 75 次/天。估算运输车辆在港区内汽车尾气排放量见表 5-1。

表 5-1 运输车辆尾气排放情况

污染物		SO ₂	NO _x	非甲烷总烃
污染物排放量	kg/d	0.037	0.503	0.050
	t/a	0.01	0.166	0.016

2.废水

本项目营运期污水主要为到港船舶舱底油污水、船舶生活污水、船舶压舱水、地面冲洗废水、生活污水等。

①到港船舶舱底油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等产生一定量的油污水。根据《港口工程环境保护

设计规范》(JTS149-1-2007)等的相关资料及本项目可研中到港代表船型、到港次数,估算本项目全年舱底油污水发生量为450t/a,其含油浓度为5000mg/L。根据《1973年国际防止船舶造成污染公约及其1978议定》要求,含油废水不得在码头水域随意排放,由船舶自备的油水分离器隔油处理后带走在指定地点(海域)排放或由船舶交给港口接收处理。本项目到港船舶舱底油污水由船舶自备的油水分离器隔油处理后交由有资质的单位接收处理。船舶舱底油污水产生量及浓度见表5-2。

表5-2 本码头设计船舶舱底含油污水产生量及浓度

船舶载重(t)	平均到港次数(艘次/天)	产生系数(t/d·艘)	油污水产生量(t/a)	石油类浓度(mg/L)	COD浓度(mg/L)
500(PTA)	3	0.27	450	5000	400
合计	/	/	450	/	/

②船舶生活污水

按照交通部有关规定,每个船员用水量约190L/d,排水量约为152L/d。按设计船型人数(500吨船船员按6人计算),每天泊港次数,计算船舶年生活污水产生量约2127.3t/a。船舶生活污水按照海事部门的要求处理和排放,本项目接收船舶生活污水,直接接管至苏州塘南污水处理公司集中处理。

③船舶压舱废水

据调查,进入本码头装货的船舶一般均载货进入;若空船进入,如有压舱水,根据《江苏省内河水域船舶污染防治条例》内河驳船压舱水应在达到国家和省规定的排放标准和要求在指定的水域排放。本项目码头不接受靠泊船的压舱废水。

④地面冲洗废水

根据有关资料,件杂货码头作业面的冲洗水量按每次3L/m²·次计算。本次码头平台面积为577.5m²;件杂货仓库面积为7700m²;每年冲洗次数按100次计,则本项目码头区域冲洗水量为173.25m³/a,件杂货仓库冲洗水量为2310m³/a,码头地面冲洗废水经沉淀池处理后用于码头作业、和后方绿化浇灌。

⑤码头生活污水

本码头工程定员16人,人均用水量120L/d,生活用水总量为1.92t/d。排污系数按0.8计,生活污水量为1.536t/d。污染物产生浓度为COD≤400mg/L、SS≤200mg/L、氨

氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 4\text{mg/L}$ 。码头生活污水送苏州塘南污水处理公司集中处理。

⑥ 初期雨水

初期雨水量按下式计算：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中 Q ：雨水设计流量， L/s ； ψ ：径流系数； F ：汇流面积， hm^2 ； q ：暴雨量， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，采用扬州地区暴雨强度公式计算：

$$q = 167 \times i$$

式中： q ——设计暴雨强度， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$

i ——降雨深度（ mm/min ）

P ——重现期，取 1 年

t ——初期雨水收集时间，取 15min

径流系数根据地面情况采用不同取值，具体见表 3.7-5。

计算得暴雨强度为 $182.29\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，本项目雨水流量为 196.87L/s ，年暴雨次数取 10，则本项目初期雨水（15 分钟）量为 $1771.83\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 SS、COD。码头面设置的挡水坎、排水沟，散货仓库外设置的排水沟收集，经沉淀池处理后，用水泵泵入回用水池，作为码头作业用水，剩余部分用于后方绿化。

本项目水污染物排放情况汇总见表 5-3。

表 5-3 营运期水污染物排放情况汇总

产污环节	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生情		处理 方式	污染物 名称	处理后情况		排放去向	排入外环境量 排放量 t/a
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
码头员工生活 污水	507	COD	400	0.203	化粪池	水量	/	2634.3	苏州塘南污水 处理公司	水量：2634.3 COD：0.158 SS：0.026 NH ₃ -N：0.013 TP：0.0013
		SS	300	0.152		COD	400	1.053		
		氨氮	35	0.018		SS	150	0.395		
		总磷	4	0.002		氨氮	25	0.066		
船舶生 活污水	2127.3	COD	400	0.851		总磷	4	0.0265		
		SS	300	0.638						
		氨氮	35	0.075						
		总磷	4	0.0085						
地面冲 洗水	173.25	COD	200	0.034	沉淀	—	100	0.017	绿化	
		SS	200	0.034		—	100	0.017		
初期雨 水	1771.83	COD	200	0.354	沉淀	COD	100	0.177	码头作业、堆场喷淋用水、绿 化	
		SS	200	0.354		SS	100	0.177		
船舶舱 底油污 水	472.3	石油 类	5000	2.362	船舶 自带 油水 分离 器	石油类	15	0.0071	交由有资质单位处理	
		COD	400	0.189		COD	50	0.024		

(3) 固体废弃物

港区内固体废弃物主要有港区工作人员产生的生活垃圾和到港船舶生活垃圾以及扫舱垃圾等。港区工作人员 16 人，垃圾发生系数平均按 1.0kg/(人·日)计、产生生活垃圾 5.28t/a，委托环卫部门统一处理。

船舶固废主要为船员生活垃圾及维修废弃物。根据港口工程环境保护设计规范，内河、沿海船舶生活垃圾发生系数平均按 1.5kg/(人·日)计，则本项目船舶生活垃圾产生量约为 2.25t/a；维修废弃物主要是甲板垃圾、废弃纱布、脱落的漆渣及废弃工具零件等，发生量按在港船数计，内河、沿海船舶按 10kg 计，固体废物产生量约为 3.0t/a。固废集中收集贮存在船舶配备的存储容器，由船方定期交给海事管理部门认定的单位接收处置。

(1) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断本项目产生的副产物是否属于固体废物，具体流程见图 5。

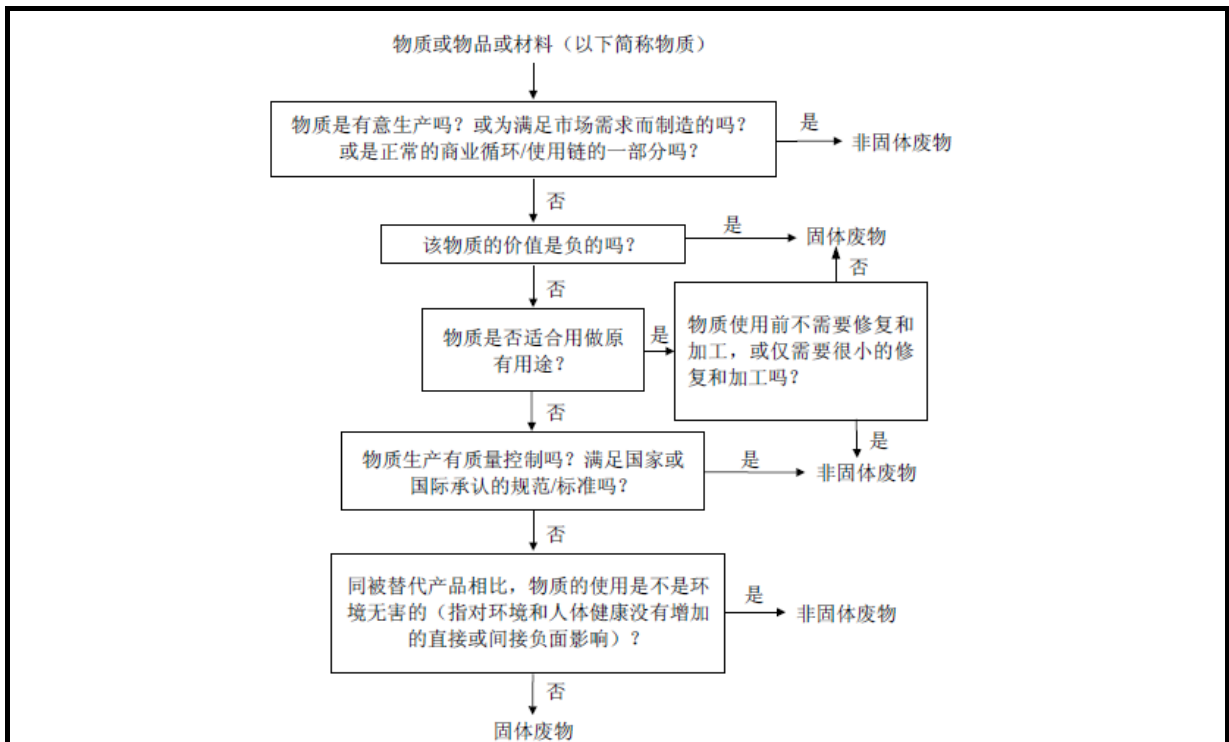


图 5-2 固体废物与非固体废物判别流程图

项目固体废物产生情况见表 5-5。

表 5-5 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	港区生活垃圾	员工生活	固态	废纸、废塑料等	5.28	√		物质价值为负
2	船舶生活垃圾	船舶生活	固态	废纸、废塑料等	2.25	√		
3	维修废弃物	船舶检修	固态	废铁、废漆	3.0	√		

项目固废产生及处置情况见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	港区生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	废纸、废塑料等	-	-	-	5.28
2	船舶生活垃圾	一般固废	船舶生活	固态	废纸、废塑料等	-	-	-	2.25
3	维修废弃物	一般固废	船舶检修	固态	废铁、废漆	-	-	-	3.0
合计									10.53

(4) 噪声

本项目营运期间的噪声主要来源于装卸机械噪声、港区内车辆和船舶鸣号产生的交通噪声以及货物堆放时的频发噪声等，具体见表 5-7。

表 5-7 主要噪声设施一览表

序号	设备名称	参数	单位	噪声声级(dB)	数量
1	固定吊	10t-16m	台	85	3
2	牵引车	20t	台	75~80	4
3	船舶	500 吨级	/	75~90	/

建设项目污染源及治理情况

内容类别	排放源(编号)	主要污染物名称	处理前浓度及产生量	预计排放浓度和量	防治措施	设计处理能力	投资(万元)	排放方式和去向	重复或综合利用量
大气污染物	车辆尾气(无组织)	CO	0.101t/a	0.101t/a	—	—	—	周围大气	
		SO ₂	0.012 t/a	0.012 t/a					
		NO _x	0.166 t/a	0.166 t/a					
		烃类	0.016 t/a	0.016 t/a					
水污染物	生活污水	水量	507	2634.3	化粪池	—	10	接管排入塘南污水处理厂	
		COD	400mg/L、0.203t/a	400 mg/L、1.053t/a					
		SS	300mg/L、0.152t/a	40 mg/L、0.105 t/a					
		氨氮	35mg/L、0.018t/a	25 mg/L、0.066 t/a					
		总磷	4mg/L、0.002t/a	1.5 mg/L、0.004 t/a					
	船舶生活污水	水量	2127.3						
		COD	400 mg/L、0.851t/a						
		SS	300 mg/L、0.638 t/a						
		氨氮	35 mg/L、0.075 t/a						
		总磷	4 mg/L、0.0085 t/a						
噪声	码头噪声	—	—	—	—	—	周围		
固体废物	港区生活垃圾	5.28	5.28	环卫清运			零排放		
	船舶生活垃圾	2.25	2.25	交给海事管理部门认定的单位接收处置			零排放		
	维修废弃物	3.0	3.0	交给海事管理部门认定的单位接收处置			零排放		
生态影响、生态保护措施及预期效果	<p>本项目对于生态影响主要来自施工期，为降低施工作业对水生态、湿地的影响，采取如下措施：</p> <p>(1) 施工期选择在枯水季节进行，尽量不涉水或最大限度减少水上作业面积。</p> <p>(2) 水上作业区四周设置围堰，围堰内施工土方、钻渣、泥浆等不得直接排入水体，必须及时清至岸上妥善堆放或处置。</p> <p>(3) 尽量使用低噪声设备进行施工。</p> <p>(4) 禁止在草荡水体进行车辆清洗或将清洗污水直接排入水体；</p> <p>(5) 加强施工人员管理，禁止下江游泳及捕获江豚行为及以任何方式破坏当地湿地的行为，施工人员产生的生活垃圾必须及时清运，严禁乱丢乱弃。</p> <p>(6) 本项目规模较小，施工作业只在白天进行，作业现场不设置施工营地，作业人员每天由专车接送。</p> <p>采取以上措施，可最大限度降低对水生态环境及湿地的影响</p>								

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1.大气环境影响分析

建设项目大气污染物主要有：施工过程中施工机械和运输车辆所排放的废气和扬尘。

本项目工程规模较小，施工期较短，且采取了较为严格的管控措施，对施工现场及物料堆场加强管理。此外，作业区周边不涉及居住区等敏感保护目标，因此，项目施工期不会对大气环境产生明显影响。

2.水环境影响分析

工程施工废水主要包括水泥砂浆搅拌过程中产生的砂浆水、以及水上作业区围堰内打桩过程中产生的钻渣和泥浆所携带的水份。本项目岸上作业区设置简易的沉淀池，沉淀澄清处理后，可继续作为混凝土及砂浆搅拌等工程用水。

本项目规模较小，施工作业只在白天进行，作业现场不设置施工营地，作业人员每天由专车接送。施工期间，作业人员生活污水经收集后排入苏州塘南污水处理公司。

施工期间，采取严格管控措施，尽量减少物料流失、散落和溢流，建筑及生活垃圾妥善处置，避免雨水冲刷。

采取以上措施，能有效地控制对水环境的污染。此外，随着施工期的结束，该类污染将随之不复存在。

3.噪声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。

类比相关文献资料，同时结合本项目工程特点，昼间施工时，噪声的影响范围主要集中于作业区 100m 以内，由于本项目周围涉及居民少以及噪声敏感目标，加之施工期较短，因此，项目施工噪声对周围声环境影响较小。

4.固体废弃物环境影响分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。另外还有一部分生活垃圾。这些垃圾应在施工现场集中堆放，委托环卫清运。

5.疏浚环境影响分析

本项目码头前沿水域需疏浚，码头前沿疏浚产生的 SS 对草荡水质会产生一定的影

响，主要引起草荡体浊度升高；但是短期影响，待施工期结束后，影响将会结束水质将逐渐恢复。疏浚的泥浆临时堆存于后方，等干化后用于后方陆域回填。疏浚泥浆的堆存，将产生一定量泥水的排出，通过在堆泥区周边设置引水沟，将排泥水导入临时水池沉淀后用于施工场地的喷洒用水。

6.生态影响分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），本项目紧邻草荡重要湿地，属于生态红线二级管控区范围。本项目与生态红线相对位置关系图见附图4。

为最大限度降低施工建设对草荡重要湿地的生态环境的影响，施工期间施工方将一系列保护措施，诸如在枯水季节进行施工作业，尽量不涉水或最大限度减少水上作业面积；禁止在湖边进行车辆清洗；加强施工人员管理，禁止下江游泳及捕获水生物等行为，禁止施工人员以任何方式破坏的行为，施工人员产生的生活垃圾必须及时清运，严禁乱丢乱弃等。

此外，本项目施工过程中不涉及鱼类生物的的产卵场、索饵场及洄游通道，加之鱼类自身具备避让能力，因此，施工带来的不利影响有限。

从项目工程体量分析，本项目工程规模较小，水上施工作业时间较短，施工建设对生态红线内重要湿地的影响是短暂的。

综上所述，本项目施工建设对生态红线内湿地的影响是有限和短暂的，且这种影响不是不可逆的，施工结束后，此种不利影响即可消除。

营运期环境影响分析：

1. 废气

(1) 本项目污染源强

本项目建成后，污染源全部为面源，排放的主要污染物为 SO₂、NO_x、非甲烷总烃。根据工程分析，本项目主要面源源强排放参数见表 7-1。

表 7-1 主要面源源强排放参数

污染源位置	污染物	污染物排放量 (kg/h)	长度(m)	宽度(m)	高度(m)
陆域运输	SO ₂	0.0015	1020	5	5
	NO _x	0.0209			
	非甲烷总烃	0.0021			

本项目陆域运输及泊位船舶无组织废气预测情况如下。

表 7-2 陆域运输污染物影响预测结果

预测结果	污染物	陆域运输		
		SO ₂	NO _x	非甲烷总烃
下风向最大浓度 (mg/m ³)		0.000056	0.000815	0.0000815
位置 (m)		131		
占标率(%)		0.01	0.41	0.00

经预测分析，本项目陆域运输无组织排放 SO₂、NO_x、非甲烷总烃最大落地浓度分别为 0.000056mg/m³、0.000815 mg/m³、0.0000815 mg/m³，最大落地浓度占标率分别为 0.01%、0.41%及 0.00%均小于 10%，因此，本项目无组织排放 SO₂、NO_x、非甲烷总烃不会对外环境产生明显不良影响。

2. 废水

本项目废水为码头员工生活污水、船舶舱底油污水及船舶生活污水，其中码头员工生活污水及船舶生活污水接管至苏州塘南污水处理公司集中处理，船舶舱底油污水交由有资质单位处理，不在陆域进行接管、处理、排放。

本项目引用《平望镇苏州塘南污水处理公司工程（1 万 m³/d）环境影响报告书》中相关地表水环境影响评价相关结论，可知：污水厂污水正常排放将造成下游水域污染物浓度一定程度的增加。不利水文条件下，頔塘河 COD 浓度值增量约为 0.20mg/L，

COD 浓度在 23.1~23.5mg/L 之间；草荡 COD 浓度增量约为为 0.11mg/L，COD 浓度为 22.3mg/L；烂溪塘 COD 浓度值增量约为 0.11mg/L，COD 浓度在 22.2~22.3mg/L 之间，能满足环境质量IV类标准要求；在太浦河产生的 COD 浓度增量小于 0.01mg/L，对太浦河水质及无影响；因此，污水厂尾水正常排放对水环境影响很小。

3. 噪声

运营期噪声源主要为装卸机械噪声、港区内车辆和船舶鸣号等产生的噪音，噪声声级值在 75-95dB(A)之间。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

② 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{Pi}(r)$ —预测点(r)处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第*i*倍频带的A计权网络修正值，dB。

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对各预测点的影响值见下表。

表 7-4 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

	测点	Z2	Z3	Z4
昼间	贡献值	36.13	39.77	40.85
	背景值	52.8	50.9	51.1
	叠加值	52.89	51.22	51.49
	标准值	70	65	65
	评价	达标	达标	达标
夜间	贡献值	36.13	39.77	40.85
	背景值	46.9	45.2	45.5
	叠加值	47.24	46.29	46.78
	标准值	55	55	55
	评价	达标	达标	达标

注：1.本项目背景值取值为监测最大值

2.本项目位于港虹纤维规划厂区内，其中 Z2、Z3、Z4 监测点位位于本项目规划用地

根据预测结果，考虑各噪声源的叠加，本项目对厂界的最大影响值为 45.28dB(A)，项目厂界昼间、夜间的影响值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准，因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。

4. 固废

本项目固体废弃物主要包括：港区生活垃圾、船舶生活垃圾及维修废弃物。

其中生活垃圾委托环卫部门处理，维修废弃物交给海事管理部门认定的单位接收处置。

表 7-5 本项目运营期产生固体废弃物一览

项目组成	固废产生情况	产生量 t/a	性状	危废编号	废物代码	处置去向
港区生活	港区生活垃圾	5.28	固态	—	—	环卫清运
船舶生活	船舶生活垃圾	2.25	固态	—	—	
船舶自行维修	维修废弃物	3.0	固态	—	—	委托处理
合计		10.53				

项目产生固废经上述措施可有效处置，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

5.环境风险

目前，码头事故风险主要来源于船舶碰撞等突发性事故造成的油箱破裂带来的事故溢油。本项目为 PTA 杂货码头。

随着海运事业的发展，世界各地陆续发生了各种原因引起的数以千计的溢油事故，造成严重的石油污染，损失相当可观。在国际海事组织第七届海洋环境保护委员会上，商定凡船舶溢油量超过 100 吨者定为重大溢油事故，并从该年进行重大溢油事故统计，据统计资料，近 10 年世界各地发生重大溢油事故 293 起，重大溢油事故发生率 0.79%。

从众多溢油污染事故统计分析，一般发生重大溢油事故的原因主要是油轮突于恶劣天气，风大、流急、浪高等不利条件造成的触礁、碰撞、搁浅等重大溢油污染事故。但考率到以上溢油风险事故均为海港，发生重大溢油事故的原因主要是触礁、碰撞、搁浅等事故，发生事故的船舶多为油轮，而本工程位于草荡沿线，其波浪、潮流以及天气条件要远远好于沿海码头，同时，考率到本工程为件杂货一般码头，其溢油量要小于以上统计结果。

在发生溢油污染事故将直接对草荡重要湿地水质造成影响，在事故发生时应及时启动草荡重要湿地应急监测等应急计划，保障草荡重要湿地供水安全。

事故防范措施：

船舶交通事故的发生于船舶航行和停泊的地理条件、气象状况、水文条件、船舶密度及船舶驾驶人员、管理人员的素质有关。随着建设项目的建成，该区域运输船舶将日益增多。为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位应在项目建成投产前制定事故防范措施，配备相当数量的应急设备和器材。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，及时报告航道管理部门，协同采取应急减缓措施。建设单位在项目建成投产前应制定以下事故防范措施：

(1) 施工作业期间所有施工船舶须按照国际信号管理规定显示信号，施工作业船舶在施工期间加强值班瞭望，施工作业人员应严格按照操作规程进行操作。施工作业船舶在发生突发环境事件时，应立即采取必要的措施，同时向当地海事、环保、港务等部门值班室报告。严禁施工作业单位擅自扩大施工作业安全区，严禁无关船舶进入施工作业水域。

(2) 提高港区管理水平及操作人员技术熟练程度。选用先进的机械设备，提高自动化水平。码头区域船舶一律听从码头操作台指挥，做到规范靠离和有序停泊。码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。

(3) 海事和港口部门应加强监管，避免发生船舶碰撞事故。制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟练和了解到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。

(4) 推进船舶交通管理系统（VTS）建设。建设 VTS 是为了保障船舶安全航行，避免船舶碰撞事故的发生，辅助大型船舶在单向航道内安全航行，避免大型船舶过于靠近航道边缘或其他浅水区域而发生搁浅或触礁事故，此外还可以提高港口效率，方便组织有效江上搜救行动和事故应急反应等。同时推进本项目到港船舶逐步配置“船载自动识别系统（AIS）”，减少事故发生几率。

(5) 码头须配备一定的应急设备，如围油设备（充气式围油栏、浮筒、锚、锚绳等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、收油设备（吸油毡、吸油机）等。码头设置拦截防护网、网络包装起吊。同时，建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。

(6) 一旦发生船舶碰撞溢油入河环境风险事故，船方与港方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、环保局、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、吸油材等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境保护目标的影响。应根据相应的风险应急预案进行处理

(7) 相关部门接到污染事故报告后，应根据事故性质、污染程度和救助要求，迅速组织评估应急反应等级，并同时组织力量，调用清污设备实施救援，拟建工程业主应协助有关部门清除污染。

(8) 除向上述公安、环保等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的公告、化学处理等措施。

(9) 码头应制定应急预案。为防止和及时处理各种事故，建设单位应根据码头装卸作业环节及可能出现的事故情况编制码头事故应急预案。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
污 染 大 气	汽车尾气	SO ₂ NO _x 非甲烷总烃	无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
水 污 染 物	码头生活污水、船舶 生活废水	COD NH ₃ -N SS TP TN	接管至苏州塘南污水 处理公司	达到污水处理厂接管 标准，达标排放
	船舶舱底油污水、船 舶压舱废水	石油类 COD	交由有资质单位处理	不在本项目中处置
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	/	/	/	/
固 体 废 物	一般固废	港区生活垃圾	委托环卫单位处置	零排放
		船舶生活垃 圾、维修废弃 物	委托有资质单位处置	
噪 声	装卸机械噪声、港区 内车辆和船舶鸣号	噪声	/	保证厂界噪声达标
其 他	/			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>(1) 施工期选择在枯水季节进行，尽量不涉水或最大限度减少水上作业面积。</p> <p>(2) 泥浆等不得直接排入水体，必须及时清至岸上妥善堆放或处置。</p> <p>(3) 尽量使用低噪声设备进行施工。</p> <p>(4) 禁止在江边进行车辆清洗或将清洗污水直接排入水体；</p> <p>(5) 加强施工人员管理，禁止下江游泳及捕获水生物行为及以任何方式破坏当地湿地的行为，施工人员产生的生活垃圾必须及时清运，严禁乱丢乱弃。</p> <p>(6) 本项目规模较小，施工作业只在白天进行，作业现场不设置施工营地，作业人员每天由专车接送。</p> <p>采取以上措施，可最大限度降低对水生态环境及湿地的影响</p>				

本项目环保“三同时”内容及投资估算情况详见下表。项目环保投资 780 万元，约占总投资的 4.1%。

表 7-8 “三同时”竣工验收一览表

项目名称	年产弯稳定杆 360 万件、精密弹簧 750 万件、螺旋弹簧 330 万件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标要求	环保投资（万元）	完成时间
施工废气	车辆	扬尘、汽车尾气	严格的管控措施	/	/	与主体工程同步完成
施工废水	水泥砂浆搅拌、生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	污水经收集后排入苏州塘南污水处理公司，施工废水沉淀回用	生活污水满足污水厂接管标准要求	/	
施工固体废物	施工人员生活、开挖、管道敷设等	建筑垃圾、生活垃圾	环卫部门收集清理	满足环境管理要求		
营运期废气	/	/	无组织排放	/	5	
废水	码头员工生活污水、船舶生活污水	COD SS 氨氮 总磷	接管至苏州塘南污水处理公司	生活污水满足污水厂接管标准要求	0	
	压仓废水、船舶油污水	COD 动植物油	船舶交由有资质单位处理	/		
噪声	设备噪声		距离衰减，使用低噪声设备	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求		
固体废物	码头及船舶员工生活	生活垃圾、船舶生活垃圾	环卫清运	得到合理的处理处置，不产生二次污染	/	
	船舶自行维修	维修废弃物	船舶交由有资质单位处理	/		
卫生防护距离设置	本项目设置生产厂房外 50m 的卫生防护距离该范围内无居民等环境敏感目标，因此本项目无组织排放废气对环境影响较小。				/	

结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏港虹纤维有限公司拟在平望镇梅堰工业集中区新建码头一座，此码头设置500t级泊位3个，用于运输原材料PTA，PTA以吨袋的方式包装，年运输量为50万吨，仅用于PTA进港运输，无其他物料进港，且无其他任何物料通过此码头出港。项目总投资额为1832.6万元，其中环保投资80万元，本项目陆域职工人数为16人，年工作日为330天，三班制运转，年工作事件7920小时。

2、环境质量现状

(1)环境空气质量现状

本次引用《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维20万吨项目环境影响报告书》中G1监测点位历史监测数据，G1点位于江苏港虹纤维有限公司内，距本项目西0.5公里。监测时间为2017年3月6日~12日，监测结果见表3-1和表3-2。监测数据表明，项目所在地空气中主要污染物NO₂、SO₂小时平均浓度值、PM₁₀日均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，空气质量状况良好。

(2)水环境质量现状

项目纳污水体为崧塘河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次引用《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维20万吨项目环境影响报告书》中W1监测点位（排污口上游500米）历史监测数据。监测时间为2016年2月16日，监测数据表明，崧塘河监测断面除总磷超标外，pH、高锰酸盐指数、COD、SS均达到地表水环境功能的要求。总磷超标原因为上游水质不达标，纳污水体接纳大量生产、生活废水所致。

(4) 噪声环境质量

根据《江苏港虹纤维有限公司年产差别化化学纤维20万吨项目环境影响报告书》中Z3及Z4监测点数据，区域声音环境质量较好，社会生活噪声仍是影响市区声环境质量的主要污染源。

3、污染物排放稳定达标

(1) 废气污染物产生及排放情况

本项目废气仅为在运输过程中产生的汽车尾气，对周围大气环境影响较小。

(2) 水污染物产生及排放情况

本项目船舶舱底油污水委托有资质单位处置不外排。码头工作人员产生的生活

污水为 507t/a，船舶生活污水为 2127.3t/a，接管至苏州塘南污水处理公司处置，处理达标后外排，对项目所在地的水环境影响较小。

（3）固体废物产生及排放情况

本项目产生的维修废弃物交给海事管理部门认定的单位接收处置，生活垃圾、船舶生活垃圾由环卫部门统一收集并处理。各种固废都得到妥善处理处置。

（4）噪声产生及排放情况

噪声源主要为固定吊、牵引车、船舶等，项目拟对设备噪声采取选用低噪声设备等措施，可控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准。

4、环境功能区可达性

正常生产条件下，项目排放的大气污染物对厂界外大气环境影响较小，不会造成厂界外和各敏感点大气质量功能类别下降，生活污水排入园区污水管网，经塘南污水处理厂集中处理后，水质影响很小；噪声经治理后对外环境影响较小；固体废物经合理处置，实现零排放，对外环境基本无影响。

5、环境风险

本项目在发生溢油污染事故将直接对草荡重要湿地水质造成影响，在事故发生时应及时启动草荡重要湿地应急监测等应急计划，保障草荡重要湿地安全。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

2、加强施工环境管控措施，施工作业区尽量不涉水或少涉水，最大限度降低对保护区内水生动物的影响。

3、项目建成后，项目业主要加强对环保处理设施的日常维护，定期保养检修，确保各处理设施正常运转，确保污染物稳定达标排放。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书及确认声明

附件 2 备案通知书

附件 10 审批登记表

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 周边现状图

附图 4 生态红线区域图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。