



康泽环境

KANG ZE HUAN JING

泰州永福港务有限公司

码头散货装船项目

环境影响报告书

(公示稿)

建设单位：泰州永福港务有限公司

评价单位：江苏康泽环境科技有限公司

二〇二三年三月

目录

1 概述	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 项目特点.....	2
1.3 项目关注的主要环境问题.....	2
1.4 环境影响评价工作过程.....	2
1.5 分析判定相关情况.....	2
1.6 环境影响报告主要结论.....	28
2 总则	29
2.1 编制依据.....	29
2.2 评价目的及评价原则.....	32
2.3 环境影响识别与评价因子.....	33
2.4 评价标准.....	36
2.5 评价工作等级.....	41
2.6 评价范围及环境敏感目标.....	44
2.7 相关规划及环境功能区划.....	49
3 现有项目回顾	60
3.1 现有项目环保手续执行情况.....	60
3.2 现有项目工程概况.....	60
3.3 现有项目环评批复及验收落实情况.....	65
3.4 现有项目存在的环境问题及“以新带老”.....	68
4 工程分析	69
4.1 建设项目概况.....	69
4.2 施工期污染源强分析.....	74
4.3 运营期污染源强分析.....	74
5 环境现状调查与评价	88
5.1 自然环境概况.....	88
5.2 现有岸线利用情况.....	93
5.3 环境质量现状调查与评价.....	94

6 环境影响预测与评价	104
6.1 施工期环境影响预测与评价	104
6.2 运营期环境影响预测与评价	104
7 环境保护措施及其可行性论证	146
7.1 废气污染防治及减缓措施	146
7.2 水环境污染防治及减缓影响措施	147
7.3 声环境污染防治措施	154
7.4 固废污染防治措施	154
7.5 生态环境保护措施	155
7.6 环境风险防范措施	156
7.7 “三同时”环保验收一览表	174
8 环境影响经济损益分析	177
8.1 工程社会、经济效益分析	177
8.2 环保经济损益分析	177
9 环境管理与环境监测	179
9.1 环境管理	179
9.2 环境监测	182
9.3 建立环境监测档案	183
9.4 污染物排放清单	184
10 评价结论	186
10.1 结论	186
10.2 建议	190

附件：

- 附件 1 环评合同
- 附件 2 备案证
- 附件 3 公司营业执照及法人身份证复印件
- 附件 4 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 5 关于《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》的审查意见
- 附件 6 工程师现场踏勘照片
- 附件 7 码头岸线、航道批复等相关文件
- 附件 8 声明确认单
- 附件 9 委托函及代理人身份证复印件
- 附件 10 环评审批申请的承诺
- 附件 11 建设单位承诺书
- 附件 12 审批申请表
- 附件 13 监测报告

附图：

- 图 1.5-1 与生态空间管控区域规划位置关系图
- 图 2.6-1 大气环境保护目标分布图
- 图 2.7-1 与泰州港总体规划永安作业区关系图
- 图 2.7-2 与泰州港总体规划岸线利用规划关系图
- 图 2.7-3 与核心港区中部片区产业布局规划关系图
- 图 2.7-4 与核心港区中部片区土地利用规划关系图
- 图 4.1-1 项目地理位置图
- 图 4.1-2 厂区平面布置图
- 图 4.1-3 项目周边环境概况图
- 图 5.3-1 大气环境、声环境、底泥监测点位图
- 图 6.2-1 环境风险目标图

附表：

- 附表 1 建设项目环境影响报告书审批基础信息表

1 概述

1.1 项目由来

泰州永福港务有限公司位于江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）永安洲镇疏港北路西侧，主要从事港口经营，装卸服务，仓储服务（不含危险化学品），船舶代理，国内货运代理等服务。

泰州永福港务有限公司码头原为“江苏太平洋钢管有限公司”所有，后因该公司倒闭，政府将码头交由泰州永福港务有限公司使用。企业现有一期《江苏太平洋钢管有限公司生产大口径焊管及配套工程项目》于 2005 年 6 月 27 日取得环评批复（泰环发〔2005〕14 号）。二期《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目》于 2017 年 4 月 28 日取得环评批复（泰高环发〔2017〕49 号），并于 2018 年 1 月 29 日通过泰州市高港区行政审批局验收（泰高行审批〔2018〕20008 号）。企业于 2020 年 04 月 08 日申领新版排污许可证，证书编号：91321200MA1MMJ8876001W。

近年来，在新冠疫情的影响下，物流行业举步维艰，园区内的生产工厂减产减负，导致码头使用率下降。为了战胜疫情，平稳过渡，泰州永福港务有限公司拟建设“码头散货装船项目”，该项目已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：泰高新行审备〔2022〕384 号，项目代码：2210-321203-89-02-129040。利用泰州永福港务有限公司现有码头，将码头原来的工艺进行改进，增加散货装船功能。项目建成后，散货装船能力可达 200 吨/小时，袋装货可达 200 吨/小时，设计年通过能力为 75 万吨，出口袋物 68 万吨。

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》及《建设项目环境保护管理条例》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，改建项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业和仓储业 139 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”，本项目为改建，单个泊位 1000 吨级及以上的内河港口码头散货装船项目，因此需编制环境影响报告书。泰州永福港务有限公司委托江苏康泽环境科技有限公司承担码头散货装船项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后成立了项目组，多次对项目现场进行踏勘及调查，收集了项目所在地的自然环境资料和项目相关设计资料，并进行了环境质量现状监测，在上述工作基础上，论证工程建设的环境可行性，编制完成了本项目环境影响报告书。

1.2 项目特点

改建项目主要的特点有：

1、项目为码头改建项目，不新增长江岸线，对码头现有的工艺进行改进，增加散货装船功能。

2、改建项目位于高港港区永安作业区，应在充分了解改建项目工艺流程和产污环节的基础上，做好改建项目的工程分析，论证污染防治措施的可行性，预测改建项目对周围环境影响的程度。

1.3 项目关注的主要环境问题

作为码头散货装船项目，本次评价主要关注的环境问题是建设项目运营期间主要污染物的产生、控制和环境风险。本项目关注的主要环境问题是：

- (1) 项目依托的各类公辅工程、环保工程的运行情况以及依托的可行性分析；
- (2) 项目区域环境质量现状是否满足环境质量标准要求；
- (3) 新增货种的环境影响是否能够满足环境功能区划的要求；
- (4) 项目依托和拟新增采取的环保措施是否能确保污染物稳定达标排放；
- (5) 项目实施后全厂是否能够满足污染物排放总量控制的要求；
- (6) 环境风险是否达到环境可接受。

1.4 环境影响评价工作过程

根据《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本项目环境影响评价的工作过程见图 1.4-1。

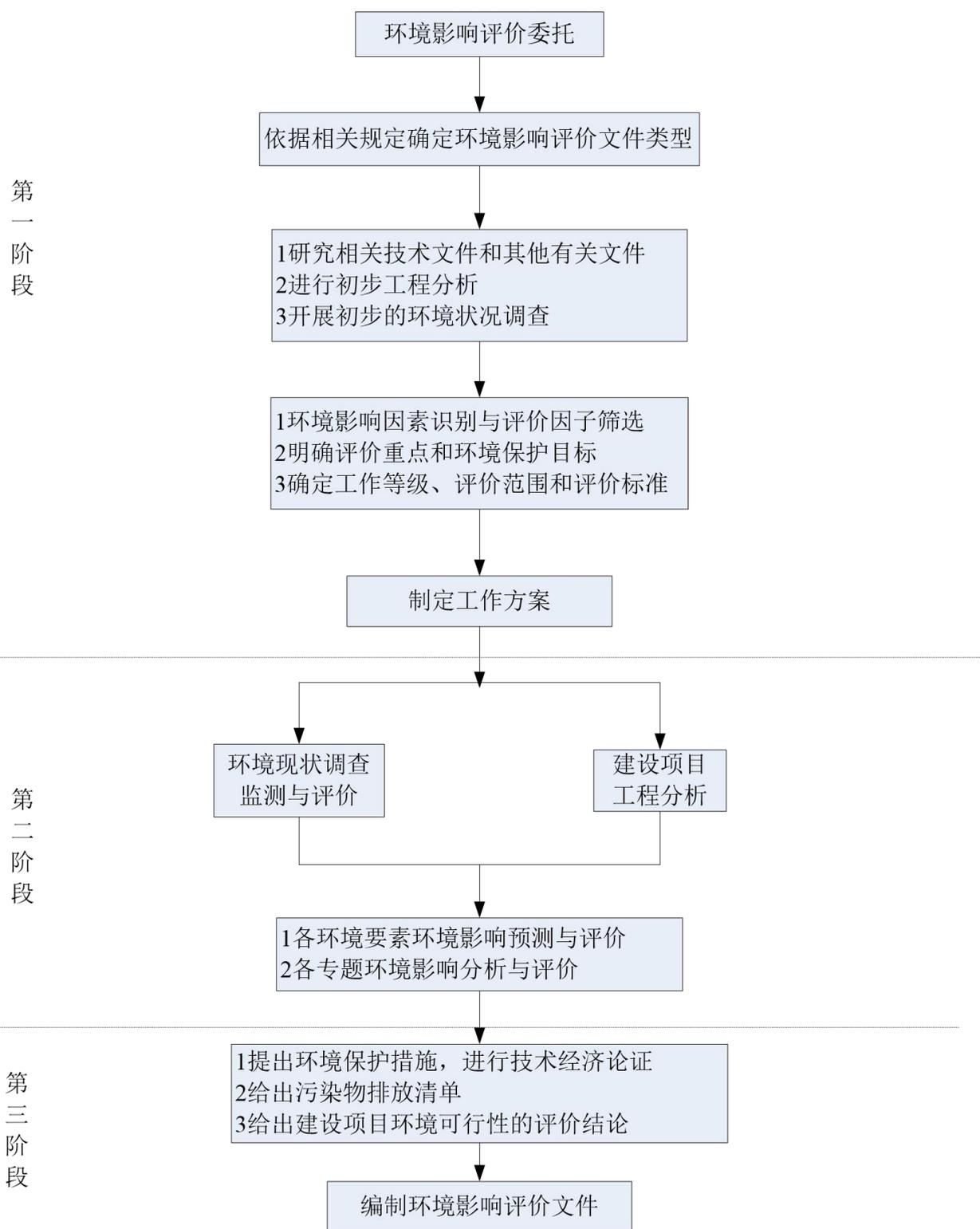


图 1.4-1 环境影响评价工作程序图

1.5 分析判定相关情况

1.5.1 产业政策相符性

1.5.1.1 国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，改建项目属于第一类（鼓励类）第二十五项（水运）第8款“老港区技术改造工程”的范畴。

改建项目不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中所列的限制用地和禁止用地项目。

改建项目建设符合国家的产业政策要求。

1.5.1.2 地方产业政策

根据《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，改建项目不属于所列的限制用地和禁止用地项目。

对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》，改建项目属于第一类（鼓励类）第二十五项（水运）第7款“老港区技术改造工程”范畴。

改建项目建设符合地方的产业政策要求。

1.5.2 用地规划相符性分析

改建项目位于江苏省泰州港高港区永安作业区泰州永福港务有限公司现有码头用地范围内，对照《泰州港总体规划》（2013年批复稿），项目位于泰州港总体规划中永安作业区。

对照《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）》，改建项目建设范围属于港口物流区。

综上所述，改建项目符合用地规划。

1.5.3 与“三线一单”对照分析

1.5.3.1 与生态管控区域和生态保护红线相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《泰州市高港区生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于〈泰州市高港区生态空间管控区域调整方案〉的复函》（苏自然〔2022〕61号）等相关文件，本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，与生态空间管控区域规划位置关系图关系见表

1.5-1，详见图 1.5-1。

表 1.5-1 项目生态空间保护区域关系一览表

生态空间保护区域名称	与本项目的距离 (km) *	主导生态功能	范围		面积 (平方公里)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
长江 (高港区) 重要湿地	3.3	湿地生态系统保护	/	整个高港区境内的长江水体, 不包括滨江开发区对应的长江水面和泰州市三水厂饮用水源保护区二级保护区南界到同心路之间自岸线向水面 500 米的水体部分	/	9.90	9.90
泰州市三水厂饮用水水源保护区	1.2	水源水质保护	一级保护区: 取水口上游 1000m 至下游 1000m, 向对岸 500m 至本岸背水坡之间的水域范围, 以及相对就的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000m、下延 500m 的水域范围, 以及相对应的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。	/	2.67	/	2.67
泰州春江省级湿地公园	1.4	湿地生态系统保护	泰州春江省级湿地公园总体规划中确定的范围 (包括湿地保育区和恢复重建区等)	/	3.90	/	3.90

*注: 与本项目的距离为码头前沿与长江 (高港区) 重要湿地、泰州市三水厂饮用水水源保护区水域直线距离, 与泰州春江省级湿地公园距离为陆域直线距离。

1.5.3.2 与环境质量底线的相符性分析

根据《2021 年泰州市环境状况公报》, 改建项目所在区域空气质量为达标区。

长江各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类水标准要求。

本项目厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 码头前沿满足 4a 类标准。

项目码头前沿底泥满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》

(GB36600—2018)中第二类用地筛选值和管控值。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、码头装卸产生的噪声、固废等，根据预测及分析，改建项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能妥善处理。改建项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。

1.5.3.3 与资源利用上线的相符性分析

本项目为码头改建项目，项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，满足当地资源利用上线的要求。

1.5.3.4 与环境准入负面清单的相符性分析

1、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）提出的负面清单，详见表 1.5-2。

表 1.5-2 与长江办〔2022〕7号相符性分析

负面清单（涉及主要内容）		相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	改建项目符合《泰州港总体规划》，不属于过长江通道项目	相符
2	禁止在自然保护核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	改建项目位于泰州医药高新区（高港区）高港港区永安作业区，不涉及自然保护核心区、缓冲区以及风景名胜区核心景区的岸线、河段范围	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	改建项目建设地址距离泰州市三水厂饮用水水源保护区 1.2km，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区范围	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	改建项目距离长江（高港区）重要湿地 3.3km、泰州春江省级湿地公园 1.4km，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围	相符

负面清单（涉及主要内容）		相符性分析	相符性
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	改建项目已取得相关岸线、航道批复等相关文件，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口	改建项目不新增排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	不涉及	/
8	禁止在长江干支线、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	改建项目属于码头散货装船项目，不属于化工、新建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	改建项目属于码头散货装船项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	改建项目属于码头散货装船项目，不属于国家石化、现代煤化工类项目	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	改建项目建设不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	改建项目对照其他相关法律法规及相关政策均能满足相关规定	相符

改建项目为码头散货装船，未被列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》环境准入负面清单内，符合环境准入负面清单管理要求。

2、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则相符性分析，详见表 1.5-3。

表 1.5-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则相符性分析

江苏省实施细则条款		相符性分析	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	改建项目位于现有码头用地范围内，符合泰州港总体规划，不属于过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	改建项目位于现有码头用地范围内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	改建项目位于现有码头用地范围内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	相符

江苏省实施细则条款		相符性分析	相符性
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	改建项目位于现有码头用地范围内，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江千支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	改建项目位于现有码头用地范围内，已取得岸线和航道批复文件，不新增利用、占用长江流域河湖岸线	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	改建项目不新增排污口	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流-一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于化工园区和化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	/
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符

江苏省实施细则条款		相符性分析	相符性
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	不涉及	/
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	/
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于农药原药（化学合成类）项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于石化、现代煤化工项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	改建项目属于码头散货装船项目，不属于改建项目属于码头散货装船项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	/
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

改建项目为码头散货装船，且已取得岸线和航道批复文件，对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中负面清单要求，改建项目与空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相符，符合环境准入负面清单管理要求。

3、与《关于印发<泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知负面清单》（泰环发〔2020〕94号）相符性分析

对照《关于印发<泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（泰环发〔2020〕94号）中泰州市环境管控单元名录，改建项目位于泰州港核心港区中部片区（环境管控单元编码：ZH32120320921），属于重点管控单元。改建项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》提出的泰州港核心港区中部片区准入负面清单对

照情况详见表 1.5-4。

表 1.5-4 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中负面清单相符性分析

文件要求（涉及主要内容）		相符性分析	相符性
空间布局约束	禁止：新材料、新医药（化学药品原料药制造；化学药品制剂制造；兽用医药制造；生物化学药品、基因工程药物制造；化学新材料原料生产；含化工过程的项目）；重型装备（废旧船舶滩涂拆解工艺；船长大于 80 米的船舶整体建造工艺）；现代物流（油气、液体化工码头；涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送）；粮油食品（白酒、酒精、糖精、味精、制糖生产等）；机械加工（电镀）；轻工加工（造纸、皮革、铅蓄电池、屠宰）	改建项目属于码头散货装船项目，属于现代物流，不涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送	相符
污染物排放管控	（1）水污染物排放量： COD 846.79t/a、氨氮 84.68t/a、悬浮物 169.36t/a、总磷 16.94t/a、动植物油 16.94t/a、石油类 16.94t/a； （2）大气污染物排放量： 二氧化硫 7.66t/a、氮氧化物 41.23t/a、烟尘 3.48t/a、粉尘 376.47t/a、VOCs 81.92t/a、氯化氢 8.22t/a、硫酸雾 2.60t/a、氨 2.33t/a、二甲苯 8t/a.	在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	相符
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	项目园区已建设环境风险防范体系，项目建设完成后企业需制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，并定期开展事故应急演练	相符
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。	改建项目不涉及销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格）和国家规定的其它高污染燃料	相符

改建项目为码头散货装船，且已取得岸线和航道批复文件，对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中负面清单要求，改建项目与空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相符，符合环境准入负面清单管理要求。

4、与《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》准入负面清单相符性分析

改建项目位于泰州港核心港区中部片区中规划的港口物流区，对照《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）》提出的泰州港核心港区中部片区准

入负面清单，环境准入负面清单相符性分析详见表 1.5-5。

表 1.5-5 与《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）环境影响报告书（修编）》准入负面清单相符性分析

类别	负面清单（涉及主要内容）		相符性分析	相符性
产业导向	禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》及其修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）等国家、江苏省明令禁止引入的产业		改建项目为码头散货装船，不属于国家、江苏省明令禁止引入的产业	相符
禁止引入类项目	化工、原料药制造及淘汰的医药用品生产工艺等淘汰类或禁止类项目；包含发酵工序的酒精生产、3 万吨/年以下酒精生产（废糖蜜制酒精除外）项目；牲畜禽类屠宰等淘汰类或禁止类项目；专用电镀、专用印染、冶炼、焦化、钢铁等重污染项目。		改建项目为码头散货装船，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不涉及上述淘汰类或禁止类引入类项目	相符
	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。		改建项目位于长江沿岸，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不属于新建、扩建化工园区和化工项目，新建、改建、扩建尾矿库项目	相符
限制引入类项目	挥发性有机物污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、江苏省及泰州市“263”专项行动实施方案等要求		改建项目不涉及挥发性有机物	/
	未采用全封闭发酵工艺		改建项目不涉及发酵工艺	/
主导引入类项目	临江物贸产业园	批发和零售业，保税物流，交通运输和仓储，装卸搬运、包装、流通加工、配送，批发和零售，金融，信息传输、软件和信息技术服务，租赁和商务服务，科学研究和技术服务，非金属矿物制品以及与港口相关的制造业	改建项目为码头散货装船，满足园区交通运输和仓储，装卸搬运等相关产业定位	相符
空间布局约束	产业发展方向：主要发展高技术船舶与海工装备产业、粮油加工产业、大健康产业、科技孵化产业及现代物流等产业		改建项目为码头散货装船，满足行业园区现代物流的产业定位	相符
	水域面积 171.21 公顷，绿地及广场用地 42.22 公顷，限制占用。		改建项目所在水域规划为港口用地，不涉及限制占用的水域、绿地及广场用地	相符

类别	负面清单（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
	古马干河沿线两侧布局应满足县级以上地方人民政府编制的国土空间规划、内河港总体规划（修订）等规划及《进一步明确生态环境监测设施保护范围的通知》（苏环办〔2020〕286号）等管理文件要求，区内疏港三路-高港大道古马干河两侧沿线50m范围内禁止产业开发。	改建项目不在古马干河沿线	/
	严格对古马干河马甸闸西国考断面的保护和要求，不得建设影响考核水质的相关工程。	改建项目不涉及	/

改建项目位于泰州港核心港区中部片区中规划的港口物流区，未被列入《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）环境影响报告书（修编）》环境准入负面清单内，符合环境准入负面清单管理要求。

1.5.4 其他相关文件相符性分析

1、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

改建项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析详见表 1.5-6。

表 1.5-6 改建项目建设与苏环办〔2020〕36号文相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
<p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</p> <p>(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。</p>	<p>(1) 改建项目位于现有码头用地范围内，符合规划；</p> <p>(2) 项目所在区域为达标区，采取相应的措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>(3) 改建项目废水能达到相应排放标准；</p> <p>(4) 改建项目针对原有污染问题采取了治理措施</p>	相符
<p>二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，</p>	改建项目位于现有码头用地范围内，不属于耕地集中区，不会	相符

有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	造成耕地土壤污染	
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	相符
五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	改建项目属于码头散货装船，不属于新建化工项目及新建、改建、扩建三类中间体项目	相符
九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	改建项目不占用生态保护红线	相符
十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	改建项目不新增危废	相符
(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 (7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 (8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	(3) 改建项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围以及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围； (7) 改建项目属于码头散货装船，不属于新建化工项目及新建、改建、扩建三类中间体项目； (8) 改建项目符合国家产业布局规划； (9) 改建项目不属于法律法规及相关政策禁止的落后产能项目	相符

综上所述，改建项目满足《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）中提出的相关要求。

2、与泰州市三水厂饮用水水源保护区的相关规划及政策相符性分析

改建项目位于泰州长江大桥下游，距离泰州市三水厂饮用水水源保护区二级保护区 1.2km。总体符合泰州市三水厂饮用水水源保护区的相关规划及政策相符性要求。

3、与《水污染防治法（2017年修订）》相符性分析

根据《水污染防治法（2017年修订）》的相关内容：

第六十六条

禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。

改建项目位于泰州长江大桥下游，距离泰州市三水厂饮用水水源保护区二级保护区1.2km，满足《水污染防治法（2017年修订）》的相关要求。

4、与《全国城市饮用水水源地环境保护规划（2008-2020年）》相符性分析

《全国城市饮用水水源地环境保护规划（2008-2020年）》的规划内容：

第十五条 规划重点任务

二级保护区污染源整治的相关要求，主要针对二级保护区内的点源污染，采用排污口关闭、迁出和企业搬迁等措施，解决二级保护区内的环境问题。包括二级保护区内点源整治（排污口关闭、迁出）及非点源污染控制措施等。

改建项目位于泰州长江大桥下游，距离泰州市三水厂饮用水水源保护区二级保护区1.2km，满足规划的相关要求。

第十八条 二级保护区点源整治工程

根据《中华人民共和国水污染防治法》第五十七条“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口”和第五十九条“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭”、“在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体”的有关规定，近期整治重点是：对于二级保护区内排放污染物的建设项目，根据其对水源水质的影响程度和规划的水质目标要求，制定相应工程措施，分期落实建设项目拆除或关闭方案。

改建项目位于泰州长江大桥下游，距离泰州市三水厂饮用水水源保护区二级保护区1.2km，满足生态环境部对饮用水水源地环境问题整治的相关要求。

因此，改建项目符合饮用水水源地环境保护规划的相关要求。

5、与《省政府关于江苏省长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划实施方案的批复》（苏政复〔2017〕20号）相符性分析

批复中指出，2017年底前关闭所有国家法律法规明令禁止的集中式饮用水水源保护区内的入河排污口，迁建或关闭不宜取水区内的城市生活取水口。到2020年，我省长江经济带沿江取水口、入河排污口和应急水源布局基本合理，重要江河湖泊水功能区水质明显改善，基本形成城市供水安全保障体系。

本项目为改建项目，不涉及集中式饮用水水源保护区，不涉及入河排污口，符合批复要求。

6、与《江苏省城市集中式饮用水水源地保护攻坚战实施方案》（苏政办发〔2018〕107号）相符性分析

《江苏省城市集中式饮用水水源地保护攻坚战实施方案》（苏政办发〔2018〕107号）的相关要求：

深入推进水源地风险隐患整治

加强水域流动污染隐患防治。加强危化品船舶航运、码头管控，严格船舶载运危险货物进出港申报审批，禁止船舶在长江、太湖、苏北大运河、通榆河、徐洪河等主要饮用水水源运输剧毒化学品及《内河禁运危险化学品目录》中所列货物，严禁单壳化学品船和600载重吨以上单壳油船进入长江、苏北大运河等饮用水水源。2020年，长江、太湖、苏北大运河、通榆河、徐洪河等主要供水水体沿线港口、船舶修造厂建成船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染的接收设施或落实接收措施。

加快推进水源地达标建设

各地务必牢固树立地方政府是饮用水安全第一责任人的意识，在完成水源地风险隐患整治、环境问题整治的基础上，按照“水量保证、水质达标、管理规范、运行可靠、监控到位、信息共享、应急保障”的要求，明确水源地专门管护机构、加强定期巡查、规范日常管理。建立健全应急水源地保障机制。完善水量水质监测和共享体系，进一步落实责任、健全制度、提高能力、规范管理、加强督查，并综合运用法律、经济、技术和行政手段，强化全过程管理，确保2018年底前基本完成县级以上城市水源地达标建设，即：“一个保障”（保障水源地安全供水，正常情况下水源地安全供水，突发事件情况下保证应急供水），“两个达标”（水质达到国家规定的水质标准，供水保证率达到97%以上），“三个没有”（一级保护区没有与供水设施无关的设施和活动，二级保护区没有排放污染物的设施或开发活动，准保护区没有对水体污染严重的建设项目、设施或开发活动），“四个到位”（管护机构和人员到位，警示标牌、分界牌和隔离措施到位，备用水源地和应急管理预案到位，水质在线监测和共享机制建立到位）。

改建项目位于泰州长江大桥下游，距离泰州市三水厂饮用水水源保护区二级保护区1.2km，本项目符合实施方案的相关要求。

7、与《长江保护修复攻坚战行动计划》相符性分析

《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号），提出了强化生态环境空间管控，严守生态保护红线；排查整治排污口，推进水陆统一监管；加强工业污染

治理，有效防范生态环境风险；持续改善农村人居环境，遏制农业面源污染；补齐环境基础设施短板，保障饮用水水源水质安全；加强航运污染防治，防范船舶港口环境风险；优化水资源配置，有效保障生态用水需求；强化生态系统管护，严厉打击生态破坏行为等八项主要任务。

改建项目属于码头散货装船项目，货种不涉及危险化学品；项目建成后需按照《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451-2017）中河港其他码头溢油应急设备配备要求配备相关应急物资，提出了相关风险防范措施。因此，本项目符合《长江保护修复攻坚战行动计划》的相关要求。

8、与《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》相符性分析

《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》中提出，深入开展为期 1 年的专项整治，到 2020 年底，长江经济带船舶和内河港口污染防治取得明显成效，突出问题得到有效整改，400 总吨及以上船舶收集或处理装置完成建设改造并正常运行，遏增量、减存量，推进 400 总吨以下船舶收集或处理装置建设改造，港口接收设施全面建成并与城市公共转运处置设施有效衔接，全面完成《港口岸电布局方案》明确的五类专业化泊位改造任务，进一步提高其他泊位岸电覆盖率和船舶受电设施安装率，形成长效工作机制。

改建项目已建设岸电，码头平台已建设船舶含油污水、船舶生活污水集污箱，码头建设船舶生活垃圾接收箱，符合《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》中的相关要求。

9、与《中华人民共和国长江保护法》（自 2021 年 3 月 1 日起试行）相符性分析

改建项目与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析详见表 1.5-7。

表 1.5-7 改建项目建设与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

文件要求	相符性分析	相符性
第二章 规划与管控		
第二十条 国家对长江流域国土空间实施用途管制。长江流域县级以上地方人民政府自然资源主管部门依照国土空间规划，对所辖长江流域国土空间实施分区、分类用途管制。 长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求，并依法取得规划许可。对不符合国土空间用途管制要求的，县级以上人民政府自然资源主管部门不得办理规划许可。	改建项目属于码头散货装船，在现有厂区内改扩建，不新增土地开发	相符
第二十一条 国务院水行政主管部门统筹长江流域水	根据环境质量现状调查，改建项	相符

文件要求	相符性分析	相符性
<p>资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取水总量控制和消耗强度控制管理制度。</p> <p>国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。</p> <p>国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。</p>	<p>目评价长江段水质各污染物指标分别符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求，水环境质量较好</p>	
<p>第二十二条 长江流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。</p> <p>长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p>	<p>改建项目不占用生态红线，不占用生态空间管控区，不属于长江流域重点生态功能区布局区域对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业和项目向长江中上游转移</p>	相符
<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p> <p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>改建项目属于码头散货装船，在现有码头内改建，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库</p>	相符
第三章 资源保护		
<p>第四十二条 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。</p>	不涉及	/
第四章 水污染防治		
<p>第四十三条 国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。</p>	<p>船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放</p>	相符
<p>第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</p>	<p>改建项目固体废物分类收集，分类处置，可实现“零”排放</p>	相符

文件要求	相符性分析	相符性
<p>责任保险与财务担保相结合机制。具体办法由国务院交通运输主管部门会同国务院有关部门制定。</p> <p>禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。</p>	<p>改建项目属于码头散货装船，不涉及剧毒化学品和其他危险化学品运输</p>	<p>相符</p>
第五章 生态环境修复		
<p>第五十五条 国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府制定长江流域河湖岸线修复规范，确定岸线修复指标。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府按照长江流域河湖岸线保护规划、修复规范和指标要求，制定并组织实施河湖岸线修复计划，保障自然岸线比例，恢复河湖岸线生态功能。</p> <p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</p>	<p>改建项目不涉及</p>	<p>/</p>
<p>第五十八条 国家加大对太湖、鄱阳湖、洞庭湖、巢湖、滇池等重点湖泊实施生态环境修复的支持力度。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府应当组织开展富营养化湖泊的生态环境修复，采取调整产业布局规模、实施控制性水工程统一调度、生态补水、河湖连通等综合措施，改善和恢复湖泊生态系统的质量和功能；对氮磷浓度严重超标的湖泊，应当在影响湖泊水质的汇水区，采取措施削减化肥用量，禁止使用含磷洗涤剂，全面清理投饵、投肥养殖。</p>	<p>改建项目不涉及太湖、鄱阳湖、洞庭湖、巢湖、滇池等重点湖泊</p>	<p>/</p>
<p>第六十一条 长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。</p> <p>禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府应当对石漠化的土地因地制宜采取综合治理措施，修复生态系统，防止土地石漠化蔓延。</p>	<p>改建项目所在地不属于水土流失严重区域，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域</p>	<p>相符</p>

综上所述，改建项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》文件相关要求。

10、与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

改建项目与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析见表 1.5-8。

表 1.5-8 改建项目建设与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
钢铁、火电、建材等企业和港口码头、建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。	改建项目堆场依托江苏汇福蛋白科技有限公司，改建项目不设堆场；物料装船，采用卸料小车，并设置布袋除尘器	相符

综上所述，改建项目建设符合《江苏省大气污染防治条例》文件相关要求。

11、与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则》相符性分析

改建项目与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则》相符性分析见表 1.5-9。

表 1.5-9 项目建设与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
本原则适用于沿海、内河港口建设项目环境影响评价文件的审批	改建项目属于内河港口建设项目	相符
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与近岸海域环境功能区划、水环境功能区划、海洋功能区划、主体功能区规划、生态功能区划、城市总体规划等相协调，符合港口总体规划、流域生态保护规划等相关规划、规划环评及审查意见要求。	改建项目位于泰州港高港区永安作业区，不涉及江苏省空间管控区域；项目满足泰州港总体规划、泰州港核心港区中部片区产业发展规划(2019-2035)(修编)及审查意见要求	相符
工程布局、施工布置不占用自然保护区、风景名胜、生态保护红线等敏感区内法律法规明令禁止占用区域，与饮用水水源保护区保护要求相协调。通过优化项目主要污染源和风险源的平面布置，与集中居民区、环境敏感区的距离科学合理。	工程布局、施工布置不占用自然保护区、风景名胜、生态保护红线等敏感区内法律法规明令禁止占用区域，与饮用水水源保护区保护要求相协调。	相符
项目涉水施工涉及鱼类等水生生物的重要洄游通道及“三场”等生态环境的，提出了工程设计和施工方案优化、施工噪声控制、施工期监测、驱赶、救助等措施。造成生境破坏、水生生物多样性及资源量损失的，提出了明确的生境修复、珍稀动植物迁地保护、增殖放流、人工鱼礁等措施。陆域开山取土（石）造成生态破坏的，提出了生态恢复方案。在采取上述措施后，	改建项目在原有码头内进行改建，不涉及鱼类等水生生物的重要洄游通道及“三场”（产卵场、索饵场和越冬场）等生态环境	相符

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
对水生生物生境、物种、资源量的不利影响等能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护或重要经济水生生物在相关河段、湖泊或海域消失，不会对区域水生生态系统造成重大不利影响。		
项目水工构筑物改变水文情势，造成水体交换、水污染物扩散能力降低且明显影响水质的，提出了工程调整措施。疏浚、吹填、抛泥等涉水作业对水质造成不利影响的，提出了优化工程施工方案及悬浮物控制等措施。制定了妥善的疏浚物利用或处置方案，不会对周边环境产生重大不利影响。施工船舶污水交有资质单位处置，不直接排入水体。针对运营期码头上冲洗水、初期雨污水、含尘废水、洗箱废水、含油污水、生活污水、船舶污水等，采取了完善的收集、处理或回用措施。在采取上述措施后，废水排放符合国家和地方污水排放或回用标准，排污口设置符合国家有关规范化要求，且不会对相关河段、湖泊或海域水质造成重大不利影响。	改建项目不涉及水工结构的建设；船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司	相符
干散货码头项目，在装卸、转载输送、堆存、运输等环节，采用了密闭输送、密闭储存、配备除尘系统、安装防风抑尘网、喷雾洒水等抑尘措施。油气化工码头项目，在装船、装卸车等作业环节配置了必要的油气回收处理设施。散装粮食、木材、木材制品等采用熏蒸工艺的，采取了控制气体挥发强度的措施。在采取上述措施后，粉尘、油气回收设施废气等排放均符合国家和地方大气污染物排放标准，满足大气环境防护距离要求，且不会对周边居民集中区、环境敏感区等造成重大不利影响。	改建项目采用皮带输送机进行物料输送，并对输送机设置密闭罩，可减少输送粉尘逸散；在物料转运处设置导料槽，并设置布袋除尘器；物料装船时，采用卸料小车，并设置布袋除尘器。通过大气污染物影响工程分析和预测符合国家和地方大气污染物排放标准，不会对周边居民集中区、环境敏感区等造成重大不利影响	相符
项目施工组织方案具有环境合理性，对取、弃土（渣）场、施工场地提出了水土流失防治和施工迹地生态恢复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。	改建项目不涉及水工结构的建设调整	相符
项目存在船舶、码头、罐区、管线、危险品箱堆场等溢油或危险化学品泄漏等环境风险的，提出了工程防控、风险防范、应急资源配备、事故池等针对性风险防范措施，以及环境应急预案编制、与地方人民政府相关部门和受影响单位建立应急联动机制的要求。对可能引起外	已制定相应的风险防范措施，已配置围油栏等应急物资，改建项完成后，及时修编环境应急预案并与地方人民政府相关部门和受影响单位建立应急联动机制	相符

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
来生物入侵风险的码头项目，提出了建设压载水接收处置设施的要求。		
改、扩建项目在全面梳理与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了“以新带老”措施。	已提出相应的“以新带老”措施	相符
按相关导则及规定要求，制定了施工期和运营期水生生态、水环境、大气、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果开展环境影响后评价或优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究等环境管理要求和相关保障措施。	已按照相关导则及规定要求，制定了运营期水生生态、水环境、大气、噪声等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了根据监测评估结果开展环境影响后评价或优化环境保护措施的要求	相符
对环境保护措施进行了深入论证，具有明确的责任主体、投资、时间节点和预期效果等，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	改建项目已开展环境影响与经济效益分析	相符
按相关规定开展了信息公开和公众参与。	企业通过网上公示、现场张贴、报纸公示等方式进行了公众参与，在此期间未收到反馈意见。在公众参与期间，建设单位未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。根据网上公示、现场张贴、报纸公示等结果，无持反对态度的公众。本次环评无采纳意见	相符
环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	改建项目编制完成的《泰州永福港务有限公司码头散货装船项目环境影响报告书》符合相关管理规定和环评技术标准要求	相符

综上所述，改建项目建设符合《港口建设项目环境影响评价文件审批原则》文件相关要求。

12、与《泰州市加强船舶和港口污染防治长效监管的实施意见》（泰宣指办〔2021〕8号）相符性分析

改建项目与《泰州市加强船舶和港口污染防治长效监管的实施意见》相符性分析见表 1.5-10。

表 1.5-10 项目建设与《泰州市加强船舶和港口污染防治长效监管的实施意见》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
船舶要做到废气减排、污水达标排放或送交上岸、污染物有效处置。全面推进现有船舶受电设施改造，新建船舶同步建设船舶岸电系统船载装置，督促具备岸电使用条件的靠港船舶按规定使用岸电，减少大气污染。完	改建项目船舶采用优质燃油为燃料；船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；项目船舶水污染物均得到合理处置，码头设置了船舶生活废水、船舶含油污水集污箱和船舶生活垃	相符

善船舶水污染物接收转运处置设施建设,并加强船舶水污染物接收转运处置流程闭环管理。推进船舶绿色升级改造,加快推广应用低排放、高效率、标准化的节能环保型船舶。	圾接收箱;目前企业将推进船舶绿色升级改造,加快推广应用低排放、高效率、标准化的节能环保型船舶等措施纳入远期计划	
港口码头要做到环保设施建好、管好、运行好。指导港口企业严格执行“三同时”制度,落实各项环境保护目标任务和措施。结合港口码头特点,实施港口码头环境保护分类指导,加强港口码头生态环境风险的管控。督促港口企业加强码头自身污染防治设施的配置,确保正常使用。	改建项目建设投产后应尽快执行“三同时”制度,落实报告书提出的各项环境保护目标任务和措施,加强项目码头生态环境风险的管控,加强企业污染防治措施运营维护与管理,确保污染防治措施正常运行	相符

综上所述,改建项目建设符合《泰州市加强船舶和港口污染防治长效监管的实施意见》(泰宣指办〔2021〕8号)文件相关要求。

13、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

改建项目位于泰州港核心港区中部片区内,对照分区管控实施方案,项目所在园区属于重点管控单元(环境管控单元编码:ZH32120320921);对照关于印发《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)》的通知(泰环发〔2022〕73号),泰州市泰州港核心港区中部工业区涉及更新,按发《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)》的通知(泰环发〔2022〕73号)相关内容实施。项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)》相符性分析详见表 1.5-11。

表 1.5-11 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态更新)》相符性分析

	文件要求(涉及主要内容)	相符性分析	相符性
空间布局约束	1、产业发展方向:主要发展大健康产业、高技术船舶与海工装备产业、粮油加工产业、临港制造产业、科技孵化产业及现代物流等产业。 2、水域面积 171.21 公顷,绿地及广场用地 42.22 公顷,限制占用。 3、古马干河沿线两侧布局应满足县级以上地方人民政府编制的国土空间规划、内河港总体规划(修订)等规划及《关于进一步明确生态环境监测设施保护范围的通知》(苏环办〔2020〕286号)等管理文件要求,区内疏港三路-高港大道古马干河两侧沿线 50m 范围内禁止产业开发。 4、严格对古马干河马甸闸西国考断面的保护措施和要求,不得建设影响考核断面水质的相关工程。	1、改建项目属于码头散货装船项目,属于现代物流; 2、改建项目位于现有码头用地范围内,符合规划; 3、改建项目位于长江沿岸,不在疏港三路-高港大道古马干河两侧沿线 50m 范围内	相符

	文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
污染物排放管控	<p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目。</p> <p>2、①大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。②长江、古马干河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II、III类标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、3、4a类区标准;④土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>3、区域大气污染物排放量：SO₂7.3t/a、NO_x31.98t/a、烟尘4.9t/a、工业粉尘114.18t/a、VOCs29.61t/a、氯化氢7.32t/a、硫酸雾2.44t/a、氨2.0t/a、二甲苯22.08t/a。水污染物排放量：COD242.55t/a、SS80.85t/a、氨氮12.13t/a、总氮121.27t/a、总磷2.43t/a、石油类8.08t/a、动植物油8.08t/a。</p>	在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	相符
环境风险防控	<p>1、规划项目涉及到的主要危险物质有甲醇、醋酸丁酯、苯、乙酸乙酯、丙酮、异丙醇、二氯甲烷、乙醇、叔丁醇、正丁醇、甲苯、二甲苯、硫酸、盐酸等。永安洲镇已编制环境风险应急预案，对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>2、①除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取高效末端治理技术，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于70%。②建筑内外墙装饰全面使用低(无)VOCs含量的涂料。③禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。④禁止建设不符合法律法规及行政法规、国家和地方产业政策限制、禁止或淘汰类的项目。</p> <p>3、布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，设置的储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；园区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带</p>	<p>1、建设项目为散货装船改建项目，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），项目园区已建设环境风险防范体系，项目建设完成后企业需制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，并定期开展事故应急演练；</p> <p>2、改建项目不涉及VOCs；</p> <p>3、建设项目为散货装船改建项目，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不涉及罐区</p>	相符

	文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
	<p>来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、做好围护与警示标识。若设置罐区，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分：《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>5、废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>		
资源开发效率要求	<p>1、水资源可开发或利用总量：6.69 万吨/天，约 2442 万吨/年。</p> <p>2、土地资源可利用开发区总面积上线 23.45km²，建设用地总面积上线 21.74km²，工业用地总面积上线 9.27km²。</p> <p>3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。能源利用上线：单位工业增加值综合能耗 0.5 吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值 9 亿元/平方公里。</p> <p>4、严格控制利用地下水的高耗水产业准入，禁止新扩建高耗水(地下水)产业。</p> <p>5、产业发展方向为主要发展高技术船舶与海工装备产业、粮油加工产业、临港制造产业、科技孵化产业及现代物流等产业,根据园区发展的行业特征，目前暂时未颁布此行业准入条件。</p> <p>6、万元工业增加值新鲜水耗量≤8t/万元，工业用水重复利用率≥75%。</p>	<p>改建项目为码头散货装船，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不涉及水资源开发或利用，不涉及土地资源开发或利用，不属于高耗水产业，属于现代物流园产业</p>	相符

综上所述，本项目的建设符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相关要求。

14、与《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》相符性分析

改建项目与《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）相符性分析详见表 1.5-12。

表 1.5-12 项目与《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
（六）加强航运污染防治，防范船舶港口环境风险		
完善港口码头环境基础设施。优化沿江码头布局，严格危险化学品港口码头建设项目审批管理，严控新建化工码头。抓紧落实长江洗舱站建设布局规划，积极推进化学品洗舱站建设。加快港口码头岸电设施建设，切实提高船舶靠岸期间岸电使用率。推进主要港口大型煤炭、矿石码头堆场建设防风抑尘设施或实现封闭储存，推进电动汽渡船改造与建设。市、县人民政府统筹规划建设靠泊船舶污染物接收、转运及处置设施，加快建设水上绿色综合服务区，努力实现靠泊、锚地停泊和过境船舶生活污水、生活垃圾等污染物的免费接收，建立并实施电子联单制度和联合监管制度。2020 年底前，所有港口码头、船舶修造厂、船闸锚地建成污染物接收设施，并与城市公共转运、处置设施有效衔接；主要港口和排放控制区港口 50%以上已建的集装箱、客滚、油轮、3 千吨级以上客运和 5 万吨级以上干散货专业化泊位，具备向船舶供应岸电的能力。	改建项目为码头散货装船，项目废水、废气均能得到合理处置，对项目周边环境影响较小；码头面已建设有船舶生活废水集污箱、船舶含油废水集污箱和船舶生活垃圾接收箱，满足建设水上绿色综合服务区的要求	相符
加强船舶污染防治及风险管控。研究制定加强长江船舶污染治理的实施意见。积极治理船舶污染，严格执行《船舶水污染物排放控制标准》，加快淘汰不符合标准要求的高污染、高能耗、老旧落后船舶，现有不达标船舶到 2020 年底前全部完成达标改造，基本实现载运散装液体危险货物船舶按规定强制洗舱，洗舱水按规定收集处理。严格运输船舶准入门槛，控制水路运输规模，实施船舶环境风险过程管控，强化长江及内河水运危化品运输环境风险防范，严厉打击危化品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水等非法转运处置行为。研究制定船舶转型升级支持政策，严禁单壳化学品船和单壳油船进入长江干线、京杭运河、长江三角洲等高等级航道网（从事植物油运输的单壳油船按照国家规定执行）航行、停泊。推进主要油类装卸作业码头、船舶通航密集区配备水上溢油应急监测系统。加快制定长江江苏段水上应急能力建设规划，提升应对重大溢油、危险化学品污染事故应急处置能力。	已加强船舶污染防治及风险管控，船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；项目船舶水污染物均得到合理处置，码头设置了船舶生活废水、船舶含油污水集污箱和船舶生活垃圾接收箱；项目船舶运输货种为袋装粮和饲料蛋白，不涉及危化品及油类物质；企业应建设相应的应急防范措施，建议建设单位及时开展风险辨识管控工作，项目建设运营后应开展应急预案的编制工作	相符

综上所述，改建项目的建设符合《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》相关要求。

15、与《关于印发<江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案>的通知》相符性分析

改建项目与《关于印发<江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案>的通知》（苏交港〔2017〕11号）相符性分析详见表1.5-13。

表 1.5-13 项目与《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
（三）工作目标		
<p>总体目标：到 2020 年，粉尘防治法规体系进一步完善，大型堆场粉尘在线监测设备得到全面建设，港口粉尘污染得到有效控制，港口粉尘防治水平与我省大气污染防治水平、目标相适应。</p> <p>具体目标：到 2017 年底，全省主要港口 80% 的大型煤炭矿石码头堆场建设防风抑尘设施或实现封闭储存；大型煤炭、矿石码头粉尘在线监测覆盖率达到 50%。</p> <p>到 2020 年，全省主要港口 100% 的大型煤炭矿石码头堆场建设防风抑尘设施或实现封闭储存；大型煤炭、矿石码头粉尘在线监测覆盖率达到 100%。</p>	<p>改建项目已设置粉尘在线监测系统，并于相关环保部门联网；改建项目采用皮带输送机进行物料输送，并对输送机设置密闭罩，可减少输送粉尘逸散；在物料转运处设置导料槽，并设置布袋除尘器；物料装船时，采用卸料小车，并设置布袋除尘器，港口粉尘防治水平能够与我省大气污染防治水平、目标相适应</p>	相符
（二）落实港口粉尘污染防治措施		
<p>1、堆场扬尘综合防治措施：露天堆场应根据需要设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障，并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施。大型堆场应配备固定式喷枪洒水（或高杆喷雾）抑尘系统，小型堆场也可采用移动式洒水（或高杆喷雾）设施。防风抑尘网高度宜取堆垛高度的 1.1-1.5 倍，且高出堆垛部分不应小于 1 米，开孔率为 30%-40%。电厂等煤炭专用码头实施半封闭或封闭堆存方式，并满足安全要求。</p>	不涉及	相符
<p>2、装卸设备粉尘控制措施：装卸机械采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。装卸船机、带斗门机、堆场堆取料设备、翻车机、装车机等宜采用湿法除尘抑尘方式。带式输送机除需要与装卸设备配套的部分外应采用皮带罩或廊道予以封闭，同时考虑安全要求，避免火灾和烟囱效应。转接站应在转接落料、抑尘点处设置导料槽、密闭罩、防尘帘等密闭设施，并优先采用干雾抑尘、微动力除尘、静电除尘、布袋除尘等方式。煤炭筛分鼓励有条件的堆场建设专用筛分库房，筛分量较小的设置固定场地，且在防风抑尘网范围内进行，作业同时喷淋。电厂等煤炭专用码头进行封闭式作业工艺改造，采用封闭带式输送机系统替代原有的自卸汽车，采用堆取料机装卸作业替代原有单斗装载机作业等。</p>	<p>改建项目采用皮带输送机进行物料输送，并对输送机设置密闭罩，可减少输送粉尘逸散；在物料转运处设置导料槽，并设置布袋除尘器；物料装船时，采用卸料小车，并设置布袋除尘器；项目不涉及堆场</p>	相符

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
3、汽车转运粉尘控制措施：港口散货运输车辆优先采用封闭车型，敞篷车型必须对车厢进行覆盖封闭，防止抛洒滴漏。有车辆进出的码头堆场应在港区出口处设置车辆清洗的专用场地，冲洗范围应包括车轮和车架。鼓励有条件的港口企业设置车辆自动冲洗场地，并在汽车装卸车作业点配备移动式远程射雾器进行喷雾抑尘。	码头散货装船改建项目，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），采用皮带输送，项目不涉及堆场	相符
4、道路扬尘控制措施：港区主干道及辅助道路进行铺装、硬化处理，并对破损路面应及时修复。鼓励有条件的企业采用钢筋混凝土道路结构并采用机械化清扫方式，并配以洒水抑尘。	码头面及主要干道及辅助道路已进行铺装、硬化处理	相符
（三）加强粉尘监测监控		
加快推进覆盖全省主要港口的粉尘监测网建设，在从事易起尘货种装卸的港口区域安装粉尘在线监测设备，监测数据按照相关技术要求接入市级环保监控平台，交通运输（港口）管理部门实时共享数据信息。	改建项目已设置粉尘在线监测系统，并于相关环保部门联网	相符

综上所述，本项目的建设符合《关于印发<江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案>的通知》的相关要求。

16、与园区污染物限值限量的相符性分析

改建项目位于泰州港核心港区中部片区内，项目与《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）相符性分析详见表表1.5-14。

表 1.5-14 项目建设与苏污防攻坚指办〔2021〕56号相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性	
（一）明确工业园区限值限量	对已编制规划和规划环评，且规划环评通过审查、规划通过审批的工业园区，以规划批复范围作为限值限量管控范围；对未来开展规划和规划环评的工业园区，以实际开发建设边界作为限值限量管控范围。	项目位于泰州港核心港区中部片区内，规划批复范围作为限值限量管控范围	相符
（二）明确工业园区限值限量主要指标	工业园区环境质量的主要控制指标为细颗粒物（PM _{2.5} ）、臭氧、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。工业园区大气污染物排放的主要控制指标是颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等，水污染物排放的主要控制指标是化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。工业园区如存在排放量较大的特征污染物，根据环境质量改善需要，应将该特征污染物纳入限值限量指标。	项目排放的污染物已纳入园区限值限量指标	相符

综上所述，本项目的建设符合《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限

17、与《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》相符性分析

改建项目与《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》中相符性分析详见表1.5-15。

表 1.5-15 项目建设与《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》相符性分析

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性	
四、港口岸线利用和布局规划			
（二） 港口岸线利用规划	3、根据内河航道沿线地区经济社会发展需求和干线航道规划情况，结合已批复（或通过审查）的各市内河港口总体规划，并统筹考虑与城镇体系规划、大运河江苏段文化保护传承利用规划等相关规划的衔接，江苏内河干线航道沿线规划港口岸线长度为416.9公里。各设区市在本地区内河港口总体规划修编中，要根据发展需求进一步优化港口岸线利用规划	已取得区政府、相关主导部门等关于码头工程建设方案论证意见和码头工程岸线利用评审意见，并取得市级主管部门关于岸线、航道的批复	相符
（三） 分层港口布局规划	11. 泰州市内河港。泰州市内河港包括市区、姜堰、兴化、泰兴和靖江港区，以城市建设、产业发展所需的大宗物资运输为主，兼顾集装箱运输。重点发展城北物流园作业区和兴化城南作业区，城北物流园作业区主要承担包括散杂货和集装箱在内的多式联运等物流服务，兴化城南作业区主要为兴化市、经济开发区内企业以及周边城镇建设提供港口物流服务	项目位于泰州市内河港，主要运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），满足“以城市建设、产业发展所需的大宗物资运输为主，兼顾集装箱运输”的相关要求	相符
（五） 分通道分区域港口布局规划	4. 通扬线通道港口布局。通扬线通道由通扬线等干线航道组成。沿线港口主要包括扬州市内河港、泰州市内河港和南通市内河港。通扬线航道沿线港口重点服务沿江城市带建设和产业转型升级，兼顾为南通等沿海港口（港区）提供海河联运服务功能	项目位于泰州市内河港，属于通扬线通道港口布局范围内，满足通扬线通道港口布局要求	相符
五、环境影响评价			
提升污染防治能力。加强港口污染物接收处理设施建设。加强港口粉尘综合防治和噪声防治。加强港口清洁能源推广应用，加快内河靠港船舶使用岸电基础设施建设，提高低碳绿色港口建设发展水平	项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能合理处置；码头建设船舶含油废水集污箱、船舶生活废水集污箱、船舶生活垃圾接收箱；码头泊位接入岸电	相符	
加强突发环境事件风险防控。危化品码头企业应开展突发环境事件风险评估，完善环境应急预案并备案。定期开展危险货物装卸专项治理，港口作业区内成立污染事故应急机构，加强污染事件应急处置队伍建设	项目建设完成后应编制突发环境事件应急预案并报相关主管部门备案；项目码头货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不涉及危险货物装卸；码头应成立污染事故应急机构，加强污染事件应急处置队伍建设	相符	
做好环境保护工作。在实施港口项目建设时，严格	项目建设时，应严格落实落实港口	相符	

文件要求（涉及主要内容）	相符性分析	相符性
<p>落实港口项目环境影响评价和环境保护“三同时”、排污许可要求，加强施工期间、生产运营过程中的环境保护管理工作。各地在编制港口总体规划时，应取消与饮用水源地等生态红线区域有冲突、不符合生态环境保护和相关规划要求的港口岸线，提高港口岸线利用效率和效益，根据规划确定的功能，充分考虑岸线和水陆域规划方案的环境保护要求，合理规划环境保护设施</p>	<p>项目环境影响评价和环境保护“三同时”、排污许可要求，应加强加强施工期间、生产运营过程中的环境保护管理工作；项目港口岸线不涉及饮用水源地等生态红线区域，满足生态环境保护和相关规划要求的港口岸线，项目建设充分利用港口岸线进行自动化粮食装卸，满足港口岸线利用效率和效益的相关要求</p>	

综上所述，改建项目满足《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》中的相关要求。

1.5.5 初步判定结果

通过初步筛查，改建项目符合国家和地方产业政策，符合泰州市内河港总体规划和泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编），满足生态保护要求。在此基础上，编制完成了本环境影响报告书，报请当地环保行政主管部门审批，为本项目的设计、施工和项目建成后的环境管理提供科学依据。

1.6 环境影响报告主要结论

综上，提出改建项目环境影响评价总结论：

- 1、项目符合当前国家和地方产业政策；
- 2、项目满足国家、江苏省及地方各项环保要求；
- 3、项目拟采取的各项环保措施合理可靠，排放的污染物能够满足国家和地方规定的排放标准，可做到长期稳定达标排放；
- 4、区域环境质量良好，有一定环境容量，本项目落实各项环保措施后能够维持当地环境质量，不降低当地环境功能；
- 5、项目排放的污染物总量可在区域内得到平衡；
- 6、项目经制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范和减缓措施后，项目环境风险水平可以接受。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律法规和文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年01月01日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月29日修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第16号，自2021年1月1日起施行）；
- (9) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号）；
- (10) 《国家危险废物名录（2021年版）》2021年1月1日施行；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（国务院第645号令），2013年12月；
- (12) 《中华人民共和国港口法》（2015年4月24日修订）；
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (14) 《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》（环发〔2013〕74号）；
- (15) 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环保部公告2013年第14号）；
- (16) 《关于落实<大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入>的通知》（环办〔2014〕30号）；
- (17) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年43号公告）；
- (19) 《内河交通安全管理条例》（2017.3.1修订）；

(20) 《中华人民共和国航道管理条例》（2008年12月28日修订）；

(21) 《港口（码头）溢油应急计划编制指南》（2001年8月中国海事局颁布）；

(22) 《关于加强水上污染应急工作的指导意见》（交海发〔2010〕366号）。

2.1.2 地方法规和文件

(1) 《江苏省港口管理办法》（1996年江苏省人民政府82号令）；

(2) 《关于进一步加强船舶污染防治工作的通知》（苏政办发〔1998〕89号）；

(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府〔1993〕38号令）；

(4) 《省生态环境厅 省水利局关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）〉的通知》（苏环办〔2022〕82号）；

(5) 《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉通知》（苏环控〔97〕122号）；

(6) 《江苏省内河水域船舶污染防治条例》（2005年1月）；

(7) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（江苏省环境保护局，2006年7月）；

(8) 《江苏省噪声污染防治条例》，2018年3月28日修正；

(9) 《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局，1998年9月）；

(10) 《省政府关于印发江苏省节能减排工作实施意见的通知》（苏政发〔2007〕63号）；

(11) 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）；

(12) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）；

(13) 《江苏省长江水污染防治条例》（2004年12月17日江苏省第十届人民代表大会常务委员会第十三次会议通过）；

(14) 《关于加强江苏省长江港口建设规划管理的通知》（苏政发〔1998〕82号）；

- (15) 《关于进一步加强船舶污染防治工作的通知》（苏政办发〔1998〕89号）；
- (16) 《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》第十届人民代表大会常务委员会第三十五次会议于2008年1月19日通过，2008年3月22日起施行；
- (17) 《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2009〕2号）；
- (18) 《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》（苏政发〔2014〕20号）；
- (19) 《江苏省自然资源厅关于<泰州市高港区生态空间管控区域调整方案>的复函》（苏自然资函〔2022〕61号）；
- (20) 《省政府关于江苏省长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划实施方案的批复》（苏政复〔2017〕20号）；
- (21) 《泰州市生态红线区域保护规划》（泰政发〔2016〕185号）；
- (22) 《泰州三水厂饮用水水源保护区污染防治管理办法》（泰高政发〔2010〕80号，泰州市高港区人民政府办公室）；
- (23) 《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）；
- (24) 《长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案》；
- (25) 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》；
- (26) 《关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）。

2.1.3 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (9) 《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS 105-1-2011)；
- (10) 《港口工程环境保护设计规范》(JTS 149-1-2007)；
- (11) 《水运工程混凝土结构设计规范》(JTS 151-2011)；
- (12) 《河港工程设计规范》(JTJ 212-2006)；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ 436-2008)；
- (14) 《港口码头溢油应急设备配置要求》(JT/T 451-2009)；
- (15) 《水上溢油环境风险评估技术导则》(JT/T 1143-2017)；
- (16) 《船舶溢油应急能力评估导则》(JT/T 877-2013)；
- (17) 《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T 451-2017)；
- (18) 《船舶水污染物内河港口岸上接收设施设计指南》(JTS/T 175-2019)。

2.1.4 项目相关文件

- (1) 《江苏太平洋钢管有限公司生产大口径焊管及配套工程项目环境影响报告书》及批复意见(泰环发〔2005〕14号)；
- (2) 《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目环境影响报告书》及批复意见(泰高环发〔2017〕49号)；
- (3) 《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目竣工环境保护验收调查报告》及竣工环境保护验收意见的函(泰高行审批〔2018〕20008号)；
- (4) 项目其他资料。

2.2 评价目的及评价原则

2.2.1 评价目的

根据项目的环境特征和污染特征,分析拟采用污染防治措施的效果,必要时提出优化调整方案;在污染物达标排放和满足排放总量控制的前提下,分析预测项目建成后对周围环境可能造成的影响及其影响范围和程度;提出避免和减少污染的环境保护对策和措施;论证拟建项目的环境可行性,为项目的设计和管理提供科学依据。

2.2.2 评价原则

项目遵循以下原则开展环境影响评价工作:

1、依法评价原则

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

2、科学评价原则

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

3、突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 环境影响识别与评价因子

根据本项目的生产规律和污染物排放特征及建设项目所在地区环境状况，采用矩阵法对可能受该工程影响的环境要素进行识别筛选，筛选结果见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响矩阵识别表

环境 时期		自然环境					生态环境					社会环境				
		环境空 气	地表水环 境	地下水环 境	土壤环 境	声环境	陆域生 物	水生生 物	滩涂生 物	渔业资 源	主要生态 保护区	农业与土 地利用	居民区	特定保 护区	人群健康	环境规 划
施工期	废水排放		-1sdrf				-1sdrf						-1sdrf			-1sdrf
	废气排放	-1sdrf								-1sdrf	-1sdrf		-1sdrf		-1sdrf	-1sdrf
	噪声排放					-1sdrf										
	固体废物			-1sdrf	-1sdrf											
运行期	废水排放		-1sdrf				-1sdrf		-1sdrf							
	废气排放	-1sdrf								-1sdrf		-1sdrf		-1sdrf	-1sdrf	-1sdrf
	噪声排放					-1sdrf						-1sdrf				
	固体废物			-1sdrf	-1sdrf											

注：表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“s”表示短期影响，“l”表示长期影响；“r”表示可逆影响，“n”表示不可逆影响；“d”表示直接影响，“i”表示间接影响；“c”表示累积影响，“f”表示非累积影响；“3”表示重大影响，“2”表示中等影响，“1”表示轻微影响。

由上表可以看出：工程施工期及运行期排放的废气、噪声、固废等将对环境产生轻微不利影响。

通过上述环境影响因素识别，根据工程产生的轻微不利环境影响，评价将进行详细预测分析，提出有效的污染防治措施，将不利影响降至最低程度，使工程建设实现经济、社会和环境效益的统一。

根据环境影响因素识别,结合工程排污特征和当地环境质量现状,工程运行期评价因子筛选和确定详见表 2.3-2。

表 2.3-2 评价因子确定一览表

要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP	颗粒物	/
地表水	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、石油类	COD、氨氮、总磷、SS、石油类、总氮	COD、氨氮、总磷
土壤 (底泥)	重金属和无机物: 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍; 挥发性有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷, 1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯; 半挥发性有机物: 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 特征因子: 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	/
生态	土地利用现状, 植物: 植物类型、组成、分布, 动植物资源等	对水质、水生生物、渔业资源等水生生态环境影响, 以及项目占地、对陆生植被、动物等的陆生生态环境影响	/
噪声	等效连续 A 声级		/
风险	/	石油类	/
固体废物	工业固废的种类、产生量、综合利用及处置状况		固废外排量

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

1、大气环境

PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO₂、SO₂执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准；TSP、NO_x执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中二级标准；各污染物大气环境质量标准见表2.4-1。

表 2.4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 mg/Nm ³	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单表 1 中二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
CO	日平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日均最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
NO _x	年平均	0.05	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单表 2 中二级标准
	日平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	

2、地表水环境

泰州-长江段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。主要指标见表2.4-2。

表 2.4-2 地表水水质标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	II类标准	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	COD	≤15	
3	氨氮	≤0.5	

4	总磷	≤0.1	
5	总氮*	≤0.5	
6	石油类	≤0.05	

注：本项目所在水域总氮无地表水环境质量标准，参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中总氮（湖、库，以N计）标准限值。

3、声环境

改建项目声环境现状评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），码头厂界执行3类标准，航道两侧25米范围内执行4a类标准，标准值见表2.4-3。

表 2.4-3 声环境标准值

声环境功能区类别		标准值 dB(A)		标准来源
		昼间	夜间	
航道两侧 25 范围内	4a 类	70	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
码头厂界	3 类	65	55	

4、土壤环境

改建项目码头前沿底泥环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表1和表2中的第二类用地筛选值标准，详见表2.4-4。

表 2.4-4 建设用地土壤污染风险管控标准值 单位：mg/kg，pH 除外

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1, 1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1, 2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1, 1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1, 2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000

17	1, 2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并(a)蒽	5.5	15	55	151
39	苯并(a)芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并(b)荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并(k)荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并(a)蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并(1, 2, 3-cd)芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
特征因子					
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	826	4500	5000	9000

2.4.2 污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织排放标准限值，具体见表 2.4-5。

表 2.4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

船舶废气排放执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB 15097—2016），具体见表 2.4-6、表 2.4-7。

表 2.4-6 船舶废气排放标准（第一阶段）

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	CO (g/kWh)	HC+ NO _x (g/kWh)	CH ₄ (1) (g/kWh)	PM (g/kWh)
第 1 类	SV<0.9	P≥37	5.0	7.5	1.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		5.0	7.2	1.5	0.30
	1.2≤SV<5		5.0	7.2	1.5	0.20
第 2 类	5≤SV<15		5.0	7.8	1.5	0.27
	15≤SV<20	P<3300	5.0	8.7	1.6	0.50
		P≥3300	5.0	9.8	1.8	0.50
	20≤SV<25		5.0	9.8	1.8	0.50
	25≤SV<30		5.0	11.0	2.0	0.50

(1) 仅适用于 NG（含双燃料）船机。

表 2.4-7 船舶废气排放标准（第二阶段）

船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12
第二类	5≤SV<15	P<2000	6.2	0.14
		2000≤P<3700	7.8	0.14
		P≥3700	7.8	0.27
	15≤SV<20	P<2000	7.0	0.34
		2000≤P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25	P<2000	9.8	0.27
		P≥2000	9.8	0.50
	20≤SV<30	P<2000	11.0	0.27
		P≥2000	11.0	0.50

2、水污染物排放标准

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。江苏港城污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。主要指标详见表2.4-8。

表 2.4-8 污水接管及排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物名称	接管标准		最终排放标准	
		标准值	标准来源	标准值	标准来源
1	PH	6-9	江苏港城污水处理有限公司接管标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
2	COD	500		50	
3	SS	400		10	
4	氨氮	30		5(8) ^①	
5	总磷	3.0		0.5	
6	总氮	35		15	
7	石油类	15		1	

备注：^①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准，具体标准值见下表，具体标准值见表2.4-9。

表 2.4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

施工阶段	限值 dB(A)		依据
	昼间	夜间	
	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

营运期项目航道两侧25m范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准，码头厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准；主要指标详见表2.4-10。

表 2.4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值（dB（A））		标准来源
	昼间	夜间	
航道两侧25m范围内	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类
码头厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物排放标准

一般固废的暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求执行。

船舶固废按照《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）中船舶垃圾控制要求执行。

2.5 评价工作等级

2.5.1 评价工作等级

1、大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模式计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ，一般取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。对该标准中未包含的污染物，可参照该导则附录 D 或者其他相关标准。

大气环境影响评价等级判别依据见表 2.5-1：

表 2.5-1 项目 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

序号	污染源名称	评价因子	$P_{max}(\%)$	$C_{max}(ug/m^3)$
1	码头	颗粒物	5.7422	51.6800

表 2.5-2 大气环境影响评价等级表

序号	评价工作等级	评价工作分级判据
1	一级	$P_{\max} \geq 10\%$
2	二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
3	三级	$P_{\max} < 1\%$

根据上表可知，本项目 P_{\max} 最大值为 5.7422%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、地表水环境影响评价工作等级

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

因此，根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）规定，项目水环境影响评价工作等级定为三级 B。

3、环境噪声评价工作等级

改建项目位于工业园区，项目所在地声环境功能区类别为 3 类，项目建设前后敏感目标噪声级增高量 $< 3\text{dB(A)}$ ，且受影响人口数量基本没有变化，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，改建项目声环境影响评价等级为三级。

4、地下水环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于“130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”，编写报告书，地下水环境影响评价类别为 IV 类，不开展地下水环境影响评价。

表 2.5-3 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价 项目类别	
			IV类	IV类
干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头	单个泊位 1000 吨级及以上的内河港口；单个泊位 1 万吨级及以上的沿海港口；涉及环境敏感区的	其他	IV类	IV类

5、土壤环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录表 A.1，改建项目属于“交通运输仓储邮政业—其他”，因此，本项目属于 IV 类项目，无需开展土壤环境影响评价。

表 2.5-4 附录 A.1 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
交通运输仓储邮政业	/	油库（不含加油站的油库）；机场的供油工程及油库；涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储；石油及成品油的输送管线	公路的加油站；铁路的维修场所	其他

6、环境风险评价工作等级

改建项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定环境风险物质的临界量，定量分析环境风险物质数量与临界量的比值（Q）见表 6.2-17， $Q < 1$ ，因此本项目风险潜势为 I 级，仅对风险评价做简单分析。

考虑到改建项目受纳水体为长江，且改建项目临近长江（高港区）重要湿地、泰州春江省级湿地公园、泰州市三水厂饮用水水源保护区且本江段属于感潮河段。因此，对船舶突发性溢油事故造成的地表水环境影响进行预测评价。

7、生态环境评价工作等级

改建项目码头位于江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）永安洲镇疏港北路西侧，建设区域不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园和生态保护红线，地表水评价等级为三级 B，且地下水水位或土壤影响范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标。同时改建项目所不新增占地（包括陆域和水域）确定，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）判断，本项目为生态三级评价。

表 2.5-5 生态影响评价工作级别

序号	评价等级确定原则	评价等级
1	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时	一级
2	涉及自然公园时	二级
3	涉及生态保护红线时	不低于二级
4	根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目	不低于二级
5	根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目	不低于二级
6	当工程占地规模大于 20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定	不低于二级
7	除以上述 1-6 条以外的情况	三级

建设项目的环境评价等级汇总情况详见表 2.5-6。

表 2.5-6 评价工作等级表

类别	大气环境	地表水环境	声环境	地下水环境	土壤环境	环境风险	生态
评价等级	二级	三级 B	三级	/	/	简单分析	三级

2.5.2 评价重点

根据建设项目排污特点及周围地区环境特征，确定本次评价重点为：建设项目工程分析，大气及水污染物、固废、噪声污染防治措施、环境影响预测，污染物排放清单。

2.6 评价范围及环境敏感目标

2.6.1 评价范围

根据本项目环境影响评价等级和《环境影响评价技术导则》规定的工作范围，参照《港口建设项目环境影响评价规范》的要求范围见表 2.6-1。

表 2.6-1 建设项目环境要素评价范围表

要素	评价范围	
大气环境	以项目码头为中心，以码头范围往外延伸，边长 5km 的矩形区域	
地表水环境	江苏港城污水处理有限公司尾水排放口上游 500 米、下游 5000 米。重点保护对象开发区自来水厂取水口（工业用水取水口）	
地下水环境	/	
声环境	码头周界外 200m 范围内	
土壤环境	/	
环境风险	大气	/
	地表水	马鞍矶断面至江阴断面间长约 90km 的长江江段，包括太平洲、禄安洲等长江汉道
	地下水	/
生态环境	项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域	

2.6.2 环境保护目标

1、重要水环境保护目标

泰州三水厂饮用水地表水源保护区：根据《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2009〕2号）和《泰州三水厂饮用水水源保护区污染防治管理办法》（泰高政发〔2010〕80号）文件规定，泰州市三水厂水源地保护区范围见表 2.6-2。

表 2.6-2 泰州市三水厂（长江）饮用水源地保护区范围

序号	保护区级别	水域	陆域	与本项目码头前沿最近距离
1	一级保护区	取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围	一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	1.5km
2	二级保护区	一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围	二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	1.2km

2、大气、声环境保护目标

改建项目大气、声环境保护目标为评价范围内的居民点、学校等，具体见表 2.6-3、表 2.6-4、图 2.6-1。

表 2.6-3 环境保护敏感目标表

序号	环境要素	名称	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m) *	环境功能区
			X	Y					
1	环境空气 保护目标	永胜社区	119.919787	32.252116	居民	2643	东北	2457	二类区
2		上桥社区	119.918745	32.245005	居民	3542	东北	2415	
3		中心村二十三组	119.920542	32.236719	居民	125	东北	1830	
4		永安洲实验学校	119.923344	32.238467	文化教育	1500	东北	1846	
5		兴洲社区	119.927477	32.229044	居民	4382	东	1717	
6		润洲社区	119.929776	32.232905	居民	4435	东	1728	
7		永兴社区	119.929668	32.223451	居民	3693	东南	1456	
8		傅家埭	119.883926	32.212264	居民	546	西南	2662	

*注：本表中所列距离为项目码头前沿到敏感目标最近的距离。

表 2.6-4 环境保护目标表

类别	保护对象名称		方位	距码头前沿最近距离*	规模	环境功能
水环境	泰州市三水厂饮用水水源保护区	取水口	上游	2.5km	90 万 t/d, 为区域取水口	集中饮用水源地保护区, 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类
		一级保护区	上游	1.5km		
		二级保护区	上游	1.2km		
	长江		W	紧邻	特大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类
声环境	河堤护栏外 25m					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类
	厂界外 200m					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
生态环境	泰州市三水厂饮用水水源保护区	一级保护区边界	上游	1.5km	国家级生态保护红线	水源水质保护
		二级保护区边界	上游	1.2km		
	泰州春江省级湿地公园		东北	1.4km		湿地生态系统保护
	长江(高港区)重要湿地		南	3.3km	生态空间管控区域	湿地生态系统保护

*注: 本表中所列距离为项目码头前沿到敏感目标最近的距离。

3、重要生态保护目标

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《泰州市高港区生态空间管控区域调整方案》，项目周围生态空间管控区域名录见表 2.6-5。

表 2.6-5 江苏省生态空间保护区域名录

生态空间保护区域名称	与本项目的距离 (km)	主导生态功能	范围		面积 (平方公里)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
长江(高港区)重要湿地	3.3	湿地生态系统保护	/	整个高港区境内的长江水体, 不包括滨江开发区对应的长江水面和泰州市三水厂饮用水源保护区二级保护区南界到同心路之间自岸线向水面 500 米的水体部分	/	9.90	9.90
泰州市三水厂饮用水水源保护区	1.2	水源水质保护	一级保护区: 取水口上游 1000m 至下游 1000 m, 向对岸 500m 至本岸背水坡之间的水域范围, 以及相对就的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000m、下延 500 m 的水域范围, 以及相对应的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。	/	2.67	/	2.67
泰州春江省级湿地公园	1.4	湿地生态系统保护	泰州春江省级湿地公园总体规划中确定的范围 (包括湿地保育区和恢复重建区等)	/	3.90	/	3.90

2.7 相关规划及环境功能区划

2.7.1 环境功能区划

1、大气环境功能区划

改建项目所在地区大气环境功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》相应功能要求，评价区内泰州-长江段的水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体。

3、声环境功能区划

码头位于长江大堤外侧，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类、4a类标准（河堤护栏外25m执行4a类标准，后方陆域及其余厂界执行3类标准）。

2.7.2 《泰州港总体规划》（2013年稿）

根据《泰州港总体规划》，泰州港规划范围为长江沿线泰州市境内96.3km岸线及相关陆域和水域。港口以能源、矿建材料、液体化工品和临港产业的原料及产品运输为主，加快发展集装箱喂给运输，带动临港工业、现代物流业发展，兼顾为长江中上游地区提供中转运输服务，逐步发展成现代化、多功能的综合性港口。

高港港区划分为杨湾作业区、高港作业区和永安作业区，其功能定位为地区经济社会发展服务的综合性港区，以干散货和集装箱运输为主，大力拓展港口物流、保税、商贸等功能，逐步打造成泰州港核心港区。改建项目与泰州港总体规划永安作业区关系图位置关系见图2.7-1，与泰州港总体规划永安作业区关系见图2.7-2。

永安作业区规划如下：

永安作业区位于小明沟至东夹江之间，岸线长度约7.6km，由于该段入江河道较多，实际可使用岸线约为7km。规划主要为永安洲工业园及腹地物资疏运服务，以集装箱和通用散杂货运输为主。考虑到目前泰州港集装箱运输需求较小，发展速度较慢，而通用散杂货运输需求较为旺盛，集装箱泊位区可由通用泊位起步，按集装销泊位标准建设，待集装箱量达到一定规模时将通用泊位改造成为集装箱或者新建集装箱泊位。

小明沟至古马干河岸段长约2.1km，规划为通用泊位区，留出与在建泰州大桥安全距离约300m，小明沟下游200m布置海事基地码头，剩余岸线可布置2万~5万吨级通

用泊位 8 个，可形成吞吐能力 1200 万吨，陆域纵深约 500m，面积约 110 万 m²。后方临港工业区面积约 260 万 m²。

古马干河至北夹江岸段长约 3.1km，规划为集装箱泊位区，共可建设 5 万吨级集装箱泊位 8 个，可形成吞吐能力约 300 万 TEU，陆域纵深约 800m，面积约 250 万 m²。后方物流园区面积约 300 万 m²。

北夹江下游约 1000m 岸段规划为散货泊位区，主要为能源工业服务，保留现有 3.5 万吨级煤码头，通过上下游连片布置，可建设 3 个 3~5 万吨级散货泊位，共可形成吞吐能力约 900 万吨。散货泊位区陆域纵深约 600m，面积约 60 万 m²。

东夹江上游约 1400m 岸段规划作为船舶工业区，现有口岸船舶公司占用部分岸段，规划整合高港港区内零散的大小船厂集中布置于此，实现功能集约化。船舶工业区面积约 130 万 m²。

永安作业区陆域平均纵深约 1600m，陆域总面积约 1110 万 m²。

永安作业区内均为优良深水岸线，但船厂、电厂企业占用较多，规划将整合部分临江小企业和小泊位，集中布置集装箱泊位和通用泊位。

改建项目位于永安作业区小明沟至古马干河岸段之间，规划为通用泊位区，项目位于泰州永福港务有限公司现有码头，改建后运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），属于通用散货范畴，因此本项目符合泰州港总体规划的规划定位。

《泰州港总体规划环境影响报告书》及其审查意见：

2013 年 11 月，江苏省环保厅以“苏政复〔2013〕109 号”审批通过泰州港总体规划。对照《泰州港总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求，项目相符性对照见表 2.7-1。

表 2.7-1 改建项目与泰州港总体规划批复相符性一览表

序号	规划审批意见	项目拟采取措施	相符性
1	紧邻水源保护区的高港、杨湾、永安、新港等作业区，要合理确定港区经营货种，严格限制运输石油、化工等易产生水环境污染的货种	改建项目选址位于永安作业区，经营货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不属于严格限制运输石油、化工等易产生水环境污染的货种	相符
2	港区规划及具体项目选址要避开鱼类产卵区、洄游通道及沙洲等环境敏感点；加强对重要江滩湿地岸	项目选址不占用鱼类产卵区、洄游通道及沙洲等环境敏感点；建设地岸线不属于重要江滩湿地岸线、严重淤积或崩塌岸线，具有	相符

	线、严重淤积或崩塌岸线以及近期不具备开发条件岸线的保护	良好的建港条件	
3	实施过程中落实各项生态保护措施	项目建设前制定了生态补偿及环境风险防范等措施，对生态空间管控区造成的影响控制在可接受范围内	相符
4	制定并完善泰州港总体规划港区水污染防治控制对策，推进港区及周边区域污水处理设施的建设，严格落实各项港区水污染防治措施，港区生产污水应实现达标排放	船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司	相符

从上表可见，改建项目满足《泰州港总体规划环境影响报告书》及其审查意见提出的环境保护要求。

2.7.3 《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）》

1、规划范围及规划时段

规划四至范围：西邻长江，北至建桥路、南至北夹江，东为高港大道-鸿兴路-天雨中沟-古马干河-东夹江北路-马永路-五七中沟围合区域，规划总用地面积约 23.45km²。

规划时段：基准年为 2018 年；规划期限为 2019-2035 年。

表 2.7-2 港界控制点坐标*

序号	X 坐标	Y 坐标	备注
1	3568756.8354	489660.4053	长江岸线
2	3566870.8425	490265.4364	
3	3566870.8425	490265.4364	长江口至疏港公路段 (古马干河北侧)
4	3567194.0451	491800.4442	
5	3566879.5819	491162.2819	三福对面地块岸线 (古马干河南侧)
6	3567046.0400	491980.5031	
7	3567423.7456	492945.1835	高港大道至创园路段岸线 (古马干河北侧)
8	3567534.2491	493482.7372	
9	3567561.9486	493616.9482	创园路至福利中沟码头群岸线 (古马干河北侧)
10	3567734.7477	494472.6146	
11	3567256.2155	492992.9923	PC 岸线 (古马干河南侧)
12	3567354.8055	493465.8622	

*注：采用 54 北京坐标系。

2、规划定位、功能与目标

(1) 规划定位与功能

为贯彻落实《泰州市城市总体规划（2011-2020）》提出的战略意图，更好的谋划

泰州港核心港区中部片区的发展思路，指导核心港区中部片区的规划和建设管理，立足新时代，围绕新发展理念，充分发挥核心港区现有基础与优势，为实现“富强美高新泰州”战略目标，转型提升现有集聚产业，扩展增量优势与朝阳产业，促进产业向技术自主化、制造集约化、装备成套化、产品品牌化、门类集聚化方向发展。

（2）规划发展目标

以产业链的培育和延伸为纽带，不断提高核心港区中部片区的产业集聚度，加快提升核心港区中部片区发展水平。培育具有竞争能力的龙头企业，形成以先进制造业为发展主体；发展一批围绕龙头企业延伸产业链的中小企业，形成分工明确、协作配套、共同发展的企业组织体系。

核心港区的发展总体目标为：打造长三角区域现代航运及产业服务一体化先行示范区。

（3）产业发展策略

在现实基础上，要按照“产业第一”的发展思路，推动核心港区中部片区产业经济的发展，进一步增强产业优势，包括主导产业和创新产业，全面推动产业的技术进步。

①主导产业促进策略；

②传统产业改进策略；

③创新产业扶持策略规划长江经济带江海联动中心港、苏中区域物流中转服务中心、泰州支柱产业的物流枢纽和港口型经济综合区。主要发展高技术船舶与海工装备产业、粮油加工产业、临港制造产业、科技孵化产业及现代物流等产业。

（4）空间布局规划

布局结构：“一心、四轴、多片区”。

一心：位于规划区中部的永安洲镇区中心，是居住、商业服务中心。

四轴：高港大道区域中心轴、疏港路功能联系轴、北夹江、古马干河港口作业轴。

多片区：核心港区中部片区内部由工业、物流、港口作业区、商住等功能划分为多处功能片区。

（5）用地规划

以现状土地权属为基础，综合考虑功能提升、交通完善、设施健全、环境优化以及现状建筑质量、节能、抗震等因素，将现状用地分为保留、改造和空地三类。规划用地构成见表 2.7-3。

表 2.7-3 规划用地构成表

用地代码	类别名称		面积
R	居住用地		98.63
	其中	一类居住用地 (R1)	7.38
		二类居住 (R2)	87.98
		商住混合用地 (Rb)	2.17
		幼儿园用地 (Rax)	1.10
A	公共管理与公共服务设施用地		13.37
	其中	行政办公用地(A1)	1.88
		文化设施用地 (A2)	0.56
		教育设施用地 (A3)	8.80
		医疗设施用地 (A5)	1.84
	居住区级公共设施 (Aa)	0.29	
B	商业服务业设施用地		15.60
	其中	商业、商务用地 (B1/B2)	14.63
		加油加气站设施用地 (B41)	0.39
	其它服务设施用地 (B9)	0.58	
M	工业用地		926.71
	其中	二类工业用地 (M2)	715.08
		三类工业用地 (M3)	211.63
W	物流仓储用地		398.41
	其中	一类物流仓储用地 (W1)	121.05
		二类物流仓储用地 (W2)	183.07
		三类物流仓储用地 (W2)	17.69
	仓储与工业混合用地 (W2/M2)	76.70	
S	道路与交通设施用地		422.68
	其中	城市道路用地 (S1)	418.02
		交通枢纽用地 (S3)	1.13
	交通场站用地 (S4)	2.51	
U	公用设施用地		17.46
G	绿地与广场用地		42.22
	其中	公园绿地 (G1)	13.69
		防护绿地 (G2)	26.79
	广场用地 (G3)	1.74	
H	港口用地 (H2)		239.08
城市建设用地			2174.16
E	非建设用地		171.21
	其中	水域 (E1)	171.21
总用地			2345.37

3、产业片区布局

泰州港核心港区中部片区规划区内共设置大健康产业园、临港制造产业园、中小企业产业园、临江物贸产业园等产业布局，具体设置内容如下：

(1) 大健康产业园

规划区大健康产业园包含两大类，一类为大健康为主体的健康产业；另一类为粮油加工产业。

产业定位：

生物医药制造，大健康产业及产业链相关联的制造业或服务业项目；

农副食品加工，食品制造，酒、饮料和精制茶制造等；食品产业链相关联的制造业或服务业项目。

(2) 临港制造产业园

临港制造产业园包含 2 个板块，一个为制造业板块，另一个为物流板块。

产业定位：

金属制品、通用设备、专用设备、运输设备（含汽车、铁路、船舶等制造及配件）、机械制造、电气机械和器材、电子设备、仪器仪表、非金属矿物制品（含建材）等相关联的制造业或服务业项目。

(3) 中小企业产业园

产业定位：

金属制品、通用设备、专用设备、运输设备（含汽车、铁路、船舶等制造及配件）、电气机械和器材制造、电子设备、仪器仪表、轻工、非金属矿物制品（含建材）、食品制造、机械制造，纺织服装和服饰、家具制造、橡胶和塑料制品、新材料、印刷和记录媒介复制以及文化产业类项目等；批发和零售，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务，金融，租赁和商务服务，科学研究和技术服务等。

(4) 临江物贸产业园

规划区共设置 2 处临江物贸区，古马干河北侧 1 处，南侧 1 处，主要沿长江与古马干河布局。

产业功能定位：批发和零售，交通运输、仓储和邮政，信息传输、软件和信息技术服务，金融，租赁和商务服务，科学研究和技术服务、非金属矿物制品等，以及与港口相关联的制造业。

4、物流体系规划

以泰州港优势的交通网络和整体产业为依托，立足保税功能区，以集装箱等运输为重点，积极拓展工业物流、商贸物流、综合服务等功能，打造“核心功能明确，衍生功能突出”的现代化物流体系。

培育核心功能：培育多式联运、保税物流、流通加工、专业仓储、专业市场物流等物流主导业务功能。

开拓新兴功能：开拓城乡配送、电子商务、航运服务、货运代理、供应链服务、金融保险等物流衍生业务功能。

5、基础设施规划

(1) 综合交通规划

①对外交通

核心港区中部片区的对外交通主要通过分布于区域周边的快速路与高等级公路来完成。包括高港大道、疏港大道 2 条交通道路对外联系。

泰镇高速从核心港区中部片区北侧经过，与高港大道设置全互通出入口。

②城市道路交通

规划核心港区中部片区内道路分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级。

规划城市快速路、主干路道路红线控制在 40-60 米，设计车速为 40-60 公里/小时，间距在 800-1200 米。规划范围内总长 36.54 公里，密度为 1.6 公里/平方公里。

规划城市次干路红线宽度控制在 20-40 米，间距在 400-600 米左右。设计车速为 40 公里/小时。规划范围内总长为 16.69 公里，密度为 1.4 公里/平方公里。

规划城市支路以承担短距离交通为主，道路设计车速为 30 公里/小时，道路红线宽度为 5—20 米。

核心港区中部片区内道路规划采取较为规则的方网格状布局形式，保证各块用地的完整，便于开发利用。

规划城市快速路、主干路形成“三横三纵”的框架，次干路形成“二横二纵”的框架，用于集散内部交通，使区域内交通趋于合理。

③交通设施规划

a、公共交通

规划核心港区中部片区内开通常规公共交通，以便于联系高港城区、医药高新区和海陵城区等城市片区，建议公交线路沿规划主干路设置，沿途设公共交通停靠站。普通

停靠站平均间距 500—600 米，具体由公交部门确定。

规划设置 1 处公交首末站，用于公交车的停放及简单维修保养。

b、公共停车设施

核心港区中部片区内停车场类型包括路外社会公共停车场、路内临时停车场、建筑物配建停车设施。停车场建设与地区发展相协调，与道路规划建设相协调，并配以健全的停车信息诱导系统、完善的收费制度，使本地区车辆有序停放，合理布局。

公共停车场：规划设置社会停车场 3 处，占地面积共 3.53 公顷。

配建停车设施：根据《泰州市建筑物配建停车设施设置标准与准则》，根据用地功能布局和交通发展政策，本核心港区中部片区被划分为三类停车分区。

④慢行交通规划

根据慢行分区方案，本核心港区中部片区以工业用地为主，规划为慢行均衡发展区，交通特性为集中的工业用地区，高峰时段慢行需求较高，平峰慢行出行需求较低，慢行环境要求不高。发展策略为以保障慢行交通的连续性、通达性为主，注重过街设施有效指引。

⑤竖向规划

根据《泰州市城市总体规划（2011—2020）》和《泰州市城市水系规划》，本核心港区中部片区属于沿江圩区，现状地面高程 2.5~3.5 米。道路竖向规划应结合现状地形、周边用地控制高程、工程管线、防洪防涝、水文地质条件等综合考虑，尽量减少土方量，并力求土方平衡；并考虑场地雨水的排放、城市街景的塑造等因素。规划道路路面高程不低于 3.0 米（不计跨河桥梁部分）。场地竖向应结合片区地势的特点和规划道路竖向设计要求，充分结合现状，采用平缓过渡与阶梯过渡相结合的形式，避免不必要的大挖大填。场地标高比周边道路最低点至少高 0.2 米。新建用地场地高程不低于 3.2 米。

（2）给水工程规划

泰州三水厂区域供水基本满足核心港区中部片区城乡居民与工业企业等用水需求，经核心港区供水管网沿高港大道进入核心港区中部片区。供水管网布置成环状网，以确保供水安全。给水主干管管径为 DN800、DN500，主要布置在沿江高等级公路、永新路、疏港二路等道路上，在其它路上布置 DN300 给水管。

（3）雨污水工程规划

核心港区中部片区排水体制为雨污分流制，规划范围内工业污水首先由各企业对其进行预处理，达到江苏港城污水处理有限公司（原永安洲污水处理厂）接管标准后，再

集中到江苏港城污水处理有限公司进行处理,达标后排放。区域污水主干管经高港大道、建桥路引入创园路,经过古马干河进入龙凤堂西路接入污水处理厂,管径为 DN1500。其余路上布置 DN300-DN600 污水收集管网。

雨水管道沿规划道路铺设,雨水采用自流方式就近排入规划范围内的水系。

(4) 供电工程规划

规划范围内的公用供电由区内现状 110kV 古马变电所和 220kV 建安变及规划的 2 处 110KV 变电所共同分区供给。

除 110kV 供电线路采用架空敷设外,工业核心港区中部片区内 10kV 线路可结合 110kV 架空线路敷设,有特殊要求的区域可采用电力电缆沿道路东侧和南侧埋地敷设。

(5) 燃气工程规划

港华燃气已入驻核心港区。目前,核心港区中部片区以“西气东输”冀宁联络线苏中支线作为主气源,通过泰州天然气门站向核心港区中部片区供气。以“西气东输”天然气为气源,由泰州天然气门站统一供气。

(6) 供热工程规划

以国电泰州发电有限公司为主供热源。

供热管道近期按枝状布置,远期在供气范围内布置复线主干管,增强供热能力,保证供热稳定性。

(7) 环卫工程规划

生活垃圾送至垃圾焚烧电厂。

核心港区中部片区不设化粪池,粪便进入市政管网,由污水厂处理。

改建项目位于核心港区中部片区港口物流用地范围内,对现有码头货种进行调整,因此,本项目符合泰州港核心港区中部片区产业规划中物流体系规划与产业布局规划关系见图 2.7-3,与核心港区中部片区产业土地利用规划关系见图 2.7-4。

与《泰州港核心港区中部片区产业规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》审查意见的相符性分析：

2021 年 8 月 17 日,泰州市生态环境局审查通过《泰州港核心港区中部片区产业规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》（泰环审〔2021〕2 号）。对照《泰州港核心港区中部片区产业规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》审查意见的要求,改建项目相符性对照见表 2.7-4。

表 2.7-4 与《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》审查意见相符性一览表

序号	规划环评审查意见	拟采取措施	相符性
1	严把项目准入，推动绿色发展。落实《报告书》生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行严格的行业废水、废气排放控制指标。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。提升区内现有企业技术装备和污染防治水平，现有企业实施清洁化改造，园区定期对资源能源节约集约利用、生态环境保护等情况开展评估。	改建项目为码头散货装船，运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不属于与主导产业不相关且污染物排放量较大的项目废水、废气均达标排放；项目装卸设备、相关环保设施均能达到相关要求	相符
2	加强空间管控，合理规划布局。落实“三线一单”要求，结合园区产业布局规划，应进一步强化空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响优化规划布局，加快推进解决对于环境问题的群众投诉问题。开发区工业用地边界应设置不少于50m空间防护距离，不得有居民、学校、医院等环境敏感目标。	改建项目满足“三线一单”要求，详见1.5.3小节，满足园区产业布局规划	相符
3	重点关注敏感水体，确保国考断面水质达标。依据《省生态环境厅关于进一步明确生态环境监测设施保护范围的通知》（苏环办〔2020〕286号），严格对区内古马干河马甸闸西国考断面地表水监测自动监测站的保护范围内采取保护措施，不得建设影响考核断面水质的工程项目，确保马甸闸西国考断面长期稳定达标。	建设项目已提出相关运营期的保护措施，经运营期相关预测表明，本项目的建设对长江水质影响较小	相符
4	完善环境基础设施，严守环境质量底线。加快推进规划区污水管网及规划区集中污水项目的建设。严禁建设高污染燃料设施。严格落实危险废物处置去向，结合“绿岛”项目建设，优化区内危险废物收集及处置方式，确保由有资质的单位收集处理、处置。秉持环境质量“只能变好，不能变坏”的底线原则，严守《报告书》中明确的园区环境质量目标要求，落实污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量。园区内污水排放总量应控制在港城污水处理厂纳污能力内。园区污染物年排放总量指标初步核定为：大气污染物SO ₂ 7.3t/a、NO _x 31.98t/a、烟尘 4.9t/a、工业粉尘 114.18t/a、VOCs 29.61t/a、氯化氢 7.32t/a、硫酸雾 2.44t/a、氨 2.0t/a、二甲苯 22.08t/a；废水污染物COD 242.55t/a、SS 80.85t/a、氨氮 12.13t/a、总氮121.27 t/a、总磷 2.43t/a、石油类 8.08t/a、动植物油 8.08t/a。	改建项目不涉及水工结构的建设；船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；固体废物分类收集，分类处置，可实现“零”排放	相符
5	加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。建立健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。通过改善能源结构、强化工业废气治理、开展挥发性有机物污染综合防治	改建项目完成后，企业需修编相关应急预案，并送相关部门备案；严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度；船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有	相符

序号	规划环评审查意见	拟采取措施	相符性
	<p>、加强城市扬尘整治、加大机动车尾气污染防治等措施，推动区内大气环境质量稳步提升。企业废水须分类收集、分质处理，预处理达接管标准后接管，加强中水回用，入园企业需增加中水使用，控制用水大户用水定额，提高循环用水规模。按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险控制。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建设港口码头停靠船舶的接收转运处置设施，停靠船舶生活废水、含油废水不得外排，生活垃圾及含油废物不得废弃在码头，由船方自行带离。港口码头必须安装岸电系统，靠港泊船按规定使用岸电。园区不得新建化学品仓储项目，加强海企化工码头安全防护工作，制定完备的应急预测，加大对该码头装卸管道和储罐的检查力度，减少无组织排放，每半年对海企码头和仓储进行无组织排放物监测一次，海企化工仓储企业不得新增储罐总量和污染物排放总量，不得新增甲类危险化学品的储运。</p>	<p>资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；固体废物分类收集，分类处置，可实现“零”排放；码头岸电已建设；改建项目不涉及化学品仓储</p>	
6	<p>加强环境影响跟踪监测，推动园区限值限量管理。适时启动园区限值限量管理工作，制定限值限量实施方案，加快园区监测监控能力建设，区内重点企业须按要求安装废气、废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地生态环境部门联网，推动园区实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”。根据《报告书》中制定的环境监测计划，定期开展园区大气、水、声、土壤等环境质量的跟踪监测与管理，重点关注确保泰州长江永安洲永正水源地水环境变化情况，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物控制措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。</p>	<p>改建项目已设置粉尘在线监测系统，并于相关环保部门联网</p>	相符

综上所述，改建项目贯彻了《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》审查意见提出的环境保护要求。

3 现有项目回顾

3.1 现有项目环保手续执行情况

泰州永福港务有限公司现有项目环评、验收及环保手续执行情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 现有项目环保手续执行情况一览表

项目名称	环评情况	建设进度	竣工验收	备注
《江苏太平洋钢管有限公司生产大口径焊管及配套工程项目环境影响报告书》	泰州市环境保护局 泰环发〔2005〕14号 2005年6月27日	已建	/	/
《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目环境影响报告书》	泰州市高港区环境保护局 泰高环发〔2017〕49号 2017年4月28日	已建	2018年1月29日 泰高行审批〔2018〕20008号	正常运行

企业于 2020 年 4 月 8 日申领了固定污染源排污登记，登记编号：91321200MA1MMJ8876001W。

3.2 现有项目工程概况

3.2.1 现有货种转运情况

建设单位现有项目货种方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 现有项目货种方案表

产品名称	进口	出口	小计
袋装粮（膨化大豆）	/	9	9
袋装粮（膨化玉米）	/	6	6
饲料蛋白（袋装豆粕）	/	41	41
饲料蛋白（袋装菜籽粕）	/	12	12
合计	/	68	68

3.2.2 现有项目主要建设内容

建设单位现有项目主体工程、公辅工程、环保工程情况见表 3.2-2，现有项目水平衡见图 3.2-1。

表 3.2-2 主体工程、公辅工程及环保工程情况一览表

工程组成	建设名称	建设内容
主体工程	码头	1 个 2000DWT 件杂泊位，码头主体为两座垂直堤岸布置的轨道平台，上下游平台的长度分别为 193.0m 和 222.0m，宽度均为 6m
辅助工程	装船罩棚	装船罩棚，钢结构平面尺寸 120m*48m，柱顶高度 21m，建筑面积 4977m ² ；
公用工程	给水	由后方江苏汇福蛋白科技有限公司建成厂区接管供给，接管点位于设计分界线处，接管点管径 DN80，设计水压≥0.35Ma。
	排水	雨污分流制，船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司
	消防	码头与上下游其他码头间距、防火安全距离符合规范对防火间距的要求，码头设置消火栓 12 个，同时根据建筑物性质设置室外消防给水系统以及移动式灭火器
	供电	采用 10kV 供电，由码头后方变电所引一回路 10kV 专用线路至港区的箱式变电站。10kV 线路在码头区内采用电缆敷设，采用中性点不接地系统；低压配电电压为 0.4/0.23 kV，采用 TN 接地系统，供电频率为 50HZ
环保工程	废气	挡尘设施
	废水	船舶舱底油污水及船舶生活废水委托泰州市长发船舶服务有限公司接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；
	固废	陆域生活垃圾委托当地环卫部门处置，船舶生活垃圾委托泰州市长发船舶服务有限公司转运处置

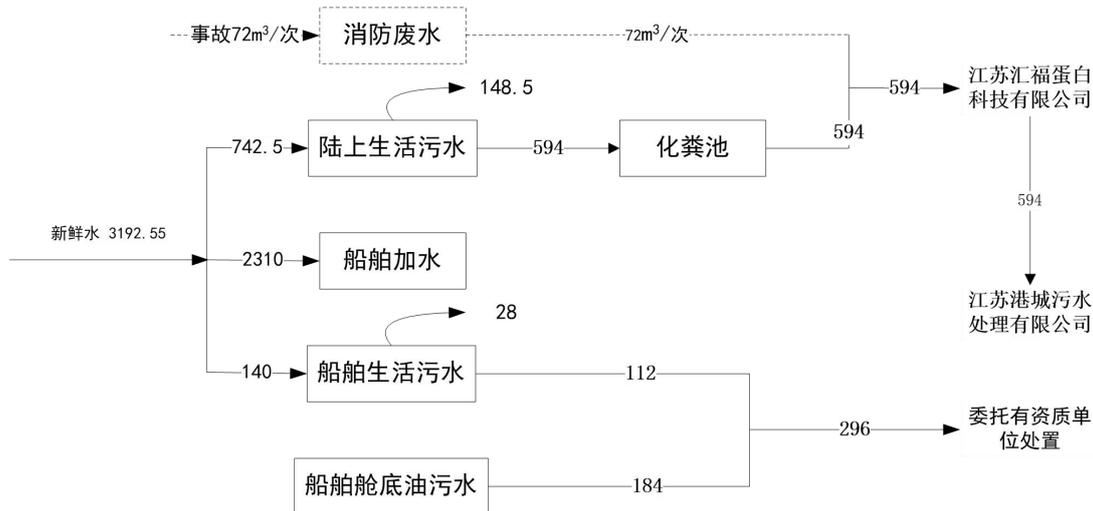


图 3.2-1 现有项目水平衡图 单位: t/a

3.2.3 现有项目码头工程

1、码头工程

泰州永福港务有限公司现有项目设计年通过能力为 75 万吨，出口袋物 68 万吨，占用岸线 99 米。项目码头设计情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 码头设计参数一览表

序号	指标名称项目	单位	项目技术指标	备注
1	吞吐量	万吨/年	68	/
2	泊位数	个	1	2000 吨级
3	设计通过能力	万吨/年	75	/
4	泊位利用率	%	65	/
5	码头长度	m	110	/
6	占用岸线长度	m	99	/
7	罩棚建筑面积	m ²	4977	/

2、主要生产设备

泊位装卸设备情况详见表 3.2-4。

表 3.2-4 泊位装卸设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量
1	桥式袋物装船机	Q=200t/h, Lk=40.8m	台	2
2	BC1A/B/C/D 带式输送机	B=650mm, V=2.0m/s, Q=100t/h	条	4

3.2.4 现有项目主要工艺流程



图 3.2-1 现有项目装船工艺流程

工艺流程简述：

袋装物料的水平运输通过平皮带机完成。打包站将散货打包成袋后，经设在港池两侧廊道内的 4 条皮带机运至装船罩棚内的皮带机，装船罩棚皮带机上的物料由袋物装船机的挡料板转接至袋物装船机装船。

3.2.5 现有项目污染防治措施及污染物排放总量分析

1、大气污染物

现有废气产生环节主要有船舶的尾气，废气为无组织排放。

根据《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目竣工环境保护验收调查报告》中相关数据，现有项目无组织废气监测结果情况见表 3.2-5。

表 3.2-5 厂界无组织废气监测结果一览表

检测项目	采样时间		结果					限值标准	达标情况
			排放浓度 mg/m ³						
			G1	G2	G3	G4	G5		
二氧化硫	2017.11.09	第一次	0.045	0.029	0.019	0.045	0.028	0.40	达标
		第二次	0.021	0.040	0.035	0.025	0.037		
		第三次	0.032	0.034	0.045	0.021	0.035		
		第四次	0.039	0.040	0.023	0.048	0.031		
	2017.11.10	第一次	0.041	0.035	0.042	0.040	0.028		
		第二次	0.019	0.037	0.025	0.021	0.035		
		第三次	0.038	0.026	0.046	0.030	0.023		
		第四次	0.044	0.041	0.025	0.020	0.029		
氮氧化物	2017.11.09	第一次	0.060	0.045	0.065	0.045	0.065	0.12	达标
		第二次	0.050	0.052	0.052	0.049	0.062		
		第三次	0.065	0.066	0.048	0.049	0.051		
		第四次	0.051	0.053	0.049	0.055	0.058		
	2017.11.10	第一次	0.051	0.055	0.054	0.062	0.061		
		第二次	0.060	0.069	0.048	0.077	0.058		
		第三次	0.049	0.055	0.053	0.070	0.065		
		第四次	0.065	0.051	0.057	0.063	0.060		
颗粒物	2017.11.09	24 小时值	0.090	0.102	0.095	0.099	0.109	1.0	达标
	2017.11.10	24 小时值	0.087	0.104	0.099	0.101	0.094	1.0	达标

根据监测结果可知，颗粒物浓度范围为 0.087-0.109mg/m³ 之间，氮氧化物在 0.045-0.077mg/m³ 之间，二氧化硫在 0.019-0.046mg/m³ 之间，均满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级中无组织排放监控点浓度限值的要求。

2、水污染物

现有废水为船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水。船舶舱底油污水、船舶生活废水由委托泰州市长发船舶服务有限公司转运处置；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

3、噪声

现有项目设备噪声情况具体见表3.2-6。

表 3.2-6 现有项目噪声源及源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	位置	噪声级 dB(A)	采取措施
1	其他机泵	2	辅助区	80	隔声、减震
2	船舶主机	-	江面	90	控制时间

3	船舶汽笛	-	江面	100	减少发生次数
4	装船机	1	江面	80	隔声、减震

根据《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目竣工环境保护验收调查报告》中相关数据，现有项目噪声监测结果情况见表 3.2-7。

表 3.2-7 厂界噪声监测结果分析表

序号	监测点	时段	监测结果 (dB)		执行标准 (dB)	达标情况
			11月09日	11月10日		
1	N1	昼间	58.6	57.2	70	达标
		夜间	40.2	41.0	55	达标
2	N2	昼间	57.3	54.3	65	达标
		夜间	41.3	42.3	55	达标
3	N3	昼间	59.1	50.1	65	达标
		夜间	42.5	43.0	55	达标
4	N4	昼间	57.4	52.1	65	达标
		夜间	43.1	42.7	55	达标

4、固体废物

现有项目产生的固废主要为陆上生活垃圾、船舶生活垃圾、洒落豆粕。现有项目陆上生活垃圾委托泰州市长发船舶服务有限公司进行接收处置，陆上生活垃圾委托环卫部门清运，洒落豆粕回用。

现有项目固废产生及处置情况见表 3.2-8。

表 3.2-9 现有项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生量 (t/a)	性状	处理处置方式
1	陆上生活垃圾	一般固废	7.4	固态	环卫清运
2	船舶生活垃圾	一般固废	2.55	固态	泰州市长发船舶服务有限公司
3	洒落豆粕	一般固废	6.8	固态	采取人工清扫后送后方汇福公司再次包装

3.2.6 现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放量汇总如下：

表 3.2-9 现有项目污染物排放物总量 单位：t/a

种类	污染物名称	接管考核量/最终排放量 (t/a)
废水	废水量	594/594
	COD	0.24/0.03
	SS	0.12/0.006
	氨氮	0.017/0.017
固废	陆域生活垃圾	0
	船舶生活垃圾	0

3.3 现有项目环评批复及验收落实情况

根据企业环评批复要求进行对照，具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 环评批复、执行情况对照表

序号	检查内容	执行情况	是否落实
泰高环发（2017）49号			
1	选用符合国家现行产业政策、行业政策、先进的装卸工艺和设备，从源头削减污染物的产生量和排放量。项目施工和营运工艺达到国内同类码头先进水平。	项目选用符合国家现行产业政策、行业政策、选用先进的装卸工艺和设备，从源头上削减污染物产生量和排放量。项目施工和运营达到了国类码头先进水平	落实
2	加强施工期的污染治理和生态环境保护工作。码头区施工应选用对水环境影响小的施工船舶和施工方式，水下施工需枯水季节进行，并避开鱼类洄游期，避免对鱼类等水生生物产生影响。采用合理作业方式控制码头河底疏浚时的污染物扩散，疏浚雨水通过管道送至陆域；施工人员生活污水接入周边污水管网；施工船舶油污水和生活污水交由海事部门收集处理；施工期各类废水不得排入长江。施工现场采用商品混凝土，控制和减少施工扬尘和废气污染。合理安排施工场地和作业时间，采取有效隔声减噪措施，施工单位如需夜间施工，应提前向环保部门申报，经批准后方可进行。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	按照报告书及批复相关要求落实施工期相关内容	落实

序号	检查内容	执行情况	是否落实
	要求。施工临时弃渣和疏浚淤泥堆放于项目设置的临时堆场，并及时围挡、外运，不得在指定地点外随意倾倒。施工结束后，应及时实施生态恢复、补偿措施等工作		
3	按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计、建设给排水系统。码头区不得设置任何排口，运营期严禁各类废水排入长江。生活污水经化粪池处理后接入江苏港城污水处理有限公司集中处理。到港船舶舱底油污水、生活污水由海事部门收集处理	项目按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计、建设排水系统。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司	落实
4	采取加强停靠船舶的管理，降低轮船辅机的运行功率，加快装卸作业效率，缩短船舶停靠时间等措施减少装卸过程中无组织废气排放，确保厂界监控点污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值	已落实报告提出的大气污染防治措施	落实
5	选用低噪声的装卸机械、设备，采取有效的减振、隔声及消声等降噪措施，减少船舶鸣号（笛）频次，降低噪声对周围环境的影响。临江一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界执行 3 类标准	项目已选用低噪声装卸设备，采取相应减振措施	落实
6	按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，切实做到固废零排放。本项目到港船舶垃圾应交由海事部门指定单位处理，生活垃圾交由当地环卫部门集中处理	现有项目产生的固废主要为陆上生活垃圾、船舶生活垃圾、洒落豆粕。现有项目陆上生活垃圾委托泰州市长发船舶服务有限公司进行接收处置，陆上生活垃圾委托环卫部门清运，洒落豆粕回用	落实
7	按照《报告书》要求落实环境风险防范和事故减缓措施，建立完善的监控、监测及报警系统，码头作业区应设置围油栏、吸油毡等应急物资和器材。制定环境保护管理制度，落实环保工作责任制，加强码头生产作业安全管理，编制环境风险应急预案并定期组织开展应急演练	已建立风险相关监测、报警系统，码头作业区设置了围油栏、吸油毡等应急措施，编制完成了应急预案，并取得备案文件	落实

序号	检查内容	执行情况	是否落实
	练。公司的事故应急预案必须与当地政府、海事部门、泰州三水厂的事事故应急预案相衔接、联动，确保本工程运营部影响长江水环境质量。根据《企业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）第十七条规定，应急预案须在本项目投入生产前报有关部门备案		
8	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求设置各类排放口和标识	/	/
9	加快对接江苏港城污水处理有限公司管网铺设工作，管网衔接到位作为本项目试生产前置条件之一	管网暂未铺设，企业已于2018年1月29日取得泰州市高港区行政审批局《关于泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头项目竣工环境保护验收意见的函》（泰高行审批〔2018〕20008号）	未落实
10	该项目建成后，污染物年排放量核定为：接管考核量/最终排放量：废水排放量≤594/594吨、COD≤0.24/0.03吨、SS≤0.12/0.006吨、氨氮≤0.017/0.0017吨	陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司	/

3.4 现有项目存在的环境问题及“以新带老”

1、现有项目存在的主要环境问题

①市政污水管网暂未铺设至本厂区附近，故现有项目厂区废水暂未接入市政污水管网；

②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“四十三、水上运输 55 101 水上运输辅助活动 553 单个泊位 1000 吨级及以上的内河、单个泊位 1 万吨级及以上的沿海专业化干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头”，项目属于简化管理，目前排污许可为登记管理。

2、“以新带老”

①企业督促相关部门尽快完成江苏港城污水处理有限公司管网管网铺设工作；

②改建项目完成后，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》申请排污许可证。

4 工程分析

4.1 建设项目概况

4.1.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：码头散货装船项目；
 - (2) 建设性质：改建；
 - (3) 建设单位：泰州永福港务有限公司；
 - (4) 建设地点：江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）江苏省泰州市高港区永安洲镇疏港北路西侧，项目地理位置见图 4.1-1；
 - (5) 占地面积：利用现有港池；
 - (6) 岸线情况：利用港口岸线长度为 99m；
 - (7) 项目投资：总投资为 200 万元，环保投资 50 万元，占投资总额的 25%；
 - (8) 员工人数：码头定员 45 人，改建项目完成后人员数量不发生变化；
 - (9) 工作制度：四班三倒制，8h/班，年工作 330d；
 - (10) 建设内容和规模：将码头原来的工艺进行改进，增加散货装船功能。项目建成后，散货装船能力可达 200 吨/小时，袋装货可达 200 吨/小时。
- 改建项目评价范围仅为现有码头、皮带输送机至打包站前端；不涉及后方打包站，堆场依托江苏汇福蛋白科技有限公司，不在本次评价范围内。
- (11) 主要经济技术指标：见表 4.1-1。

表4.1-1 主要技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	吞吐量	万吨/年	68
2	泊位数	个	1
3	设计通过能力	万吨/年	75
4	泊位利用率	%	65
5	码头长度	m	110
6	占用岸线长度	m	99
7	罩棚建筑面积	m ²	4977

4.1.2 项目建设内容

4.1.2.1 项目货种方案

改建项目依托现有码头，改建完成后经营货种由 4 个增至 5 个，并对现有货种吞吐量进行调减，码头吞吐量保持 68 万吨/年不变。改建作业区码头货种吞吐量具体情况表 4.1-2。

表4.1-2 改建码头吞吐量一览表 单位：万t/a

序号	物料名称	改建前			改建后			备注
		进口	出口	小计	进口	出口	小计	
1	袋装粮（膨化大豆）	/	9	9	/	1	1	减少 8 万 t/a
2	袋装粮（膨化玉米）	/	6	6	/	1	1	减少 5 万 t/a
3	饲料蛋白（袋装豆粕）	/	41	41	/	5	5	减少 36 万 t/a
4	饲料蛋白（袋装菜籽粕）	/	12	12	/	1	1	减少 11 万 t/a
5	饲料蛋白（散货豆粕）	/	/	/	/	60	60	增加 60 万 t/a
合计		/	68	68	/	68	68	不变

4.1.2.2 设计船型

改建项目完成后，设计船型与原码头项目保持一致，具体见表 4.1-3。

表4.1-3 设计船型表 单位：m

船舶吨级 DWT	设计船型尺寸				备注
	总长 L	型宽 B	型深 H	满载吃水 T	
500 吨级内河船	47.0	8.8	-	1.9	兼顾船型
1000 吨级内河船	85.0	10.8	-	2.0	
2000 吨级驳船	75.0	16.2	-	2.6	
2000 吨级内河船	90.0	14.8	-	2.6	
2000 吨级杂货船	86.0	13.5	7.0	4.9	设计船型

4.1.2.3 水工及辅助建筑物

改建项目利用现有港口岸线长度为 99m，码头现有 1 个 2000DWT 泊位，本项目不改变现有码头水工结构，码头结构见表 4.1-4。

表4.1-4 码头结构一览表

建筑物名称	特征	尺度 (m)
码头平台	上游平台尺度	193.0*6.0
	下游平台尺度	222.0*6.0
	泊位长度	110.0
	港池宽度	36.0

4.1.2.4 公用及辅助工程

1、给排水

码头给水系统采用船舶给水和消防给水两个系统，给水管网采用枝状网布置。码头生活给水管采用内外涂塑钢管，卡箍连接，架空敷设，并设 5 个供水栓向船舶供水。

2、供电

改建项目完成后全厂总用电量为 139 万 kwh/a，所用电源来自码头后方变电所引一回路 10kV 专用线路至港区的箱式变电站。

3、消防

码头消防给水管接自江苏汇福蛋白公司，供水总管 DN400，供水压力 $P \geq 3\text{MPa}$ 。管道采用螺旋缝焊接钢管和无缝钢管，焊接或法兰连接，改建后依托现有，可满足码头需要。

4、通信系统

码头依托后方江苏汇福蛋白科技有限公司生产加工厂区的自动电话，码头区内生产调度人员之间，调度人员与移动机械操作人员之间的通信联系采用 UHF 无线对讲机，UHF 无线对讲机采用 400M 数字集群终端，其功率不大于 3W，配置 5 套无线对讲设备，改建后依托现有，可满足码头需要。

5、控制系统

码头采用集中控制和现地控制操作箱对作业区照明、船舶靠离标志信号及部分生产设备进行控制和检测，同时考虑到港口现代化管理要求，运行数据状态能适时上传到管理系统，因此控制系统以工业控制网络为主，具有部分数据处理和管理功能与管理计算机系统联网，改建后依托现有，可满足码头需要。

4.1.2.5 环保工程

1、废气处理

改建项目运营期废气均为无组织排放，采取的主要环保措施为布袋除尘器、管廊密闭、洒水抑尘等措施。

2、废水处理

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

3、噪声污染控制

建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施，项目航道两侧 25m 范围内噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，

其余厂界满足 3 类标准。

4、固废处置

改建项目运营期固废包括：船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油、陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套。

船舶固废为船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油，船舶维修废弃物、船舶自备油水分离器分离废油由船舶自行带走，船舶生活垃圾委托有资质单位处理；

码头固废为陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套，陆域生活垃圾、含油抹布手套委托环卫部门清运，洒落物料和除尘器收集粉尘收集后回用。

表4.1-5 公辅及环保工程一览表

项目	具体内容	
公用工程	给水	码头给水系统采用船舶给水和消防给水两个系统，给水管网采用枝状网布置。码头生活给水管采用内外涂塑钢管，卡箍连接，架空敷设，并设 5 个供水栓向船舶供水
	排水	船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；
	供电	所用电源来自码头后方变电所引一回路 10kV 专用线路至港区的箱式变电站。
	消防	消防给水管接自江苏汇福蛋白公司，供水总管 DN400，供水压力 $P \geq 3\text{MPa}$ 。管道采用螺旋缝焊接钢管和无缝钢管，焊接或法兰连接
	通信	依托后方江苏汇福蛋白科技有限公司生产加工厂区的自动电话，码头区内生产调度人员之间调度人员与移动机械操作人员之间的通信联系采用 UHF 无线对讲机，UHF 无线对讲机采用 400M 数字集群终端，其功率不大于 3w，配置 5 套无线对讲设备
环保工程	废气	皮带输送机设置封闭廊道，在物料转运处设置导料管道，且设置布袋除尘器；卸料小车装船处设置布袋除尘器
	废水	船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；
	噪声	基础减振，建筑隔声
	固废	码头面设有船舶生活垃圾接收箱
	环境风险措施	设有 1 座 40m^3 初期雨水池兼做事故池

4.1.3 总平面布置

改建项目主要为码头调整货种，不改变厂区平面布置，码头仍然维持现有码头前沿

线，其方位角为 $162^{\circ} 27'26'' \sim 342^{\circ} 27'26''$ ，港池码头上方设有一个 $43.2\text{m} \times 115.2\text{m}$ 装船罩棚。厂区总平面布置见图 4.1-2。

4.1.4 项目周边环境概况

改建项目位于江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）江苏省泰州市高港区永安洲镇疏港北路西侧。码头北侧为泰州国际集装箱码头有限公司，东侧为江苏汇蛋白科技有限公司，南侧为泰州永安港务集团永安作业区一、二期码头，西侧为长江。项目周边环境概况见图 4.1-3。

4.1.5 项目货种理化性质

改建项目完成后，企业运输货种为袋装粮（膨化大豆）1 万 t/a、袋装粮（膨化玉米）1 万 t/a、饲料蛋白（袋装豆粕）5 万 t/a、饲料蛋白（袋装菜籽粕）1 万 t/a、饲料蛋白（散货豆粕）60 万 t/a，各货种理化参数见表 4.1-6。

表4.1-6 代表货种理化性质一览表

名称	理化特性
膨化大豆	高热能、高蛋白、高消化率，含有丰富的维生素 E 和卵磷脂，其油脂稳定，不易发生酸败（极短时间内无氧条件下加工，消除氧化的影响，及失活抗营养因子脂肪氧化酶），适口性好，养分浓度高，保存时间长
膨化玉米	玉米经过水分、热、机械剪切、摩擦、揉搓及压力差综合作用下的淀粉糊化过程。其色泽淡黄、粉细蓬松、具有爆米花香、易溶于水
豆粕	豆粕一般呈不规则碎片状，颜色为浅黄色至浅褐色，味道具有烤大豆香味。豆粕的主要成分为：蛋白质 40%~48%，赖氨酸 2.5%~3.0%，色氨酸 0.6%~0.7%，蛋氨酸 0.5%~0.7%
菜籽粕	菜籽粕的主要营养成分为蛋白质，是一种重要的饲料蛋白原料。一般菜籽粕粗蛋白含量在 35%~40%

4.1.6 主要装卸设备

本项目不涉及陆域部分，改建码头主要装卸设备见表 4.1-7。

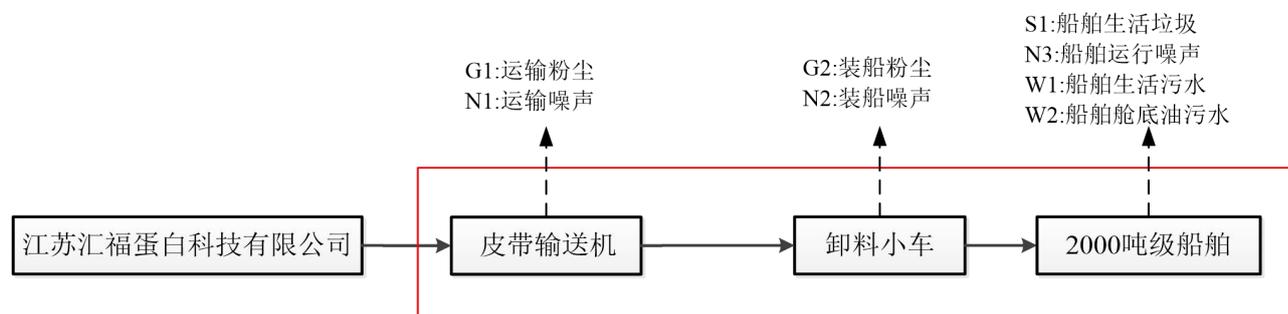
表4.1-7 码头主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	双头桥式装船机	/	台	1	依托现有
2	行车式袋包装船机	/	台	1	依托现有
3	卸料小车	/	台	1	新增
4	皮带机	BC101、BC102	套	2	新增

4.1.7 主要装卸工艺

现有货种袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕），仅进行吞吐量调减，装卸工艺不发生变化。

新增货种饲料蛋白（散货豆粕）由江苏汇福蛋白科技有限公司后方皮带输送机（不在本次评价范围内）运输至码头面皮带输送机，通过卸料小车进行装船。饲料蛋白（散货豆粕）装船工艺流程及产污环节见图 4.1-1。



□ 本次评价范围 G:废气 W:废水 S:固废 N:噪声

图 4.1-1 饲料蛋白（散货豆粕）装船工艺流程及产污环节图

改建项目主要的污染源和产污环节见表 4.1-8。

表4.1-8 主要产污环节及主要污染物

类别	编号	名称	产生工序	污染物
废气	G1	运输粉尘	皮带输送	颗粒物
	G2	装船粉尘	卸料小车	颗粒物
废水	W1	船舶生活废水	船员日常生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP
	W2	船舶舱底油污水	船舶运行	COD、SS、石油类
固废	S1	船舶生活垃圾	船员日常生活	生活垃圾
噪声	N1~N3	噪声	生产设备运行	等效连续 A 声级

4.2 施工期污染源强分析

改建项目施工期仅为设备的安装，不涉及水工改造，对环境影响较小。

4.3 运营期污染源强分析

4.3.1 污染物产生环节分析

根据 4.1.7 章节主要装卸工艺及生产工艺流程进行分析，本项目运营期的污染物主要包括废气、废水、噪声和固体废物等，详见表 4.1-8，具体总结如下。

- 1、废气产生环节主要为：船舶到港的船舶废气、物料输送及装船产生的粉尘等。
- 2、废水产生环节主要为：停靠船舶产生船舶舱底油污水、船舶生活废水、码头职工生活产生的陆上生活废水、初期雨水。
- 3、噪声产生环节主要为：带式输送机、卸料小车等设备运行产生的噪声。

4、固废的产生环节主要为：港船舶产生的船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油，码头职工日常生活产生的陆域生活垃圾及含油抹布手套、洒落物料、除尘器收集粉尘等。

4.3.2 废气污染源强分析

1、船舶废气

一般情况下船舶到港期间，主机停止运行，而辅机运行以维持船体其他设备的正常运转需要，由于码头已设置了岸电系统，到港船舶利用岸电取代船舶辅机，船舶废气产生量较少，因此，本次不定量核算船舶废气的产生源强。

2、输送粉尘及装船粉尘

改建项目新增货种并对现有货种吞吐量进行调减，故本项目对全厂污染源强进行统一核算。

改建后，码头货种主要为饲料蛋白（散货豆粕）散货装船，袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）袋装装船。

袋装货物装船时由于已采用袋装，装船粉尘产生量较小，因此不定量计算，本次只考虑饲料蛋白（散货豆粕）输送及装船时产生的粉尘。

改建项目码头散货装船颗粒物无组织排放量核算方法采用《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）中附录 E 中颗粒物无组织实际排放量核算参考方法。

核算方法见公式（E.1）～（E.4）。码头排污单位的颗粒物无组织实际排放量为泊位、堆场及输运系统生产单元颗粒物无组织实际排放量之和，见公式（E.1）

$$E_{\text{实际排放量}} = \sum_i^{n1} E_{\text{泊位}i} + \sum_j^{n2} E_{\text{堆场}j} + \sum_k^{n3} E_{\text{输送系统}k} \quad (E.1)$$

式中：

E 年排放量为码头排污单位的颗粒物无组织年排放量， t ；

$E_{\text{泊位}i}$ 为第 i 个泊位生产单元的颗粒物无组织年排放量， t ；

$E_{\text{堆场}j}$ 为第 j 个堆场生产单元的颗粒物无组织年排放量（本项目不涉及后方堆场）， t ；

$E_{\text{输送系统}k}$ 为第 k 个输运系统生产单元的颗粒物无组织年排放量， t ；

$n1$ 、 $n2$ 、 $n3$ 分别为泊位、堆场、输运系统生产单元的数量。

其中，泊位生产单元的颗粒物无组织年排放量为装船工艺与卸船工艺颗粒物无组织年排放量之和，输运系统生产单元的颗粒物无组织年排放量为装车工艺与卸车工艺颗粒物无组织年排放量之和，见公式（E.2）、（E.3）。

$$E_{\text{泊位}i} = E_{\text{装船}i} + E_{\text{卸船}i} \quad (E.2)$$

$$E_{\text{输送系统}k} = E_{\text{装车}k} + E_{\text{卸车}k} \quad (E.3)$$

式中：

$E_{\text{装船}i}$ 为第 i 个泊位生产单元装船工艺的颗粒物无组织年排放量， t ；

$E_{\text{卸船}i}$ 为第 i 个泊位生产单元卸船工艺的颗粒物无组织年排放量， t ；

$E_{\text{装车}k}$ 为第 k 个输运系统生产单元装车工艺的颗粒物无组织年排放量， t ；

$E_{\text{卸车}k}$ 为第 k 个输运系统生产单元卸车工艺的颗粒物无组织年排放量， t ；

各生产工艺的颗粒物无组织年排放量，见公式（E.4）。

$$E_{\text{装船}i} (E_{\text{卸船}i} / E_{\text{堆场}j} / E_{\text{装车}k} / E_{\text{卸车}k}) = R \times G \times \beta \times 10^{-3} \quad (E.4)$$

式中：

R 为第 i 个泊位生产单元或第 j 个堆场生产单元或第 k 个输运系统生产单元下不同生产工艺实际散货作业量或堆场周转量， t ；

G 为第 i 个泊位生产单元或第 j 个堆场生产单元或第 k 个输运系统生产单元下不同生产工艺、不同粉尘污染防治措施下的颗粒物排污系数值， kg/t ，取值参见表 4.3-1；

β 为货类起尘调节系数，无量纲。货类起尘调节系数取值见表 4.3-2。

表4.3-1 通用散货码头排污单位颗粒物排污系数表

主要生产单元	主要工艺	不同作业方式与粉尘污染防治措施	排污系数 (kg/t)
泊位	装船	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用散货连续装船机； 2) 装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 3) 装船机尾车、臂架皮带机两侧及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭； 4) 装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部位设置喷嘴组	0.01574
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.02992
		1) 采用非连续式装船作业； 2) 采用移动式射雾器等设施对装船作业实施喷雾或洒水抑尘。	0.04412
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.07149

改建项目采用皮带输送机输送物料，并设置廊道予以封闭，在物料转运处设置导料

管道，且设置布袋除尘器，故改建项目码头物料输送排污系数取值为 0.01574kg/t；

改建项目采用卸料小车进行装船，且设置布袋除尘器，故改建项目物料装船排污系数取值为 0.01574kg/t。

表4.3-2 货类起尘调节系数取值表

货类	系数值
煤炭	1.0
金属矿石	1.27
非金属矿石	0.4
水泥	1.04
粮食	0.1
矿建材料及其他	0.6

改建项目完成后装船的货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），因此货类起尘调节系数取值为 0.1。

按照上述公式计算货物输送及装船废气产生量见表 4.3-3。

表4.3-3 改建项目完成后输送及装船废气产生情况表

项目	物料名称	吞吐量 万 t/a	污染物	排污系数 kg/t	调节系数	产生量 t/a
运输粉尘	饲料蛋白 (散货豆粕)	60	颗粒物	0.01574	0.1	0.944
装船粉尘	饲料蛋白 (散货豆粕)	60	颗粒物	0.01574	0.1	0.944

综上所述，运输粉尘产生量为 0.944t/a，装船粉尘产生量为 0.944t/a。

3、码头废气汇总

上述废气情况汇总见表 4.3-4。

表4.3-4 改建项目完成后码头废气污染物产生和排放源强一览表

项目	污染物	产生状况		收集效率 (%)	治理措施	去除率 (%)	排放状况		排放形式
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				速率 (kg/h)	排放量(t/a)	
运输粉尘	颗粒物	0.447	0.944	90%	设置导料槽、密闭罩廊道、布袋除尘器	90%	0.090	0.179	无组织排放
装船粉尘	颗粒物	0.447	0.944	90%	布袋除尘器	90%	0.090	0.179	无组织排放

4.3.3 废水污染源强分析

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、码头地面冲洗水。

1、船舶舱底油污水

根据企业提供资料，改建项目仅调整货种，码头货种吞吐量保持不变，码头到港船舶数量基本不变，故改建项目不新增船舶舱底油污水。改建项目建成后，船舶舱底含油污水量为 184 吨/年。船舶舱底油污水污染物产生源强见表 4.3-5。

表4.3-5 船舶舱底油污水产生源强汇总表

废水来源	废水量 (t/a)	COD		SS		石油类		处置方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
船舶舱底油污水	184	1000	0.018	400	0.07	4000	0.736	委托有资质单位接收处理

2、船舶生活废水

改建项目仅调整货种，码头货种吞吐量保持不变，故码头到港船舶数量基本不变，改建项目不新增船舶生活废水。改建项目建成后，船舶生活废水量为 112 吨/年。船舶生活废水污染物产生源强见表 4.3-6。

表4.3-6 船舶生活废水产生源强汇总表

废水来源	废水量 (t/a)	COD		氨氮		SS		处置方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
船舶生活废水	112	400	0.045	200	0.02	200	0.02	委托有资质单位接收处理

3、陆上生活废水

改建项目完成后人员数量不发生变化，故陆上生活废水量不发生变动。改建项目建成后，船舶生活废水量为 594 吨/年，主要为码头工作人员如厕废水，依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。船舶生活废水污染物产生源强见表 4.3-7。

表4.3-7 陆上生活废水产生源强汇总表

项目	废水量 (t/a)	COD		SS		氨氮		总磷		TN		处理方式
		mg/L	t/a									
陆上生活废水	594	400	0.238	200	0.119	30	0.018	4.27	0.003	44.8	0.027	依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司

4、码头地面冲洗水

根据企业提供资料，改建项目仅调整货种，不调整码头结构；码头为港池码头，同时设有罩棚，日常运行以人工清扫为主，不考虑码头地面冲洗水。

5、码头初期雨水

根据泰州地区暴雨强度核算初期雨水量。初期雨水量计算公式和各参数取值，按照采用泰州地区暴雨强度公式计算（按照泰州市 2014 年最新修订版）。计算公式如下：

$$Q=i\cdot\psi\cdot t\cdot F$$

式中：Q—雨水设计流量，m³/次；

ψ —径流系数，取 0.5；

F—汇流面积，取 7328.4m²；

i—降雨强度，（mm/min），采用泰州地区暴雨强度公式计算（按照泰州市 2014 年最新修订版）：

$$i = \frac{9.100(1+0.619\lg T)}{(t+5.648)^{0.644}}$$

式中：T——设计重现期，取 1 年；

t——降雨历时，取 15min。

根据暴雨强度公式计算，设计降雨强度为 i=1.29mm/min，初期雨水取前 15 分钟，一次初期雨水量约为 84m³/次，年暴雨频次按 30 次/a 计，则项目初期雨水量约为 2135 吨/年。初期雨水的污染物产生源强见表 4.3-8。

表4.3-8 码头初期雨水产生源强汇总表

项目	废水量 (t/a)	COD		SS		石油类		处理方式
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
码头初期雨水	2135	120	0.256	100	0.214	30	0.064	经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司

2、废水污染源强汇总

废水污染物的产生源强汇总见表 4.3-9。

表4.3-9 改建项目废水源强汇总表

项目	废水量 (m ³ /a)	COD		氨氮		SS		石油类		总磷		TN		处理方式
		mg/L	t/a											
船舶舱底油污水	184	1000	0.184	—	—	400	0.07	4000	0.736	—	—	—	—	委托有资质单位接收处理
船舶生活废水	112	400	0.045	200	0.022	200	0.022	—	—	—	—	—	—	委托有资质单位接收处理
陆上生活废水	594	400	0.238	30	0.018	200	0.119	—	—	4.27	0.003	44.8	0.027	依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司
码头初期雨水	2135	120	0.256	—	—	100	0.214	30	0.064	—	—	—	—	雨水管道收集至初期雨水池后，槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后达标后，接管至江苏港城污水处理有限公司

改建项目水平衡见图 4.3-1:

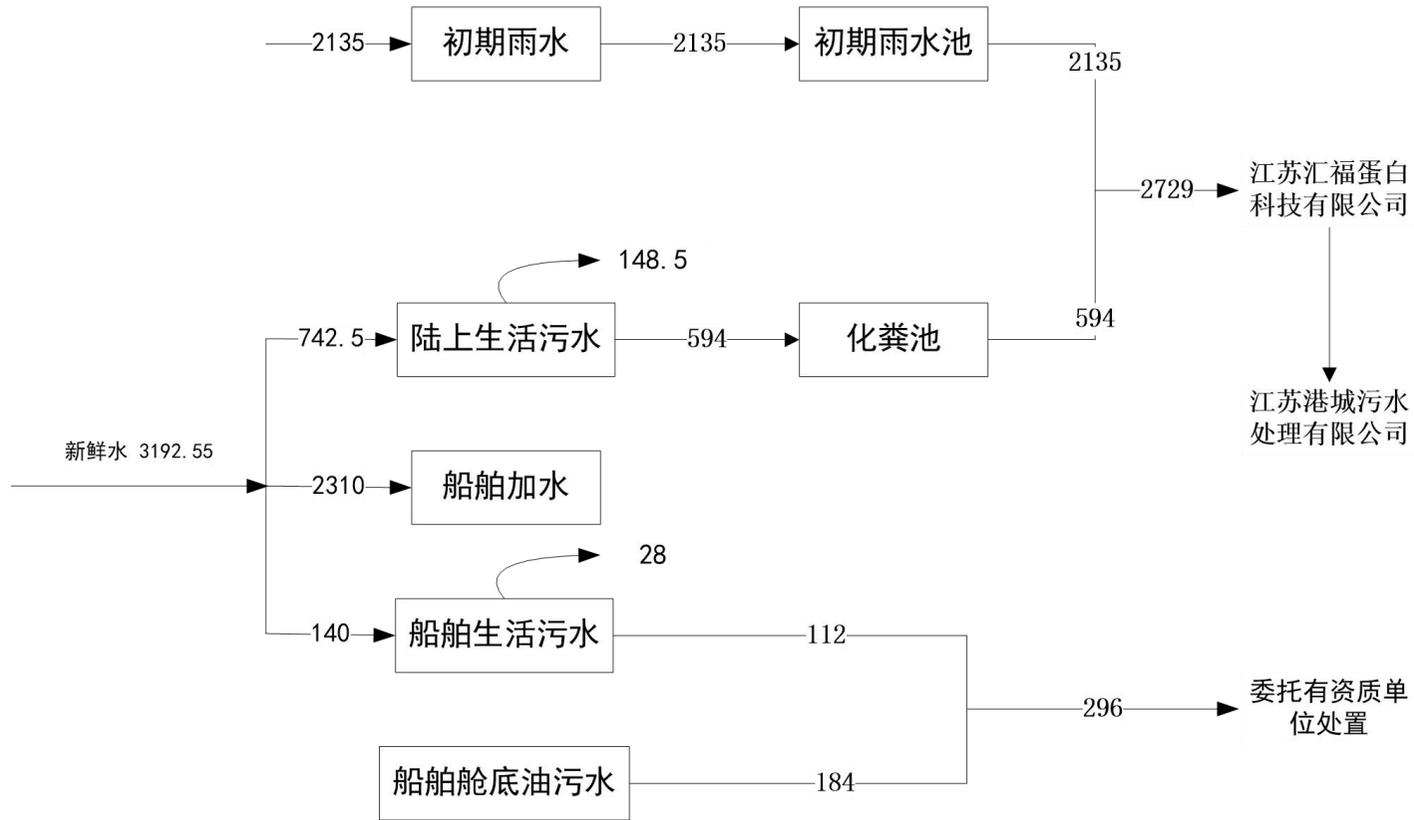


图4.3-1 改建项目水平衡图 t/a

全厂水平衡见图 4.3-2:

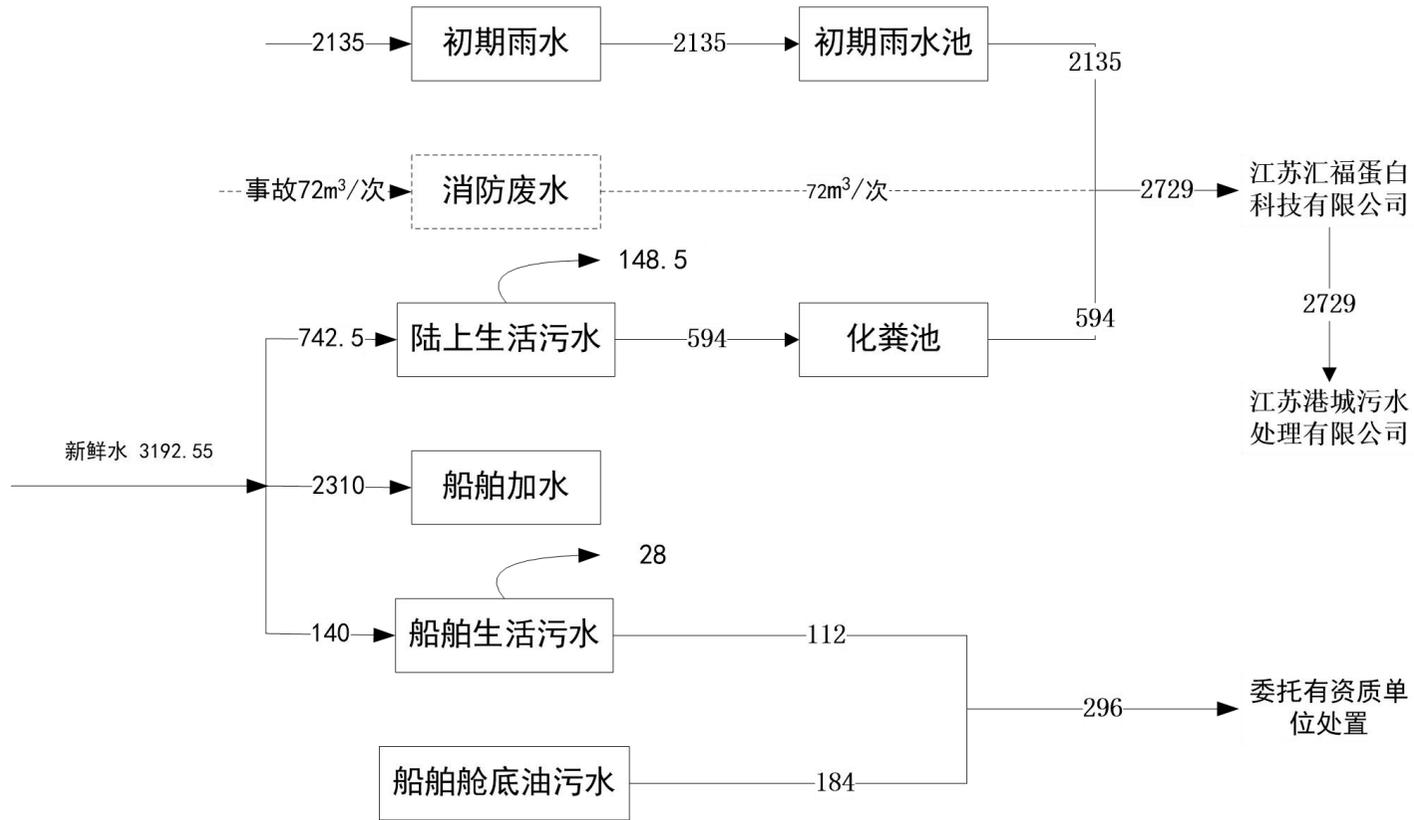


图 4.3-2 全厂水平衡图 t/a

4.3.4 噪声污染源强分析

改建项目新增噪声设备为卸料小车、皮带机等，具体见下表。

表4.3-10 项目新增噪声源及源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	等效声级 dB (A)	所在车间 (工段)名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	卸料小车	1	90	码头	基础减振	-15
2	皮带机	2	80	码头	基础减振	-15

4.3.5 固废污染源强分析

4.3.5.1 固体废物产生情况分析

改建项目码头运营期间固体废物可分为船舶固废和码头固废两部分，营运期港口区域不存在维护性疏浚，因此不对营运期疏浚污泥开展分析。

1、船舶固废

改建项目建成后，船舶固废主要为船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油。

①船舶维修废弃物

维修废弃物主要是甲板垃圾、废弃纱布、废弃工具零件等，船舶维修废弃物的产生量为 10 吨/年，由船舶自行带走。

②船舶生活垃圾

改建项目完成后，船舶到港艘次基本不发生变化，故船舶生活垃圾量不发生变动。改建项目完成后船舶生活垃圾仍为 2.55 吨/年，委托有资质单位接收处理。

③船舶自备油水分分离器分离废油

改建项目完成后，船舶到港艘次基本不发生变化，项目船舶自备油水分分离器分离废油为 0.002 吨/年，由船舶自行带走。

2、码头固废

改建项目建成后，码头固废主要为陆域生活垃圾、洒落豆粕、除尘器收集粉尘、含油抹布手套。

①陆域生活垃圾

改建项目建成后，码头不新增工作人员，项目陆域生活垃圾仍为 7.4 吨/年，委托环卫部门处置。

②洒落物料

改建项目完成后，码头各货种吞吐量调整，故实际输送过程中，袋装货种、散装货种物料洒落量发生变化。

改建项目袋装物料输送量为 8 万吨/年，袋装包装袋破损率为 0.001%，则洒落物料量为 0.8 吨/年；改建项目散装物料输送量为 60 万吨/年，皮带机上物料洒落率为 0.001%，则洒落物料量为 6 吨/年；改建项目洒落物料，收集后回用。

③除尘器收集粉尘

根据废气源强分析，除尘器收集粉尘量为 1.53 吨/年，收集后回用。

④含油抹布手套

根据码头实际运行经验，改建项目含油抹布手套产生量约 0.05 吨/年，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年）附录<危险废物豁免管理清单>，废含油抹布混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。

4.3.5.2 固体废物属性判定

1、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对本项目产生的判断每种副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别，属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）按照《国家危险废物名录（2021 版）》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等进行属性判定，具体判定结果见下表。

表4.3-11 项目固体废物产生情况汇总表

类别	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
船舶固废	船舶维修废弃物	船舶维修	固态	废纱布、废工具零件等	10	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
	船舶生活垃圾	船员日常生活	固态	生活垃圾	2.55	√	/	
	船舶自备油水分离器分离废油	油水分离器处理船舶含油废水	液态	废矿物油	0.002	√	/	
码头固废	陆域生活垃圾	码头职工生活	固态	玉米、菜籽粕等	7.4	√	/	
	洒落物料	皮带输送	固态	玉米、菜籽粕等	6.8	√	/	
	除尘器收	废气处理	固态	豆粕等	1.53	√	/	

类别	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
	集粉尘							
	含油抹布手套	机械维修	液态	废矿物油	0.05	√	/	

2、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表4.3-12 危险废物属性判定表

类别	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
船舶固废	船舶维修废物	危险废物	船舶维修	固态	废纱布、废工具零件等	根据《国家危险废物名录（2021年版）》鉴别	T/In	HW49	900-041-49	10
	船舶生活垃圾	一般固废	船员日常生活	固态	生活垃圾		/	其他废物	99	2.55
	船舶自备油水分离器分离废油	危险废物	油水分离器处理船舶含油废水	液态	废矿物油		T, I	HW08	900-210-08	0.002
码头固废	陆域生活垃圾	一般固废	码头职工生活	固态	塑料、纸等		/	其他废物	99	7.4
	洒落物料	一般固废	皮带输送	固态	玉米、菜籽粕等		/	其他废物	56	6.8
	除尘器收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	玉米、菜籽粕等		/	其他废物	56	1.53
	含油抹布手套	危险废物	机械维修	液态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.05	

注：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In）

4.3.5.3 固体废物产生情况汇总

项目危险废物产生处置情况见表 4.3-13，一般固废产生与处置情况见表 4.3-14。

表4.3-13 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	船舶维修废物	HW49	900-041-49	10	船舶维修	固态	废纱布、废工具零件等	废矿物油	1天/次	T/In	船舶自行带走
2	船舶自备油水分离器分离废油	HW08	900-210-08	0.002	油水分离器处理船舶含油废水	液态	废矿物油	废矿物油	1天/次	T, I	
3	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	/	固态	抹布手套	废矿物油	30天/次	T/In	混入生活垃圾，环卫清运
合计				10.052	—						

注：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In）

表4.3-14 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	估计产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	船舶生活垃圾	船员日常生活	固态	塑料、纸等	2.55	委托有资质单位接收处置
2	陆域生活垃圾	码头职工生活	固态	塑料、纸等	7.4	环卫部门统一清运
3	洒落物料	皮带输送	固态	废矿物油	6.8	收集后回用
4	除尘器收集粉尘	废气处理	固态	玉米、菜籽粕等	1.53	收集后回用
合计					18.28	—

4.3.6 污染物排放量汇总

改建项目完成后，码头“三废”排放情况汇总见下表。

表4.3-15 污染物产生和排放情况汇总表

种类	污染物名称	现有核批排放量(t/a)	改建项目(t/a)		以新带老(t/a)	改建后全厂排放量(t/a)*
			产生量	削减量		
废水 (纳入 汇福蛋 白)	废水量	594/594	2729	0	594/594	2729/2729
	COD	0.24/0.03	0.494	0	0.24/0.03	0.494/0.136
	氨氮	0.017/0.0017	0.018	0	0.017/0.0017	0.018/0.014
	SS	0.12/0.006	0.333	0	0.12/0.006	0.333/0.027
	石油类	0	0.064	0	0	0.064/0.003
	TN	0	0.027	0	0	0.027/0.027
	总磷	0	0.003	0	0	0.003/0.001
废气 (无组 织)	颗粒物	0	0.358	0	0	0.358
固废	一般固废	0	10.052	10.052	0	0
	危险废物	0	18.28	18.28	0	0

项目总量平衡方案如下：

废气：改建项目无组织颗粒物排放量为 0.358t/a，无需申请总量。

废水：改建项目接管考核量：废水量 2729t/a、COD0.494t/a、氨氮 0.018t/a、SS0.333t/a、石油类 0.064t/a、TN0.027t/a、总磷 0.003t/a。改建项目最终进入外环境量：废水量 2729t/a，COD0.136t/a、氨氮 0.014t/a、SS0.027t/a、石油类 0.003t/a、TN0.027t/a、总磷 0.001t/a，废水总量在江苏汇福蛋白科技有限公司总量中平衡。

固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，固废实现“零”排放，不申请总量。

5 环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

泰州市位于江苏腹部，南濒长江，与苏州、无锡、常州、镇江隔江相望；西毗扬州；东北部与南通、盐城接壤；地理坐标在东经 119°43′~120°30′，北纬 32°00′~33°13′之间。医药高新区（高港区）位于整个泰州市的西南部，南濒长江，北倚主城，是泰州市区的“南大门”。永安洲镇位于泰州市高港区南部、长江之滨。北接高港区口岸街道，西依长江与扬中市隔江相望，东、南与泰兴市马甸镇接壤。行政区划面积 52.9 平方公里，其中陆域土地面积 38.9 平方公里。

5.1.2 地形、地貌、地质

本区地层属第四纪地层，第四纪以来的沉积物属海积、冲积，近代湖泊沉积物厚度一般为 200~250 米，岩相变化较为明显，水平方向出露于地表的亚粘土、轻亚粘土、亚砂土、粉砂土厚度变化自北向南逐渐变厚，隐伏于轻亚粘土、亚砂土、粉砂土层下面的亚粘土、粘土层埋藏深度自北向南逐渐变大，透镜体较发育。当基础埋置深度 1.5~2.0 米，基础宽度 0.6~1.5 米时，轻亚粘土、亚粘土容许承载力 $R_{容}=10\sim 15t/m^2$ ，粘土 $R_{容}=20\sim 25t/m^2$ ，亚砂土 $R_{容}=10t/m^2$ 。

本地区历史上有感地震和破坏性地震均有记载，国家地震总局、江苏地震大队划定泰州在地震烈度 7 度设防区内。

本区内地势平坦，南高北低，地面标高（青岛零点）3~3.5 米。区内无影响开发建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

5.1.3 气候、气象

本区地处亚热带季风区，临江近海、气候温和、四季分明、雨水丰沛，“梅雨”、“台风”等地区性气候明显，多年平均气温 14.9℃左右。全年无霜期 220 天，年平均日照数 2000 小时。夏季盛行东南风，冬季以西北风为主，全年常风向东到东南风。其频率是 10%，强风向为北—西北向和西北向，其风速 17m/s，年平均风速 3.5m/s。本地区雷暴

一般出现在春、夏两季，雾日相对较多，一般发生在冬、春季的清晨及夜间，上午 10 时以后消散。主要气象气候特征详见下表。

表 5.1-1 主要气象气候特征

项目		数值及单位	项目		数值及单位
气温	多年平均气温	14.9°C	降水	年平均降水量	1031.6mm
	多年最高气温	38.8°C		年最大降水量	1449.4mm
	多年最低气温	-11.7°C		年最小降水量	462.0mm
湿度	多年平均相对湿度	78%		一日最大降水量	246.0mm
风速	年平均风速	3.5m/s		历年平均降雨天数	80~100 天
风向	年主导风向：EEN	10%		多年平均降雨天数	≥10mm, 30 天
雾	年平均雾日	57.9 天			≥25mm, 10 天
	年最多雾日	99 天			≥50mm, 2 天
	年最少雾日	28 天			
/	/	/		雷暴	历年平均雷暴日数
/	/	/	年最多雷暴日数		56 天
/	/	/	年最少雷暴日数		13 天

5.1.4 水系、水文

长江为评价区的主要河流。本区域所处扬中河段属长江潮流界的上段，在一般枯水季节涨潮可上溯至该河段。河道内水体受径流及潮汐双重作用，其中以径流作用为主，一般情况下，水流表现为单向下泄流。受潮汐作用，水位每日两涨两落，潮型属非正规半日浅海潮。每月出现两次大潮汛两次小潮汛，最高潮位一般出现在 8 月份，最低潮位一般出现在 1~2 月份。每年汛期（5~10 月）潮汛影响较小，枯季（12~3 月）潮汐影响较大。工程区水域上游有三江营潮位站，下游有江阴（肖山）潮位站。

本河段因距长江口相对较远，潮流界一般在江阴~界河口附近，潮流界随径流的大小、潮汐的强弱等因素而变动。一般枯水季节潮流界上提，洪水季节潮流界下移。据潮位站多年观测资料，当大通流量在 10000m³/s 左右时，潮流界在江阴以上，大通流量在 60000m³/s 左右时，潮流界在南通港附近，塑造该河段的动力因素主要是落潮流。

5.1.5 生态环境

1、土壤

江苏省地处三个土壤生物气候带，分别分布着不同的地带性土类，即地处暖温带南部的徐淮地区，分布着棕壤和褐土；地处北亚热带的里下河地区、沿江地区和苏南地区，分布着黄棕和黄褐土；地处中亚热带北缘的宜兴一带，分布着红壤土类的棕红壤。在人类长期耕垦活动的影响下，形成大面积水稻土。江北里下河和江南太湖地区有大面积连

片水稻土分布。在丘陵、沿江、沿海地区，水稻土分布亦甚广泛。按其亚类来说，淹育型水稻土以丘陵地区为多，渗育型水稻土以沿江平原为多，漂白型水稻土以太湖平原为多，脱潜型和潜育型水稻土以里下河浅洼平原和太湖平原为多，而潜育型水稻土则各地均有较大面积分布。

高港区的土壤分为潮土和水稻土两个土类，灰潮土、渗育型水稻土和潜育型水稻土三个亚类，高砂土、夹砂土、粘土、小粉土、淤泥土五个土属，十六个土种。潮土类土壤占全区土壤面积的60%，主要分布于胡庄、大泗、白马、许庄等镇街及口岸、刁铺的大部分地区。高砂土地区，物理性粘粒含量18%—31%，粘粒含量为8%—16%，土壤质地较砂，多数为轻壤，部分为砂壤或中壤。

高港区耕地土壤有机质含量范围为9.3~41.6g/kg，平均值为20.0g/kg，属IV级水平；全氮含量范围为0.63~2.44g/kg，平均值为1.24g/kg，属III级水平；有效磷含量范围为5.0~90.0mg/kg，平均值为15.26mg/kg，属III级水平；效钾含量范围为25~135mg/kg，平均值为73.60mg/kg，属IV级水平。

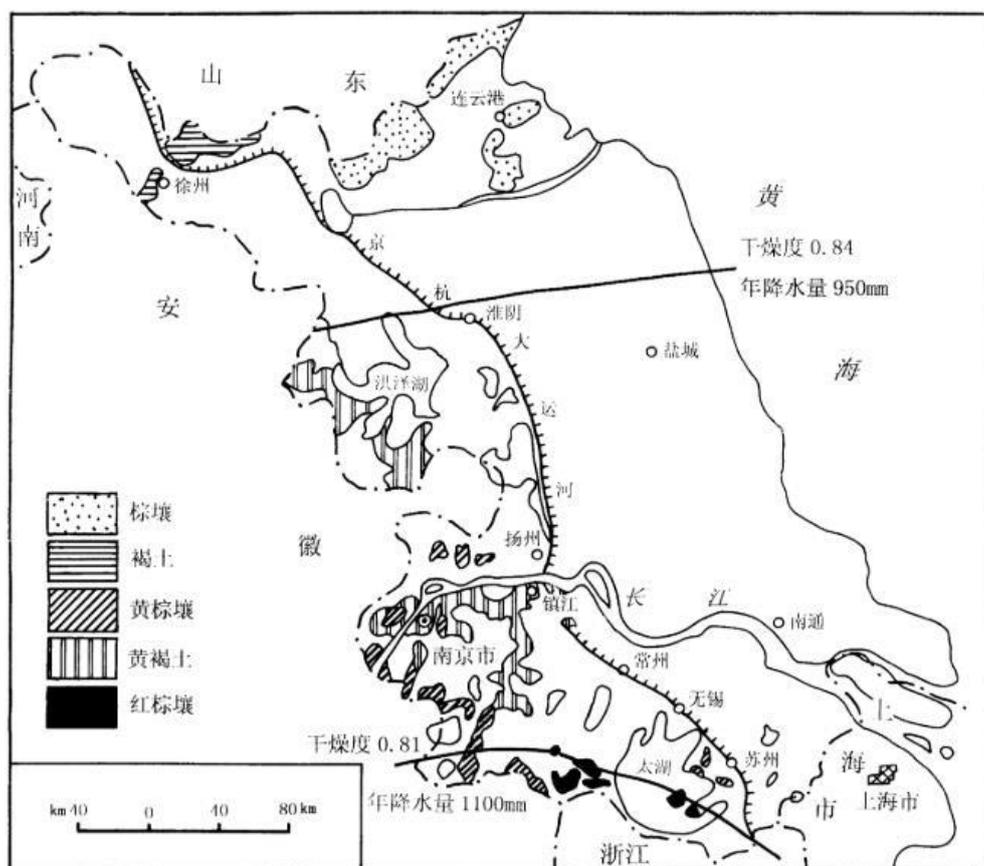


图 5.1-2 江苏省土壤类型分布图

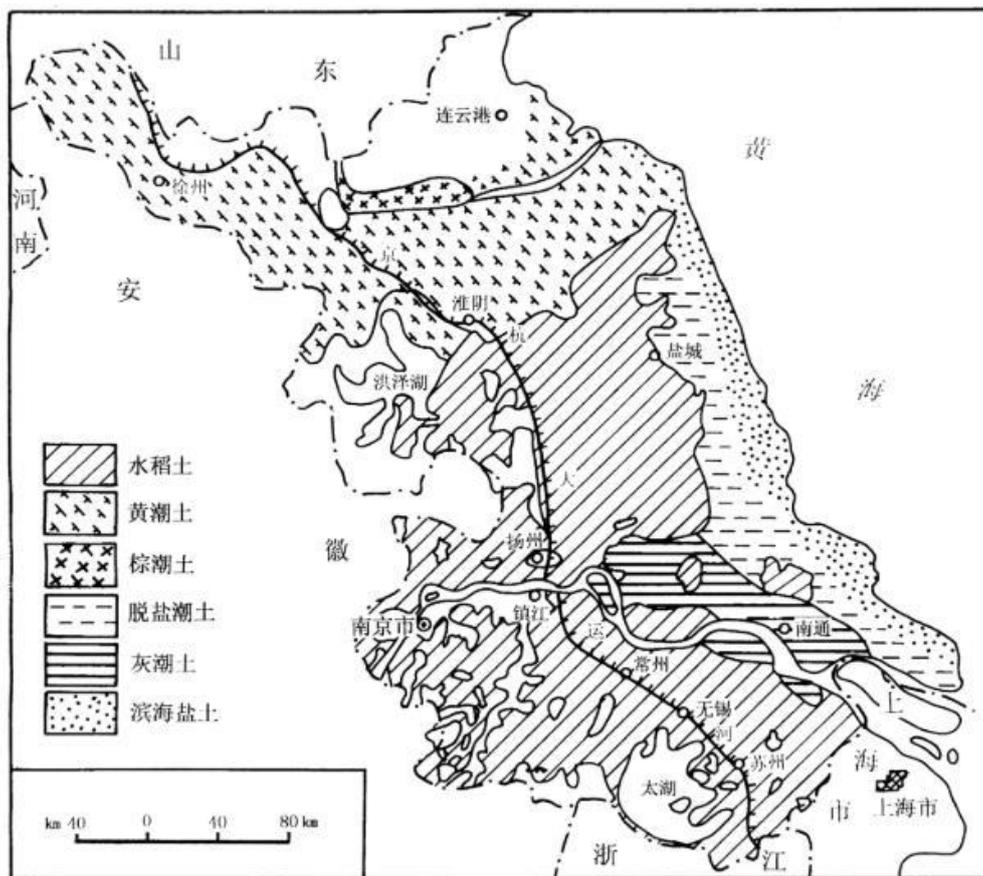


图 5.1-3 江苏省水稻土、主要潮土亚类及滨海盐土分布图

2、植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

3、动植物

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪等家畜；鸡、鸭等家禽。野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

4、长江珍稀生物

长江流域是我国淡水渔业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵

珍稀品种较多。特别是长江中下游地区,是现在生存的一些淡水鱼类的起源和发育中心,也是部分性鱼类的产卵、育幼和越冬场所。

5、长江（高港区）重要湿地

长江（高港区）重要湿地位于项目所在地下游,其规划范围为整个高港区境内的长江水体,不包括滨江开发区对应的长江水面和泰州市三水厂饮用水源保护区二级保护区南界到同心路之间自岸线向水面 500 米的水体部分。长江（高港区）重要湿地在调节气候、降解污染、涵养水源、调蓄洪水、保护生物多样性等方面具有重要生态功能。

6、泰州春江省级湿地公园

2016 年年底,位于长江岸边的春江湿地公园已建成开放,重点打造了海军文化公园、春江花月夜景点,其余还包括滨江生态湿地、原生态芦苇荡、大桥风光带等景点。整个公园东起锦江路,南至建桥路,西止长江,北至龙窝湖,距离海陵区约 30 公里,总投资 1.6 亿元,建有“生态湿地旅游区”、“红色文化旅游区”、“沿江风光带”、“人文水乡旅游区”、“文化古城旅游区”等五大片区。

5.2 现有岸线利用情况

5.2.1 闸涵概况

高港区长江堤防总长 25.6km，其中主江堤 15.3km，港堤 0.3km。全区境内有干河 8 条，分别为南官河、古马干河、西岗河、宣堡刚、许庄河、生产河、前进河、周山河，区属节制闸 1 座（口岸闸），船闸一座（口岸船闸）；镇辖节制闸 8 座，一般孔径 4m 左右，分属沿江两个镇；通江涵洞 12 座，孔径 0.3~1.8m；沿江一级入江排涝站 17 座，排涝流量 28.3m³/s。

5.2.2 港口概况

按《泰州市内河港总体规划》（2013 年批复稿）港区划分，泰州市内河港主要分为市区港区（不含姜堰区域）、姜堰港区、兴化港区、泰兴港区和靖江港区五大港区。市区港区主要为海陵区、高港区等市区及周边地区的城镇建设、园区开发、产业发展服务，提供包括矿建材料、能源物资、大宗货种、工业原料及产成品和集装箱在内的装卸仓储和物流集散服务。

根据《泰州市内河港总体规划》（2013 年批复稿），泰州市内河港主要分为市区港区（不含姜堰区域）、姜堰港区、兴化港区、泰兴港区和靖江港区五大港区。根据泰州市内河航道岸线资源特点，考虑到现有岸线利用的实际情况，共规划港口岸线 85.6 公里（包括未开发岸线和已开发利用岸线），其中，三级航道规划港口岸线 44.7 公里，五级及以上航道规划港口岸线 61.5 公里，五级以下航道规划港口岸线 24.1 公里。

5.2.3 堤防现状

根据《泰州核心港区防洪治涝规划》，规划区以长江堤防、古马干河港堤、南官河港堤、江平公路（S336）以及沿线建筑物为防洪屏障，古马干河（闸下段）通江港堤均为 2 级堤防，长 8.53km，防洪设计水位 6.37m，规划堤顶高程 7.87m，堤顶宽度 8m。

5.3 环境质量现状调查与评价

5.3.1 环境空气质量现状监测与评价

5.3.1.1 空气质量达标区判定

改建项目位于泰州市，根据《2021年泰州市环境状况公报》：全市空气环境质量持续改善，优良天数为300天，优良率为82.2%，PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比下降8.6%。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为314天，优良率为86.0%，PM_{2.5}平均浓度为33μg/m³，同比下降10.8%。各市（区）环境空气质量优良率在78.6%~86.0%之间，依次为：靖江市78.6%、泰兴市80.3%、兴化市81.2%、医药高新区（高港区）85.4%、海陵区85.5%、姜堰区86.0%。同比靖江市下降2.0个百分点、泰兴市上升4.1个百分点、兴化市下降0.2个百分点、医药高新区（高港区）上升4.5个百分点、海陵区上升2.2个百分点、姜堰区上升2.1个百分点。主要污染物全市空气质量主要污染物综合指数比重依次为臭氧27.5%、细颗粒物（PM_{2.5}）24.1%、可吸入颗粒物（PM₁₀）21.1%、二氧化氮17.1%、一氧化碳6.6%、二氧化硫3.5%。

经判定，改建项目所在区域为环境空气质量为达标区。

5.3.1.2 基本污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本次根据高港区王营监测站2021年连续1年的监测数据，项目区域各评价因子现状见表5.3-1。

表5.3-1 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	评价指标	单位	评价标准	浓度	达标情况	超标倍数	达标率%
王营 大气 自动 站	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	60	7.12	达标	/	100
		24h 平均第 98 百分位数	μg/m ³	150	16.33	达标	/	100
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	40	24.08	达标	/	100
		24h 平均第 98 百分位数	μg/m ³	80	61.08	达标	/	100
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	70	61.52	达标	/	100
		24h 平均第 95 百分位数	μg/m ³	150	128.79	达标	/	100
	CO	24h 平均第 95 百分位数	mg/m ³	4	1.12	达标	/	100
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	35	32.61	达标	/	100

点位名称	污染物	评价指标	单位	评价标准	浓度	达标情况	超标倍数	达标率%
		24h 平均第 95 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	67.33	达标	/	100
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	101.21	达标	/	100

综上所述，项目所在区域 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达标。

5.3.1.3 其他污染物环境质量现状评价

1、数据来源

本次环评委托江苏金麟技术检测鉴定集团有限公司对项目所在地范围内环境空气质量现状进行监测，监测时间：2022 年 12 月 20~26 日，报告编号：22HJ01206。

2、监测点位、监测因子、监测时间及频率

总悬浮颗粒物（TSP）每日应有 24 小时的采样时间，连续采样 7 天。

监测同时记录气温、气压、风向、风速等气象参数。

监测及分析方法：按照国家环保总局颁布的《环境空气质量手工监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《环境空气质量标准》等有关规定和要求进行。

监测点位基本信息详见表 5.3-2 和图 5.3-1。

表 5.3-2 监测点位基本信息

编号	监测点位置	所处方位	距离 (km)	性质	监测项目
G1	项目所在地	-	-	工业	TSP

3、监测期间气象条件

监测期间气象参数见表 5.3-3。

表 5.3-3 监测期间气象参数表

监测日期	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速(m/s)
2022年12月20日	02:00	7.2	102.8	北风	1.8
	08:00	7.9	102.7	北风	1.6
	14:00	8.8	102.5	北风	1.6
	20:00	6.4	102.9	北风	1.7
2022年12月21日	02:00	3.3	102.9	北风	1.9
	08:00	4.2	102.7	北风	1.7
	14:00	4.9	102.6	北风	1.5
	20:00	2.8	103.0	北风	1.8
2022年12月22日	02:00	3.4	102.8	北风	1.6
	08:00	4.5	102.6	北风	1.4
	14:00	5.3	102.5	北风	1.4

	20:00	3.7	102.7	北风	1.5
2022年12月23日	02:00	3.2	102.9	北风	1.9
	08:00	3.7	102.7	北风	1.7
	14:00	4.5	102.5	北风	1.5
	20:00	3.4	102.8	北风	1.8
2022年12月24日	02:00	3.8	102.8	北风	1.8
	08:00	4.3	102.6	北风	1.7
	14:00	5.5	102.5	北风	1.7
	20:00	3.4	102.7	北风	1.8
2022年12月25日	02:00	5.1	102.9	北风	1.7
	08:00	5.4	102.8	北风	1.5
	14:00	6.3	102.7	北风	1.6
	20:00	4.3	103.0	北风	1.8
2022年12月26日	02:00	3.8	102.8	北风	1.8
	08:00	4.3	102.6	北风	1.7
	14:00	5.1	102.5	北风	1.5
	20:00	3.6	102.9	北风	1.7

4、环境空气监测结果

环境空气现状监测结果见表 5.3-4。

表5.3-4 环境空气现状监测结果

点位名称	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	现状浓度 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
G1 项目所在地	TSP	日均	0.3	0.220~0.237	79	0	达标

由上表可知，项目所在地监测点位 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准，表明环境空气质量现状较好。

5.3.2 地表水环境质量现状监测与评价

1、数据来源

本次环评共布设 1 个监测断面（W1），W1 断面地表水环境质量现状监测数据来源于现状补充监测，监测时间：2022 年 12 月 20~26 日，报告编号：22HJ01206。

2、监测布点、监测因子及频率

项目监测点位、监测因子及频率具体见表 5.3-5 和图 5.3-1。

表 5.3-5 地表水环境监测断面具体位置表

断面编号	断面名称	监测河流	监测因子	采样频率	备注
W1	码头前沿	长江	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、石油类	连续采样 3 天，每天 2 次	实测

3、评价方法与标准

采用超标法和单因子污染指数法进行评价。

超标率计算方法：

$$\eta = \text{超标次数} \times 100\% / \text{总测次}$$

单因子污染指数用下式计算：

$$S_{i,j} = C_{ij} / C_{sj}$$

式中： $S_{i,j}$ ：第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

C_{ij} ：第 i 种污染物在第 j 点的监测平均浓度值，mg/L；

C_{sj} ：第 i 种污染物的地表水水质标准值，mg/L；

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH > 7.0)$$

式中： pH_j —第 j 点的实测值

pH_{sd} —评价标准值的下限

pH_{su} —评价标准值的上限

4、监测结果及评价

地表水监测数据汇总情况见下表。

表5.3-6 评价江段水质监测结果及评价（单位：mg/L，pH值无量纲）

编号		监测因子						
		pH 值	氨氮	化学需氧量	悬浮物	总磷	总氮	石油类
W1	平均值	7.05	0.310	12	20	0.061	0.460	0.04
	污染指数	0.025	0.62	0.8	/	0.61	0.92	0.73
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
II类标准值		6~9	≤0.5	≤15	/	≤0.1	≤0.5	≤0.05

*注：本项目所在水域总氮无地表水环境质量标准，参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中总氮（湖、库，以N计）标准限值。

由上表可知，长江监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水标准要求。

5.3.3 声环境质量现状监测与评价

1、数据来源

本次环评委托江苏金麟技术检测鉴定集团有限公司对项目所在地厂界噪声现状进行监测，监测时间：2022年12月20~26日，报告编号：22HJ01206。

2、监测布点

厂界东、厂界南、厂界西、厂界北1m各设1个噪声监测点，共设4个噪声监测点，具体见图5.3-1。

3、监测时间、频次

连续监测2天，昼间和夜间各监测1次。

4、监测因子及监测方法

监测因子为连续等效声级 $Leq(A)$ 。

监测方法：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法。

5、监测结果与评价

项目所在地均位于规定的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，其声环境监测结果见表 5.3-7。

表 5.3-7 项目声环境质量监测结果 单位：dB（A）

编号	监测点位	2022.12.24		2022.12.25		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外1m	54	48	54	46	达标
N2	南厂界外1m	57	49	56	48	达标
N4	北厂界外1m	53	48	54	48	达标
标准		65	55	65	55	/
N3	西厂界外1m	56	48	58	48	达标
标准		70	55	70	55	/

由上表可知，码头前沿噪声监测点（N3）昼夜间噪声值满足 4a 类标准要求，其余厂界各监测点（N1、N2、N4）昼夜间噪声值均满足 3 类标准要求，表明建设项目所在地声环境较好。

5.3.4 底泥环境质量现状监测与评价

1、数据来源

本次环评委托江苏金麟技术检测鉴定集团有限公司对项目所在地厂界噪声现状进行监测，监测时间：2022 年 12 月 20~26 日，报告编号：22HJ01206。

2、监测布点、监测因子及频率

在项目所在地码头前沿布设 1 个底泥监测点位。具体见表 5.3-8 和图 5.3-1。

表 5.3-8 底泥环境现状监测点位

编号	测点位置	经度	纬度	取样深度	监测因子	其他因子	土地性质
D1	码头前沿	119°53'35"	32°13'54"	/	基本因子： 重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍； 挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；	/	/

					半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘特征因子：石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
--	--	--	--	--	--	--	--

3、监测结果及评价

码头前沿底泥监测数据汇总情况见表 5.3-9。

表 5.3-9 码头前沿底泥环境质量监测结果（单位：mg/kg）

采样地点	D1 码头前沿	筛选值	管制值
监测项目	底泥监测结果		
重金属和无机物			
铅	46	800	172
铜	27	18000	82
镍	34	900	140
镉	0.31	65	36000
汞	0.032	38	2500
砷	9.89	60	2000
六价铬	ND	5.7	78
挥发性有机物			
苯	ND	4	40
甲苯	ND	1200	1200
乙苯	ND	28	280
间&对-二甲苯	ND	570	570
苯乙烯	ND	1290	1290
邻-二甲苯	ND	640	640
氯甲烷	ND	37	120
氯乙烯	ND	0.43	4.3
1, 1-二氯乙烯	ND	66	200
二氯甲烷	ND	616	2000
反-1, 2-二氯乙烯	ND	54	163
1, 1-二氯乙烷	ND	9	100
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	596	2000
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	840	840
四氯化碳	ND	2.8	36
1, 2-二氯乙烷	ND	5	21
三氯乙烯	ND	2.8	20
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	2.8	15
四氯乙烯	ND	53	183
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	10	100
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	6.8	50
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	0.5	5

采样地点	D1 码头前沿	筛选值	管制值
监测项目	底泥监测结果		
氯苯	ND	270	1000
1, 4-二氯苯	ND	20	200
1, 2-二氯苯	ND	560	560
氯仿	ND	0.9	10
1, 2-二氯丙烷	ND	5	47
半挥发性有机物			
2-氯苯酚	ND	2256	4500
萘	ND	70	700
苯并(a)蒽	ND	15	151
蒽	ND	1293	12900
苯并(b)荧蒽	ND	15	151
苯并(k)荧蒽	ND	151	1500
苯并(a)芘	ND	1.5	15
茚并(1, 2, 3-cd)芘	ND	15	151
二苯并(a, h)蒽	ND	1.5	15
硝基苯	ND	76	760
苯胺	ND	260	663
其他项目			
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	63	4500	9000

现状监测结果表明，本次底泥各项监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中的第二类用地筛选值和管制值要求。

5.3.5 生态环境质量现状评价

1、水生生态环境调查

本区有大面积靠江滩地，水面积也很大，渔业经济基础较好。本区捕捞业历史悠久，主要捕捞区域为长江。目前主要流动作业捕捞方式有刀鲚流刺网、鲃鱼流刺网、成蟹拖网、小拖网，定置网具作业有：虾笼、蟹苗张网、鱼簖、钓钩等。

长江本江段浮游植物和藻类共约165属（种），其中绿藻门26属（种），硅藻门21属（种），蓝藻门10属（种），裸藻门3属（种），黄藻门、隐藻门和甲藻门各1属（种），且各断面种群基本相似，无明显变化；浮游动物共采91种，其中原生生物6种，轮虫9种，枝角类3种，桡足类12种。桡足类中毛类7种，软体动物7种，水生昆虫及幼虫4种，其他5种。底栖动物75种，水生高等植物81种。

2、陆地植物资源调查及评价

项目区属北亚热带季风气候区，植被类型为北亚热带常绿、落叶阔叶混交林地带。由于项目区人口密集且活动频繁，长期的开发使得原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农业植被。植被总的特征是，落叶阔叶林树种占绝对优势；在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林树种主要有麻栎树、黄连木、意杨、刺槐、桑树、榆、柳等，常绿树种有青冈栎、苦槠、石楠、广玉兰、蜀桧、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。药用植物有 700 多种。

沿线人工植被历史悠久，人工栽培的用材林、薪炭林主要树种有松、杉、竹等类，分布于荒山岗和平原绿化带；人工经营的经济林主要有杞柳、桑、茶、果等类，主要分布在沿江区的低地滩地。项目区内防护林及行道树主要树种为苦楝、水杉、槐、柳、香樟、刺槐等，而长江护岸防护林主要是用水杉营造的纯林。另外，沿线经过农田、果园及村镇附近有少量木本野生植物和零星分布的草生野生植物，常见的有紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等，一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。

调查结果表明，项目评价范围内无保护类植物种存在。

3、陆生动物分布现状及评价

由于项目区内土地资源开发历史悠久，且程度较高，人为活动频繁，自然生态环境破坏严重，野生动物逐渐失去了其较为适宜的栖息繁衍场所，境内已无大型哺乳类野生动物生存。目前区内常见的野生动物主要包括昆虫类、鼠类、蛇类、两栖类（青蛙等）和一些常见鸟类（喜鹊、麻雀等）等。家禽家畜则主要包括猪、水牛、黄牛、羊、狗、兔等传统家畜和鸡、鸭、鹅等家禽。

4、项目生态评价范围用地类型调查

本项目位于江苏省泰州医药高新区（高港区）泰州港核心港区中部片区，周边用地类型主要为建设用地，评价范围内用地现状见图 2.7-4。

5.3.6 环境质量现状评价小结

1、大气环境

项目所在地为达标区。监测结果表明，项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单表 2 中二级标准，建设项目周围大气环境状况良好。

2、地表水环境

长江各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水标准要求。泰州医药高新区（高港）通过制定《泰州医药高新区（高港区）“十四五”生态环境保护规划》等措施，地表水环境质量状况可以得到有效的改善。

3、声环境

现状监测结果表明，码头前沿噪声监测点昼夜间噪声值满足 4a 类标准要求，其余厂界各监测点昼夜间噪声值均满足 3 类标准要求，敏感点噪声值均满足 2 类标准要求，各监测点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类、3 类和 2 类标准，表明建设项目所在地声环境状况较好。

4、底泥环境

监测结果表明，码头前沿处底泥各项监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的第二类用地筛选值和管制值要求。

5、生态环境

改建项目码头位于江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）永安洲镇疏港北路西侧，改建项目仅调整货种吞吐量，水工建筑不发生变动；项目不涉及森林公园和自然保护区，建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类及无名木古树，且由于长期的人为活动，植被的原生性较差，本项目建设对区域生态环境影响较小。

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响预测与评价

改建项目仅为施工期仅为原有皮带机的拆除，新皮带输送机及卸料小车的安装，不涉及水工改造，对环境的影响较小。

6.2 运营期环境影响预测与评价

6.2.1 大气环境影响评价

6.2.1.1 大气环境影响预测

1、预测模式、方案及参数

(1) 依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(2) 估算预测方案

选取预测软件为 EIAProA2018 进行模型计算。首先定义项目所在地的基本气象参数和地表特征参数，供后续的 AERSCREEN 计算内核的筛选计算。

(3) 估算模型参数

估算模式所用参数见表 6.2-1:

表 6.2-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	25.86 万人
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		-11.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	0.15
	岸线方向/°	68

2、预测源强

改建项目完成后，营运期影响大气环境质量的污染物为颗粒物。项目大气污染源排放情况见表 6.2-2。

表 6.2-2 无组织废气排放状况表

名称	面源中心坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y									
码头	119.892994	32.232101	6	120	48	20	10	1980	正常	颗粒物	0.180

注：本项目坐标系以码头中心为坐标原点。

3、预测结果

改建项目利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 AERSCREEN 对有环境质量标准排放因子的地面最大落地浓度、占标率及出现的距离进行预测，预测结果见表 6.2-3。

表6.2-3 无组织废气估算模式计算结果表

序号	下风向距离 (m)	码头无组织废气	
		颗粒物 (TSP)	
		预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%
1	50.0	46.4440	5.1604
2	100.0	49.5850	5.5094
3	200.0	27.5730	3.0637
4	300.0	13.8870	1.5430
5	400.0	8.9454	0.9939
6	500.0	6.4584	0.7176
7	600.0	4.9726	0.5525
8	700.0	3.9990	0.4443
9	800.0	3.3170	0.3686
10	900.0	2.8157	0.3129
11	1000.0	2.4337	0.2704
12	1200.0	1.8923	0.2103
13	1400.0	1.5360	0.1707
14	1600.0	1.2871	0.1430
15	1800.0	1.1097	0.1233
16	2000.0	0.9792	0.1088
17	2500.0	0.7405	0.0823
下风向最大质量浓度及占标率/%	143.0	51.6800	5.7422
D _{10%} 最远距离/m	0	0	0

表 6.2-4 污染物最大落地浓度和落地距离统计一览表

序号	污染物名称		最大落地浓度 (ug/m ³)	最大占标率 (%)	最大落地距离 (m)
1	码头	颗粒物	51.6800	5.7422	143

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值为 5.7422%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

6.2.1.2 大气防护距离计算

根据计算，厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本评价不计算大气防护距离。

6.2.1.4 污染物排放量核算

改建项目大气污染物无组织排放量核算详见表 6.2-5。

表 6.2-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产生单元	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	输运粉尘	颗粒物	设置导料槽、密闭罩廊道、布袋除尘器	DB32/4041-2021	0.5	0.179
2	装船粉尘	颗粒物	布袋除尘器		0.5	0.179
无组织排放						
无组织排放总计			颗粒物			0.358

大气污染物正常年排放量核算详见表 6.2-6。

表 6.2-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.358

6.2.1.5 大气环境影响评价自查

大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，自查表如下：

表 6.2-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km	边长 5-50km	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、CO、O ₃ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
		环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2021) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>
污染源	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建	区域污染源 <input type="checkbox"/>

调查		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>			项目污染源 <input type="checkbox"/>				
		现有污染源 <input type="checkbox"/>							
大气环境 影响 预测与 评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 O <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期 浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监 测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（颗粒物）			监测点位数（1）		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护 距离	距 (/) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放 量	SO ₂ : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		VOCs: (/) t/a	颗粒物: (0.358) t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。									

6.2.1.6 大气环境影响评价结论

1、在正常排放情况下，经《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中估算模式估算，改建项目无组织排放的废气污染物最大落地浓度小于其相应环境质量二级标准小时浓度标准值的 10%，大气评价等级为二级，项目正常排放的污染物对环境的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

2、改建项目厂界范围内无超标点，即在改建项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，无需设置大气环境防护距离。

3、污染物排放总量控制指标落实情况

项目污染物排放总量控制指标均能满足环境管理要求，项目建成运行后，大气污染物可在区域范围内平衡。

4、大气环境影响评价结论

综上所述，改建项目建成后各污染物排放浓度和排放速率均满足国家相应排

放标准要求，治理控制措施可行，污染物排放总量能适应环境功能级别，可维持环境空气质量现状。本项目大气环境影响是可以接受的。

6.2.3 声环境影响预测与评价

6.2.2 地表水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目地表水环境影响评价等级为三级 B。地表水环境影响评价等级为三级 B 的水污染影响型建设项目可不进行水环境影响预测，只需分析项目水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性，以及依托污水处理设施的环境可行性。

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。因此，本次环评水环境影响分析直接引用江苏港城污水处理有限公司环评报告书结论。

江苏港城污水处理有限公司环评预测结果见表 6.2-8 到 6.2-11。浓度包络线是指污染物在水体扩散的浓度超过本底浓度 0.02mg/L 的范围，说明该区域水体受污水处理厂尾水影响比较明显；超标范围说明污染物在水体扩散过程中与本底浓度相加后超过 II 类水标准的浓度的范围。

表 6.2-8 COD 浓度包络线特征值统计表

时期	类别	等值线特征值 (m)	
		长度 (上游/下游)	最大宽度
枯水期	影响范围	640 (260/380)	145
	超标范围	120 (40/80)	25
平水期	影响范围	1050 (390/660)	210
	超标范围	190 (60/130)	45

表 6.2-9 氨氮浓度包络线特征值统计表

时期	类别	等值线特征值 (m)	
		长度 (上游/下游)	最大宽度
枯水期	影响范围	250 (90/160)	60
	超标范围	50 (20/30)	25
平水期	影响范围	380 (150/230)	95
	超标范围	70 (30/40)	15

表 6.2-10 COD 最大浓度增量

方案序号	代表水情	起始排放时刻	最大浓度增量值 (mg/L)	
			泰州三水厂取水口	泰兴三水厂取水口
1	枯水期	涨潮开始时	0.002	0.011
2		落潮开始时	0.000	0.022
3	平水期	涨潮开始时	0.000	0.006
4		落潮开始时	0.000	0.016

表 6.2-11 氨氮最大浓度增量

方案序号	代表水情	起始排放时刻	最大浓度增量值 (mg/L)	
			泰州三水厂取水口	泰兴三水厂取水口
1	枯水期	涨潮开始时	0.001	0.002
2		落潮开始时	0.000	0.004
3	平水期	涨潮开始时	0.000	0.001
4		落潮开始时	0.000	0.003

预测结果表明,由于泰州三水厂取水口位于污水处理厂尾水排口上游,落潮对其水质不产生影响,涨潮则会对其水质造成一定影响,由于距离泰州三水厂较远,在整个全潮过程中,泰州三水厂取水口 COD 最大浓度增量为 0.001mg/L,氨氮贡献值最大为 0.001mg/L,影响较小。

项目地表水环境影响评价自查情况见下表。

表 6.2-12 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input checked="" type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input checked="" type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input checked="" type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；PH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查项目	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	

工作内容		自查项目	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH 值、COD、氨氮、SS、石油类、 TN、总磷) 监测断面或点位个数 (1) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸水域；面积 () km ²	
	评价因子	(pH 值、COD、氨氮、SS、石油类、TN、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸水域；面积 () km ²	
	预测因子	(SS)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input checked="" type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
	预测情景	建设期 <input checked="" type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input checked="" type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代消减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域或环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价，主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
		COD		0.136		50
		氨氮		0.014		5
SS		0.027		10		
石油类		0.003		1		
TN		0.027		9.89		
总磷		0.001		0.5		
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号		污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）

工作内容		自查项目				
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 m				
防治措施	环境措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(码头前沿)		(污水排放口)	
		监测因子	(pH值、COD、氨氮、SS、石油类、TN、总磷)		(pH值、COD、氨氮、SS、石油类、TN、总磷)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。						

6.2.3.1 噪声预测源强

改建项目新增噪声设备为卸料小车、皮带输送机等。项目主要噪声源、控制措施及降噪效果预测见表 6.2-13。

表 6.2-13 建设项目主要噪声源及声级值表

区域	噪声源	数量 (台/套)	单台设备噪声值 dB (A)	治理 措施	降噪效果 dB(A)	与厂界最近距离 (m)			
						北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
码头	卸料小车	1	90	基础减振、 建筑隔声	-25	45	110	5	12
	皮带输送机	2	80		-25	45	5	5	5

6.2.3.2 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

(1) 室外声源预测模式

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。根据本项目情况，声源户外传播衰减主要考虑几何发散引起的衰减，忽略大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽等方面引起声源传播衰减。

无指向性点声源几何发散引起的衰减计算公式如下。

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

(2) 室内声源预测模式

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(3) 预测点的等效声级贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

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)

6.2.3.3 噪声预测结果

改建项目噪声预测结果见下表。

表 6.2-14 各厂界测点噪声预测结果表 单位：dB (A)

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	54	56	57	54
	夜间	47	48	48	48
贡献值	昼间	32.8	44.1	51.8	46.7
预测值	昼间	54	56.3	58.1	54.7
	夜间	47.2	49.5	53.3	50.4
标准值	昼间	65	65	75	65
	夜间	55	55	55	55

*注：背景值取现状监测的平均值。

由上表可以看出，在项目噪声源影响下，经基础减振、建筑隔声后，本项目西厂界

(码头前沿沿江侧) 贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准要求, 其余厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。因此, 改建项目噪声源对周围环境影响较小。

改建项目声环境影响评价自查情况见下表。

表 6.2-15 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	200 m <input type="checkbox"/> 大于		200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4a 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比					
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/> _____	
	预测范围	200 m <input type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>		固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子: (/)			监测点位数 (0)		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注 “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 可 $\sqrt{\quad}$; “(/)” 为内容填写项。							

6.2.4 固体废物环境影响分析

6.2.4.1 固体废物来源、种类和产生量

根据项目工程分析, 改建项目产生固体废物船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油、陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套。项目运营期产生的固体产生量及处置情况详见下表。

表 6.2-16 固体废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	船舶维修废物	危险废物	船舶维修	固态	废纱布、废工具零件等	10	船舶自行带走
2	船舶生活垃圾	一般固废	船员日常生活	固态	生活垃圾	2.55	
3	船舶自备油水分离器分离废油	危险废物	油水分离器处理船舶含油废水	液态	废矿物油	0.002	
4	陆域生活垃圾	一般固废	码头职工生活	固态	塑料、纸等	7.4	环卫部门统一清运
5	洒落物料	一般固废	皮带输送	固态	废矿物油	6.8	收集后回用
6	除尘器收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	玉米、菜籽粕等	1.53	收集后回用
7	含油抹布手套	危险废物	机械维修	液态	废矿物油	0.05	混入生活垃圾，环卫清运

6.2.4.2 固体废物环境影响分析

一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般固体废物的交叉感染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

废物收集、运输过程对环境的影响

(1) 噪声影响

固体废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响。项目建成后固体废物产生量 28.332t/a，其中一般工业固废 18.28t/a、危险废物 10.052t/a。项目固体废物运输频次较低，不会对环境造成连续频发的噪声污染，对环境造成的影响较小。

(2) 气味影响

生活垃圾在运输的过程中，可能会产生恶臭气体，对环境造成一定的影响。因此，生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，车辆设置渗滤液收集装置，在采取以上措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

(3) 废水影响

在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的滤渗液泄漏，对车辆所经过的道路两侧水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

(4) 防止运输沿线环境污染的措施

为了减少运输对沿途的影响，建议采取以下措施：

①采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

②定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

③尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

④每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故时，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

⑤加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

⑥避免夜间运输发生噪声扰民现象。

⑦对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

6.2.4.3 固废管理要求与建议

须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

6.2.5 生态环境影响分析

6.2.5.1 含油污水对水生生物的影响分析

含油污水主要为船舶舱底油污水。如果含油污水不加处理直接排入长江，将会对该水域一定范围内的水生生物产生较大影响。主要表现为：

1、如果油膜较厚且连成片，将使排放口附近水域水体光透射率下降，降低浮游植物的光合作用，从而影响水域的初级生产力，同时干扰浮游动物的昼夜垂直迁移。

2、油污染能够伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。

3、动物的卵和幼体对油污染非常敏感，而且由于卵和幼体大多漂浮在水体表层，表层油污染浓度最高，对其影响更大，对生物种类的破坏性更大。

4、溶解和分散在水体中的油类，较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。

改建项目船舶舱底油污水由有资质第三方单位处置，不在码头水域排放。因此，改建项目船舶废水不会对项目所在水域水质产生影响，也不会对周围水体的水生生物产生

影响。

6.2.5.2 其他废水对水生生物的影响分析

改建项目完成后，废水主要为船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。

废水中有机物将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调；大量污水进入水体，造成水体恶臭、浑浊，改变水体的感观性状，影响水体美观效果。

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

6.2.5.3 对生态空间管控区域影响分析

改建项目不涉及生态空间管控区域，距离项目最近的生态空间管控区域为泰州市三水厂饮用水水源保护区，最近距离约为 1.2km。结合工程影响分析，营运期项目产生废气、废水、噪声、固废污染物等对泰州市三水厂饮用水水源保护区的影响较小。

6.2.5.4 码头前沿船舶运行对水体的扰动影响分析

改建项目运营期码头船舶进入或者离港时间较短，其余时间均在港池内进行装卸作业，船舶均接入岸电，辅机不在运行，此时船舶对码头前沿水体扰动较小，因此，对码头前沿水域生物影响较小。

6.2.6 环境风险影响预测与评价

6.2.6.1 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价的主要关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

本次环境风险影响评价依据《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ169-2018)开展风险评价工作。

1、风险调查

改建项目完成后码头工程出港货种为袋装粮(膨化大豆)、袋装粮(膨化玉米)、饲料蛋白(袋装豆粕)、饲料蛋白(袋装菜籽粕)、饲料蛋白(散货豆粕),运输货种不涉及危险化学品。根据对工程施工、运营过程的分析,并结合国内同类码头运营的实际情况,确定本项目可能出现事故排放的环节主要为:

- (1) 码头面船舶生活污水和船舶含油污水集污箱破损,造成船舶废水入江对周边水环境产生影响;
- (2) 船舶舱底油泄漏导致船舶溢油事故,造成船舶废水入江对周边水环境产生影响;
- (3) 船舶碰撞引起的燃料油泄漏对地表水环境的影响;
- (4) 船舶溢油发生燃烧事故,对周边大气环境产生影响。

2、风险潜势初判

(1) 危险物质及工艺系统危害性(P)的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018),危险物质及工艺系统危害性(P)应根据危险物质数量与临界量的比值(Q)和行业及生产工艺(M)确定。

(2) Q值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C的规定,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B对应临界量的Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 6.2-17 Q 的分级确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	燃料油*	/	20	2500	0.008
项目 Q 值Σ					0.008

*企业最大设计船型为 2000 吨级，根据企业原有环评，船舶燃油最大携带量为 200t，共 10 个燃料油舱，最可能发生的海损性溢油事故泄漏量约为 20t（1 个油舱全部泄漏）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的规定，本项目 Q 值=0.008<1 时，项目风险潜势为 I。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）给出的评价工作等级确定原则，判定本项风险评价等级为简单分析。

表 6.2-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

考虑到本项目受纳水体为长江，上游约 1.2km 有泰州市三水厂饮用水水源保护区，因此对船舶突发性溢油事故造成的地表水环境影响进行预测评价。

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燃料油箱破裂带来的事故溢油。项目为码头主要运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），无危险品运输。

根据《中国海上船舶溢油应急计划》和《中国海上搜救中心水上险情应急反应程序》中的相关规定，我国沿海船舶、码头溢油量达到 50t 以上时属于重大溢油事故或特大险情，溢油事故源基本上为油轮事故溢油。

根据以往事故发生的规律，船舶事故主要发生在港区码头和航道。根据多项事故类型和事故诱因的统计分析，船舶航行事故占各类事故的 70%，且 90%的船舶航行事故发生于港区或沿岸地区。统计归纳的典型事故诱因参考下表。

表 6.2-19 典型船舶事故诱因归纳表

发生地点	发生源	发生原因
航线	船舶	触礁、搁浅、船舶碰撞、恶劣海况、火灾爆炸、危险品泄漏
锚地	船舶	船舶碰撞、火灾爆炸、泄漏
港池	船舶	船舶碰撞、船与码头碰撞、操作失误、火灾爆炸、泄漏

经分析筛选，本项目船舶溢油污染事故的环节主要为：到（离）港船舶发生碰撞造成燃料油箱破裂，导致燃料油泄漏；到（离）港船舶与航道上油轮发生碰撞，造成油轮

部分储油罐（仓）破裂泄漏。

经识别，改进建项目事故风险主要来源为船舶突发性溢油事故。

4、环境风险敏感目标概况

改建项目环境敏感目标见表 6.2-20，图 6.2-1。

表 6.2-20 环境风险敏感目标

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	名称	方位	相对厂界最近距离 (m)	属性	规模/人
环境 空气	1	永胜社区	东北	2457	居住区	2643
	2	徐桥村	东北	3794	居住区	792
	3	永联	东北	4110	居住区	152
	4	东江社区	东北	4391	居住区	1362
	5	上桥社区	东北	2415	居住区	3542
	6	建安社区	东北	2877	居住区	2748
	7	中心村二十三组	东北	1830	居住区	125
	8	永安洲实验学校	东北	1846	文化教育	1500
	9	兴洲社区	东	1717	居住区	4382
	10	润洲社区	东	1728	居住区	4435
	11	兴隆社区	东	4403	居住区	2161
	12	中心社区	东	4524	居住区	4435
	13	新街社区	东南	2286	居住区	2680
	14	永兴社区	东南	1456	居住区	3693
	15	福沙社区	东南	4808	居住区	2161
	16	指南村	西北	4418	居住区	2068
	17	三茅镇	西北	4357	居住区	1536
	18	博爱村	西北	4442	居住区	1036
	19	杜家塘	西北	3661	居住区	944
	20	和平西圩埭	西北	2940	居住区	542
	21	黄家埭	西北	3864	居住区	106
	22	石家埭	西北	3734	居住区	1536
	23	锦城村	西	3195	居住区	346

24	包家埭	西	3080	居住区	142
25	二圩	西	2708	居住区	90
26	三圩埭	西南	2712	居住区	242
27	年丰村	西南	3570	居住区	156
28	甘九圩	西南	4721	居住区	143
29	永勤村	西南	4378	居住区	152
30	耿家湾	西南	3248	居住区	346
31	东长圩埭	西南	4540	居住区	152
32	西长圩埭	西南	4974	居住区	1036
33	傅家埭	西南	2662	居住区	546
34	三跃村	西南	4148	居住区	146
35	双跃村	西南	4465	居住区	356
36	石城村	西南	3510	居住区	58
37	三圩埭	西南	3274	居住区	98
38	长春村	西南	4936	居住区	149
厂址周边 500m 范围内人口数小计					0 人
厂址周边 5km 范围内人口数小计					48737 人
大气环境敏感程度 E 值					E2
受纳水体					
地表水环境	序号	受纳水体名称		排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km
	1	事故情况下, 紧急关闭截流阀, 可将危险物质截流在雨水收集系统或污水收集系统内, 经厂内污水站处理达标后接管至园区污水处理厂处理, 或委托有资质的单位安全处置, 杜绝以任何形式进入园区的污水管网和附近地表水体。		/	/
	内陆水体排放点下游 10km 范围内敏感目标				
	序号	敏感目标名称	敏感特征	敏感目标	与排放点距离/m
	1	长江	F1	S1	/
地表水环境敏感程度 E 值					E1

6.2.6.2 风险识别

1、生产设施和物质危险性识别

改建项目运输货种为袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕）、饲料蛋白（散货豆粕），不涉及危险化学品，因此主要风险物质为出港船舶使用的燃料油，性质见下表。

表 6.2-21 船舶燃料油的特性一览表

外观及气味	黑色粘稠有气味的液体	主要用途	船用燃料
液体相对密度	0.93	凝固点 (°C)	<26
沸点 (°C)	>398.9	粘度 (Pa·s)	<180
20°C时蒸汽压 (kPa)	很低	水溶性	微溶
雷德蒸汽压 (kPa)	0.3 (50°C时)	自燃温度 (°C)	407.2
闪点 (°C)	65.6~221.1	挥发性	挥发
易燃性	不易燃	灭火方法	二氧化碳、干粉、泡沫
爆炸极限	1%~5%	危险性	必须加热才能持续燃烧

2、危险物质向环境转移的途径识别

水上运输过程包括船舶航行过程、到港靠泊、锚地停泊等。水上污染事故主要是油污事故，多为船舶交通事故和操作性失误引起。

船舶事故主要发生在港区码头和航道。根据多项事故类型和事故诱因的统计分析，船舶航行事故占各类事故的 70%，且 90%属于船舶完整性事故类型。

对我国近 14 年内发生的 452 起较大溢油事故调查分析表明，虽然发生溢油事故的原因很多，但主要的原因是船舶突遇恶劣天气，风大、流急、浪高，港湾、沿海等近岸水域，由于船舶触礁和搁浅，引发重大溢油事故发生的频率较外海大得多。在 452 起较大溢油事故中，因碰撞和搁浅而导致的船舶溢油事故比例高达 55.3%，绝大部分都发生在近岸海域，相应的溢油量占总溢油量的 43.6%，本项目环境风险识别情况见表 6.2-22。

表 6.2-22 本项目环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	船舶	船舶碰撞 船泄漏	矿物油	泄漏	大气、地表水	周边地表水体	/

6.2.6.3 源项分析

1、事故概率

(1) 操作性溢油事故概率分析

本次评价依据船舶事故的历史统计数据，采用了类比法预测操作性船舶溢油事故发生的可能性，通过对我国近 14 年内发生的 452 起较大溢油事故调查分析表明，虽然发生溢油事故的原因很多，但主要的原因是船舶突遇恶劣天气，风大、流急、浪高，港湾、沿海等近岸水域，由于船舶触礁和搁浅，引发重大溢油事故发生的频率较外海大得多，而操作性船舶污染事故发生概率极低，而本项目为粮食及通用码头项目，不存在装卸货油的风险，除去装卸货油事故类型，本项目发生操作性溢油事故概率进一步减少。

(2) 碰撞性溢油事故概率分析

船舶溢油事故往往都是伴随着船舶交通事故发生。据统计，长江大中型码头万吨级货船碰撞性溢油（溢液）发生率约为 0.2%，约 0.05 次/年，即 20 年一遇。本项目码头处江面宽阔，本项目所在航道内碰撞性溢油事故发生概率相对较小。

2、风险事故源强确定

根据本项目的实际情况，按 1 个泊位停靠最大设计船型撞船出现泄漏采取有效截流收油措施和未采取有效截留收油措施事件进行考虑。

企业最大设计船型为 2000 吨级，根据企业原有环评，船舶燃油最大携带量为 200t，共 10 个燃料油舱，最可能发生的海损性溢油事故泄漏量约为 20t（1 个油舱全部泄漏）。泄漏的石油类首先用吸油垫、围油栏、捞油兜等收油物品阻止或减少溢料进入长江，然后再经二道围油栏拦截回收。经上述处理后，泄漏入长江的石油类截留率一般可达到 90%，未被截留的油品将随水流向下游扩散，即流入长江的量约为 2 吨。具体各工况源强见下表。

表 6.2-23 污染预测源强

工况	事故风险类别	污染船型	排放时间 (min)	排放量 (t)
船舶溢油事故	未采取有效截留收油措施	2000 吨级散货船	15	20
船舶溢油事故	采取有效截留收油措施	2000 吨级散货船	15	2

敏感保护目标见下表。

表 6.2-24 敏感保护目标表

序号	敏感目标	与本项目位置关系	
1	长江（高港区）重要湿地	1.4km	
2	泰州春江省级湿地公园	3.3km	
3	泰州市三水厂 饮用水水源保护区	取水口	2.5km
		一级保护区	1.5km
		二级保护区	1.2km

6.2.6.4 预测方案

1、预测内容

通过类比本地区同类码头事故风险预测的情况，码头事故预测最不利的水文条件为枯水期，为计算对照，本环评同时给出丰水期的设计条件的计算结果。根据预测结果，给出石油类的浓度、叠加现状值的影响范围和程度。

2、预测评价范围和预测评价因子

预测范围：自马鞍矶断面至江阴断面间长约 90km 的长江江段，包括太平洲、禄安

洲等长江汉道。

预测因子：石油类。

3、预测方案

突发性燃料油泄漏事故的泄漏量与船舶吨位、结构、气象条件、船只应急反应素质等有关，根据前文分析，码头前沿发生溢油时，确定未采取有效截留收油措施 20t 和采取有效截留收油措施 2t，作为本项目事故溢油风险评价的预测源强。

根据水文、水质设计条件，分别按照碰撞性溢油事故和操作性溢油事故两种方案对燃料油泄漏情况下的浓度影响预测，给出全潮状态下的影响浓度（5%标准浓度）和超标浓度的包络线图。

4、水质本底浓度

预测石油类本底取监测浓度平均值 0.04mg/L。

6.2.6.5 预测模型

根据项目码头所在长江泰州段宽浅型河道及石油类污染物的特点，此次评价采用“油粒子”模型计算油品进入长江后的风险预测，流场计算采用沿水深平均平面二维潮流模型。

1、二维潮流模型

(1) 水动力模型

连续方程：

$$\frac{\partial Z}{\partial t} + \frac{\partial uH}{\partial x} + \frac{\partial vH}{\partial y} = 0$$

动量方程：

$$\begin{aligned} \frac{\partial uH}{\partial t} + \frac{\partial uuH}{\partial x} + \frac{\partial uvH}{\partial y} = & -gH \frac{\partial Z}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial x} \left(v_t H \frac{\partial u}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(v_t H \frac{\partial u}{\partial y} \right) \\ & - g \frac{u\sqrt{u^2 + v^2}}{c^2} + fvH \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial vH}{\partial t} + \frac{\partial uvH}{\partial x} + \frac{\partial vvH}{\partial y} = & -gH \frac{\partial Z}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial x} \left(v_t H \frac{\partial v}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(v_t H \frac{\partial v}{\partial y} \right) \\ & - g \frac{v\sqrt{u^2 + v^2}}{c^2} - fuH \end{aligned}$$

式中：H、Z 分别为水深和水位（m）；

u、v 分别为 x、y 向的流速（m/s）；

ρ 为水体密度 (kg/m^3);

ν_i 为紊动粘性系数 (m^2/s);

c 为谢才系数, $c = \frac{1}{n} R^{1/6}$, R 为水力半径 (m), n 为河床糙率;

$f = 2\omega \sin \varphi$ 为柯氏力系数, ω 为地球自转角速度, φ 为计算水域所在地理纬度。

(2) 定解条件

① 边界条件

岸边界: 岸边界的法向流速为零, 即 $\frac{\partial V}{\partial n} = 0$;

水边界: 上、下游边界均采用潮位过程线, 潮位过程根据实测潮位过程得到。

② 初始条件

$$u(x, y, 0) = u_0(x, y);$$

$$v(x, y, 0) = v_0(x, y);$$

$$z(x, y, 0) = z_0(x, y)。$$

(3) 计算方法和差分格式

上述二维水流模型基本方程中含有非线性混合算子, 可采用剖开算子法进行离散求解。这一数值方法根据方程所含算子的不同特性, 将其剖分为几个不同的子算子方程, 各子算子方程可采用与之适应的数值方法求解; 这种方法能有效地解决方程的非线性和自由表面确定问题, 具有良好的计算稳定性和较高的计算精度。

(4) 参数选取

根据工程所在长江扬中河段的河道特点及以往研究成果, 长江主槽的糙率选取为 0.018~0.022, 河道滩地糙率选取为 0.024~0.028。

2、溢油预测模型

溢油进入水体后发生扩展、漂移、扩散等油膜组分保持恒定的输移过程和蒸发、溶解、乳化等油膜组分发生变化的风化过程。本评价溢油模型采用国际上得到广泛应用的“油粒子”模型, 该模型可以很好地模拟上述物理化学过程, 另外, “油粒子”模型是基于拉格朗日体系具有稳定性和高效率性特点。“油粒子”模型就是把溢油离散为大量的油粒子, 每个油粒子代表一定的油量, 油膜就是有这些大量的油粒子所组成的“云团”。

输移过程

油粒子的输移包括了扩展、漂移、扩散等过程，这些过程的是油粒子位置发生变化的主要原因，而油粒子的组分在这些过程中不发生变化。

① 扩展运动

油膜的扩延，在初期阶段的扩展起主导作用，在最后阶段扩散起主导作用。虽然计算扩延范围的公式很多，但由于影响因素复杂，许多公式都是简化而得的，计算结果也有差异。在众多的成果中，费伊(Fay)公式是广泛受到重视的只考虑油膜扩展作用的公式之一。

费伊把扩展过程划分为三个阶段：

● 惯性扩展阶段

$$D = K_1 (\beta g v)^{1/4} t^{1/2}$$

● 粘性扩履阶段

$$D = K_2 \left(\frac{\beta g V^2}{\gamma_w^{1/2}} \right)^{1/6} t^{1/4}$$

● 表面张力扩展阶段

$$D = K_3 (\delta / \rho_w \sqrt{\gamma_w})^{1/2} t^{3/4}$$

● 扩展结束之后，油膜直径保持不变

$$D = 356.8 V^{3/8}$$

式中：D——油膜直径(m)；

g——重力加速度(m/s²)；

V——溢液总体积(m³)；

t——从溢液开始计算所经历的时间(s)；

γ ——水的运动粘滞系数(m²/s)；

$\beta = 1 - \rho_0 / \rho_w$ ， ρ_0 、 ρ_w 分别为油和水的密度(kg/m³)；

$\delta = \delta_{aw} - \delta_{0a} - \delta_{0w}$ ， δ_{aw} 、 δ_{0a} 、 δ_{0w} 分别为空气与水之间、油(液)与空气之间、液与水之间的表面张力系数(N/m)；

K_1 、 K_2 、 K_3 ——分别为各扩展阶段的经验系数，一般可取 $K_1=2.28$ 、 $K_2=2.90$ 、 $K_3=3.2$ 。

② 漂移运动

油粒子漂移的作用力是水流和风拽力，油粒子总漂移速度为： $U_{tot} = \alpha U_w + U_s$

式中： U_w 为水面以上 10m 处的风速； U_s 为表面流速； α 为风漂移系数，一般在 0.03~0.05 之间。

二维水动力模型计算的流速是沿水深方向平均值，而油粒子所计算流速是表面流速，因此本评价近似认为表面流速为平均流速值的 1.05~1.10 倍。

二维水动力计算结果中的流速计算点位位于各离散的网格点，而“油粒子”模型中绝大部分时间里粒子不是正好处于这些点上，因此需要对流速值内插。

③ 紊动扩散

假定水平扩散各向同性，一个时间步长内 α 方向上的可能扩散距离 S_α 可表示为：

$$S_\alpha = [R]_{-1}^1 \sqrt{6D_\alpha \Delta t}$$

其中 $[R]_{-1}^1$ 为 -1~1 之间的随机数， D_α 为 α 方向上的扩散系数。

纵向扩散系数取为 $6.0HU^*$ ，横向扩散系数取为 $0.6HU^*$ ，其中 U^* 为摩阻流速。

风化过程

油粒子的风化包括蒸发、溶解和乳化等各项风化过程，在这些过程中油粒子的组成发生变化，但油粒子水平位置没有变化。

① 蒸发

蒸发将使溢油量减小，同时改变溢油的密度和粘性等物理性质。依据 Reed(1989) 提供的蒸发分数公式：

$$\frac{DF_v}{DT} = - \left(\frac{F_{vMAX} - F_v}{1 - F_v} \right) \theta$$

其中 F_v 为蒸发量占液体总量的分数， F_{vmax} 为最大蒸发分数，如果 $F_{vmax} - F_v \leq 0$ 时取值 0， T 为时间，蒸发系数 θ 依据 stiver 和 Mackay (1985) 的参数化公式：

$$\theta = \frac{KAT}{V_0} = \frac{KT}{\delta}$$

其中 $K = 2.5 \times 10^{-3} U_w^{0.78}$ ， U_w 为海面以上 10m 处的风速， A 为油膜面积， V_0 为溢油初始体积， δ 为油膜厚度， T 为时间。

② 乳化

溢油的乳化过程受风速、波浪、油的厚道、环境温度、油风化程度等因素的影响，一般用含水率表示乳化程度。依据 Mackay(1980)和 Zagorski(1982)提供的含水率公式：

$$\frac{DF_w}{DT} = C_1(U_w + 1) \left(1 - \frac{F_w}{C_2} \right)$$

其中， F_w 为乳化物的含水率， $C_1=2.1 \times 10^{-6}$ ， U_w 为风速，家用燃料油 $C_2=0.25$ 、原油和重油 $C_2=0.7$ (Reed, 1989)， T 为时间。

③溢油性质变化

随着蒸发和乳化等变化过程的进行，残留在水体中的溢油性质也不断发生变化，主要表现为：

$$\text{溢油体积的变化: } V_t = V_0 [1 - (F_v)_t] / [1 - (F_w)_t]$$

$$\text{溢油密度变化: } \rho = (1 - F_w) [(0.6\rho_0 - 0.34)F_v + \rho_0] + F_w\rho_w$$

其中： ρ_0 为乳化前油的初始密度， ρ_w 为水密度。

表 6.2-25 溢油模型参数选取

溢油量	20t/2t	粒子数	20000/2000
油的运动粘度	5.0cSt	比重	$0.88 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
时间步长	6s	水运动粘性系数	$1.31 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$
乳化系数	$10^{-6}/\text{s}$	风向	静风
蒸发系数	0.05/d	风速	0.0m/s

3、水文条件

工程区域处于感潮河段，在一个计算潮型中，潮位及流速每时每刻都在变化，事故排放为非连续排放，因此事故情况下码头污染物起始排放时刻不同，所形成的浓度场范围也不一样。根据试算比较，当码头处事故排放发生于涨潮流开始时对上游水体的影响最大，当码事故排放发生于落潮流开始时对下游水体的影响最大，本次预测计算的事故排放时间分两种不同情况进行。

对水文条件的考虑，根据长江水文特点和在本地区开展的其他环境影响评价工作，兼顾敏感点的分布，丰水期期大潮时流量较大，对下游环境敏感点的影响较大；枯水期大潮时流量仅约为丰水期的 1/3，涨潮动力较强，对上游环境敏感点的影响较大。因此，计算水文条件选取丰水期大潮和枯水期大潮两种水文条件。两种水文条件下，上、下游边界均给定潮位变化过程，其中丰水期大潮时的全潮平均潮位约为 4.2m，丰水期大潮时的全潮平均潮位约为 0.9m。

长江流量巨大，水体动力较强，自然情况下流速基本在 0.5~1.0m/s 之间，远大于风生流产生的流速，因此在计算时可以不考虑风生流对溢油的影响。

4、计算范围及网格剖分

计算范围选择自马鞍矶至肖山所在断面间长约 90km 的江段，包括太平洲、禄安洲及长江的汉道，其计算范围如图 6.2-2 所示。

采用 2015 年 10 月测绘 1:10000 水下地形图，计算区域用三角形单元网格剖分，网格的最小尺度约为 20m。整个计算区域共布置了 9302 个节点，17574 个单元，图 9.4-2 为计算网格剖分示意图。

5、模型验证

图 6.2-4、图 6.2-5、图 6.2-6 分别为工程河段在实测潮型水文条件下的潮位和流速验证结果。由图可见，高港、扬中和天生港三个潮位测站的潮位变化过程和六条测速垂线的流速变化过程的计算值与实测值均相当吻合，表明所建立的水流数学模型是可信的，所选取的计算参数是合理的。

6、潮流场分布

图 6.2-7 为计算江段和工程附近江段在涨急和落急瞬时的潮流场分布情况。由流速分布图可见，随着潮汐的变化，工程江段的潮流场也周期性变化，在涨潮期间有反向流存在，水流状况较为复杂。

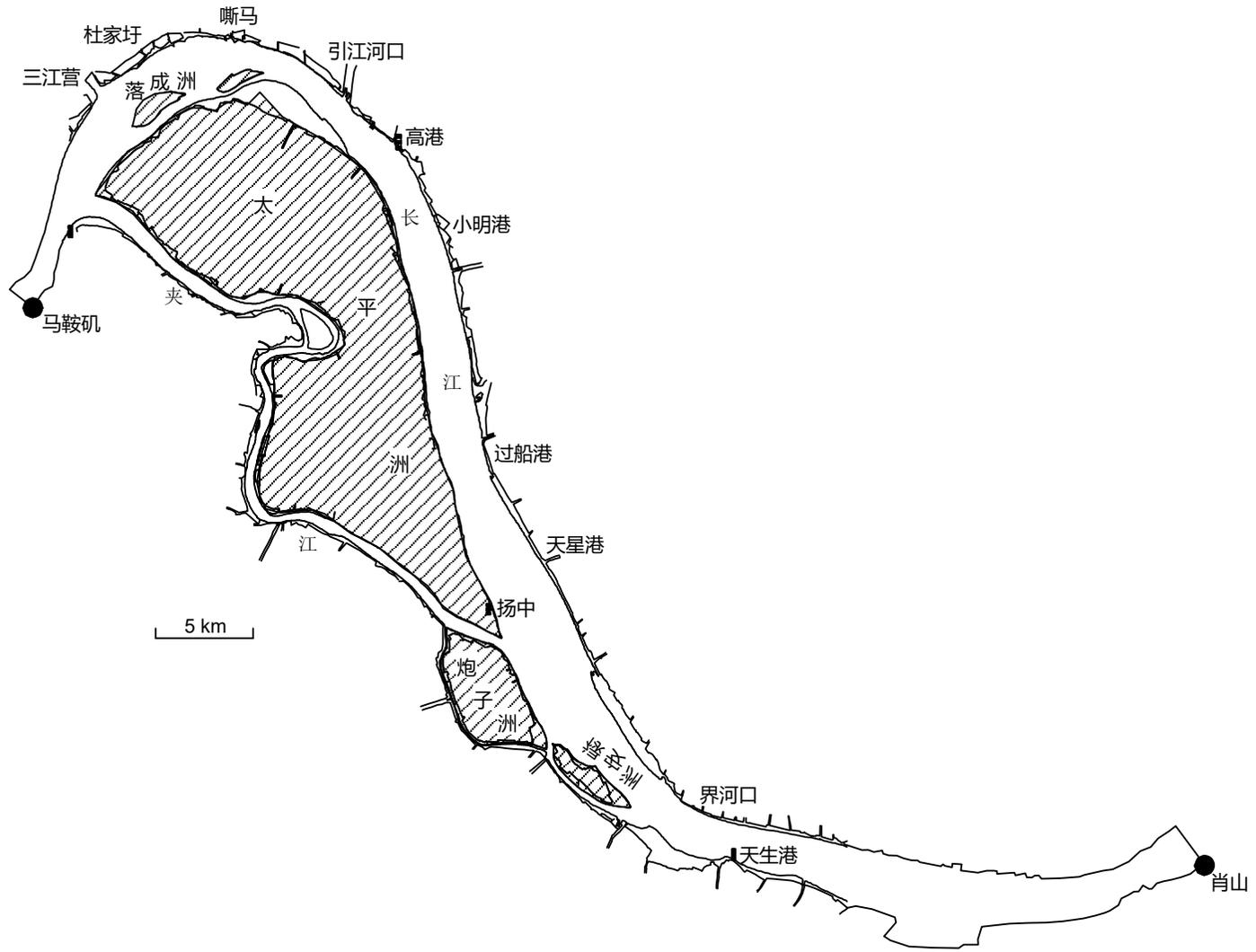
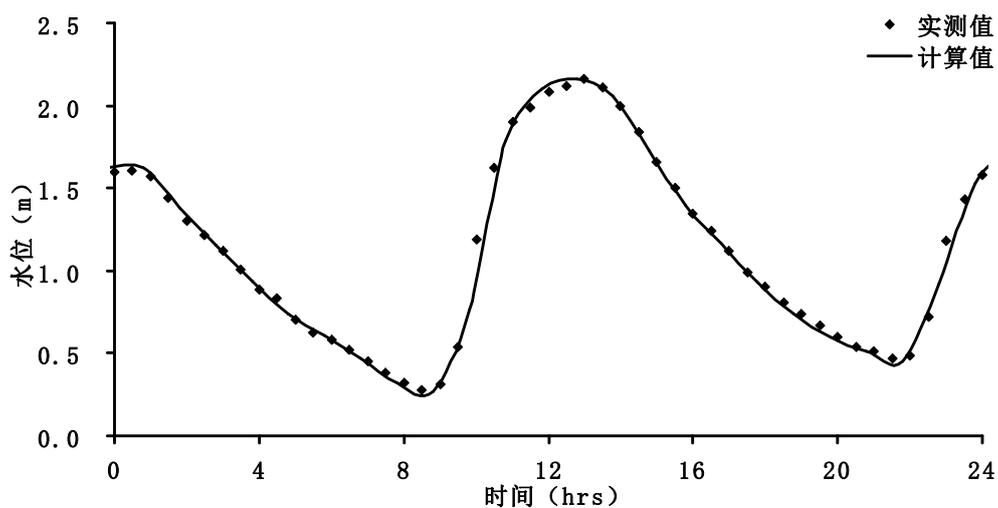


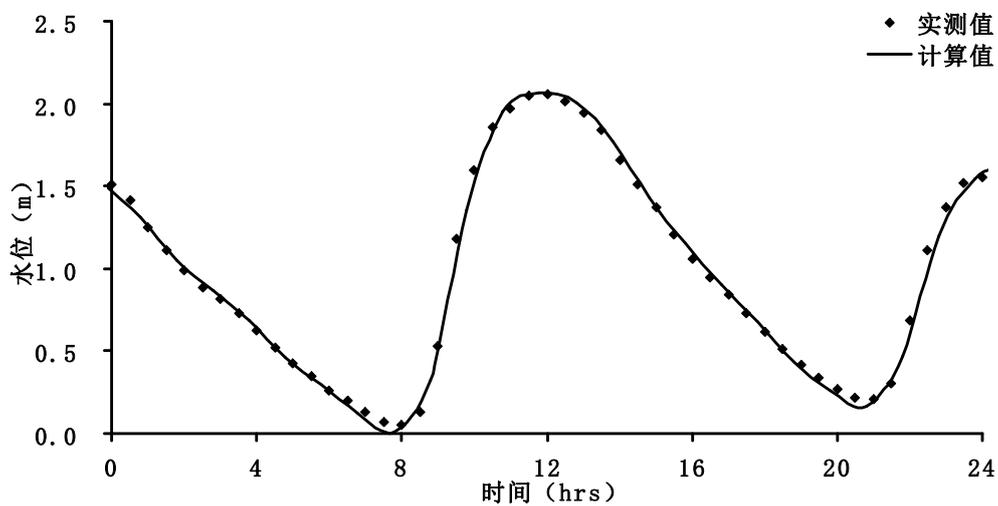
图 6.2-2 模型计算范围



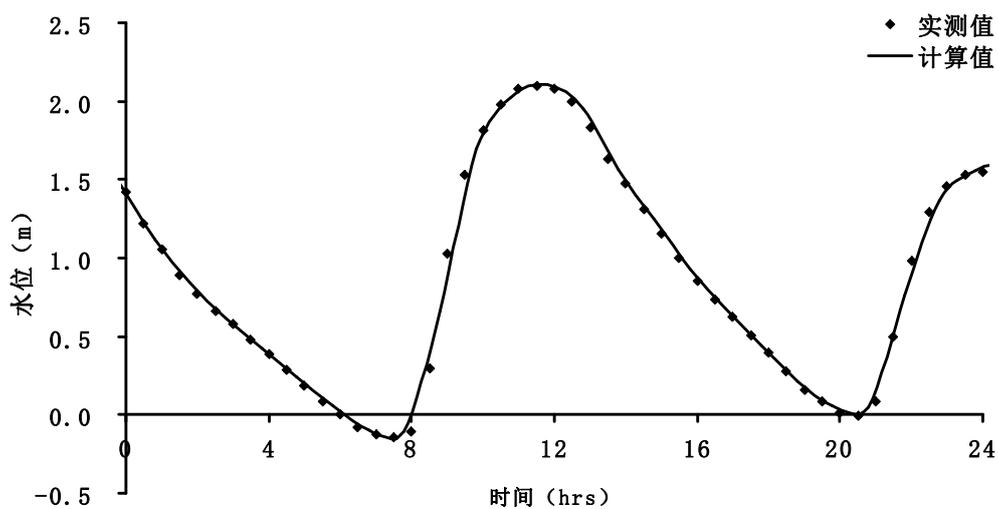
图 6.2-3 网格剖分示意图



(1) 高港



(2) 扬中



(3) 界河口

图 6.2-4 实测潮型潮位验证结果

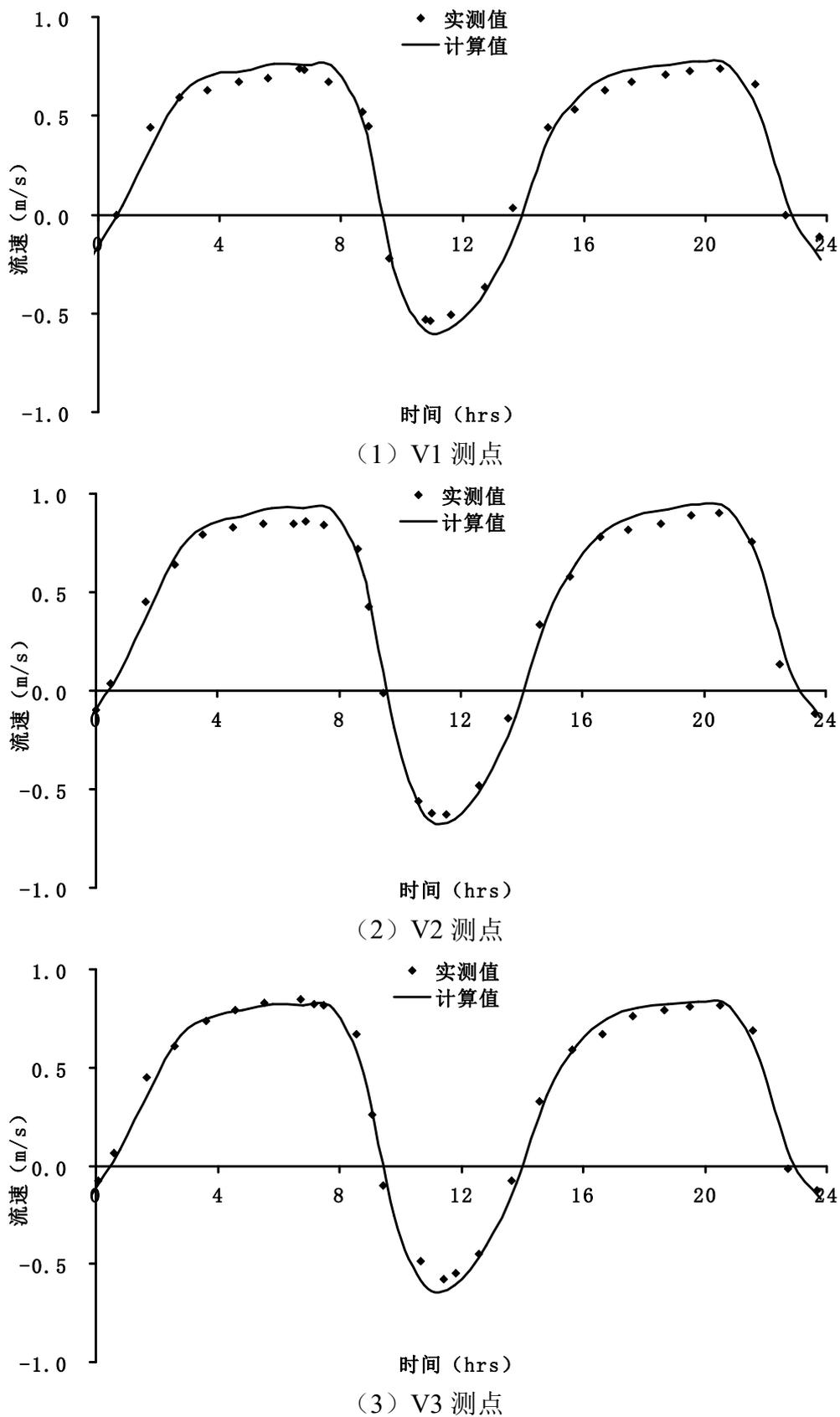


图 6.2-5 实测潮型流速验证结果

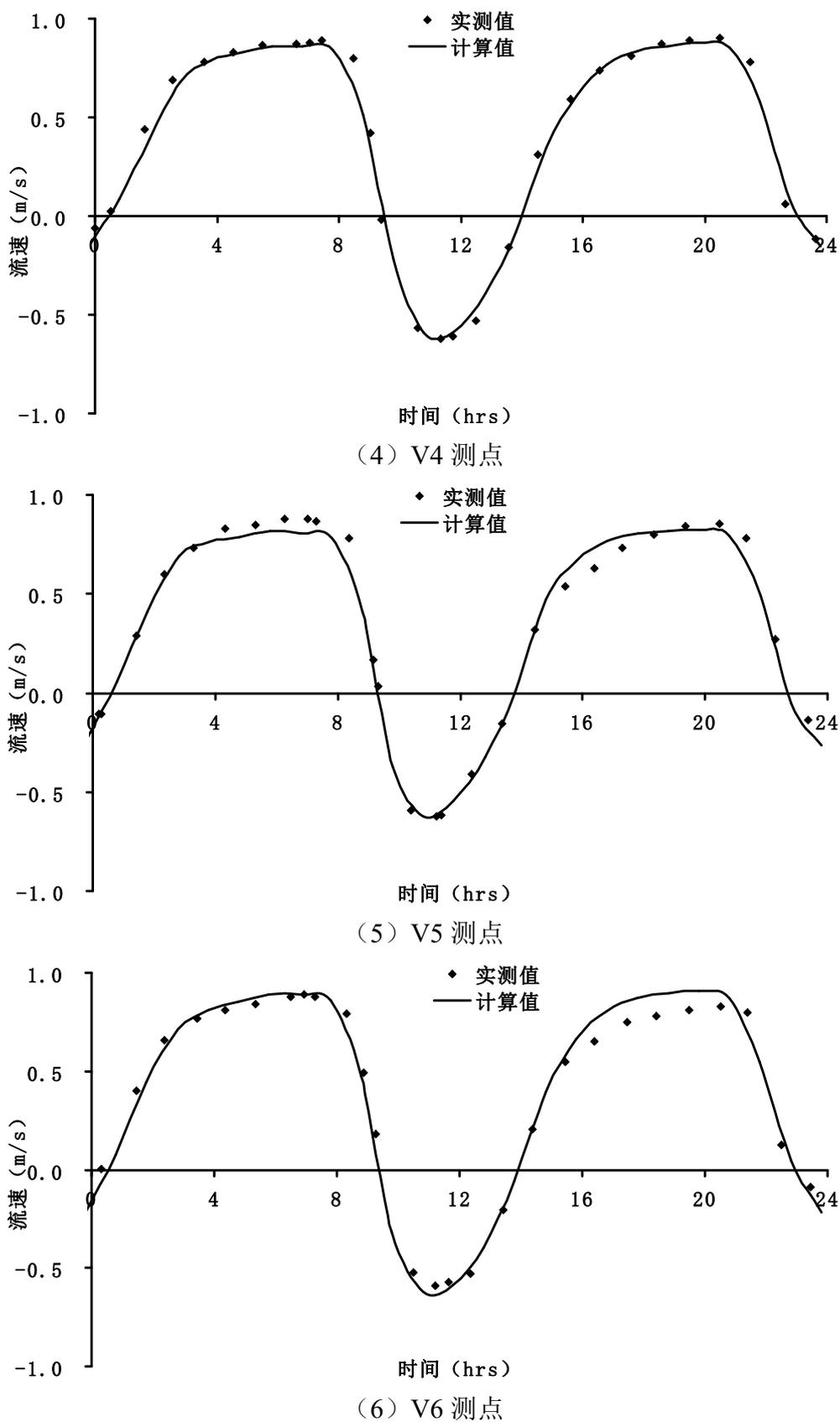
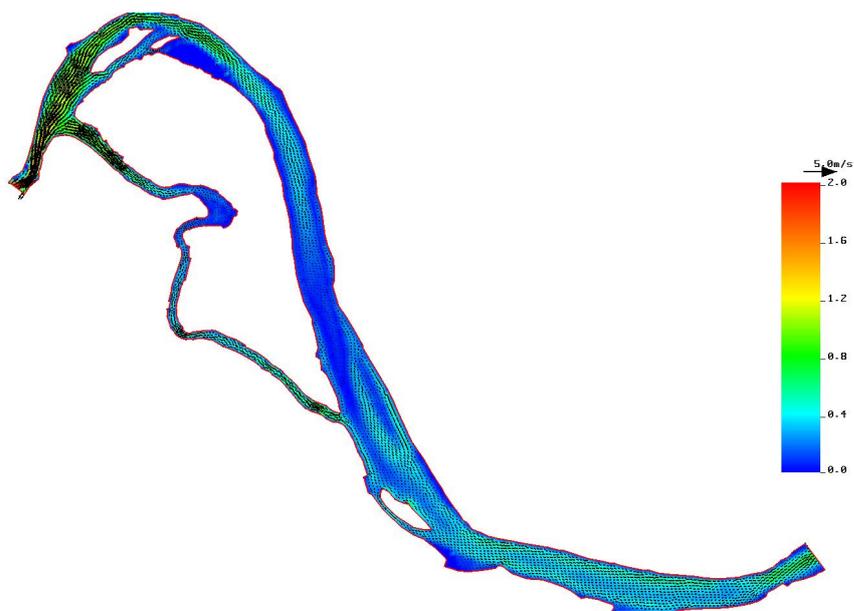
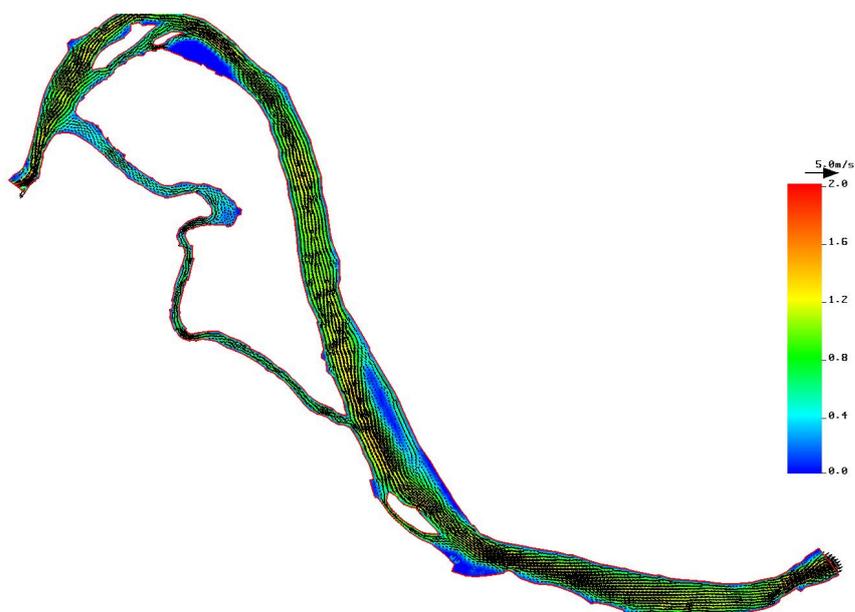


图 6.2-6 实测潮型流速验证结果



(a) 江段涨急瞬时流场分布图



(b) 江段落急瞬时流场分布图

图 6.2-7 典型时刻工程附近的流场分布（以流速着色，单位：m/s）

6.2.6.6 预测结果

本次评价的事故地点选取为码头前沿，外溢物取燃料油为代表物质，燃料油泄漏量分别选取 20t 和 2t 两种情况，主要研究丰水期和枯水期条件，泄漏事故发生时油膜最大影响范围和超标范围及其影响范围。

1、事故工况 1（未及时采取应急措施，进入长江油量 20t）

表 6.2-26 和表 6.2-27 为石油类浓度超标范围和影响范围特征值，表 6.2-28 为各敏感点断面石油类浓度特征值，图 6.2-8 和图 6.2-9 分别为丰水期和枯水期水文条件，码头事故 1 工况下石油类的全潮最大浓度分布图。

表 6.2-26 石油类浓度超标范围（单位：km）

方案	水文条件	长度（上游/下游）	宽度
事故方案 1	丰水期	<0.01	<0.01
	枯水期	1.70（0.50/1.20）	0.28

表 6.2-27 石油类浓度影响范围（单位：km）

方案	水文条件	长度（上游/下游）	宽度
事故方案 1	丰水期	7.10（0.70/6.40）	0.58
	枯水期	10.74（1.24/9.50）	0.75

表 6.2-28 各敏感点断面石油类浓度特征值

水文条件	敏感目标	到达时刻（溢油后，h）	持续时间（h）	最大浓度（mg/L）	浓度增量（mg/L）	达标情况
洪期大潮	三水厂取水口	/	/	0.026	<0.001	达标
	取水口一级保护区下边界	/	/	0.026	<0.001	达标
	取水口二级保护区下边界	/	/	0.026	<0.001	达标
	长江（高港区）重要湿地	0.5	1.0	0.027	+0.001	达标
枯期大潮	三水厂取水口	/	/	0.026	<0.001	达标
	取水口一级保护区下边界	/	/	0.026	<0.001	达标
	取水口二级保护区下边界	/	/	0.026	<0.001	达标
	长江（高港区）重要湿地	1.0	7.0	0.033	+0.007	达标

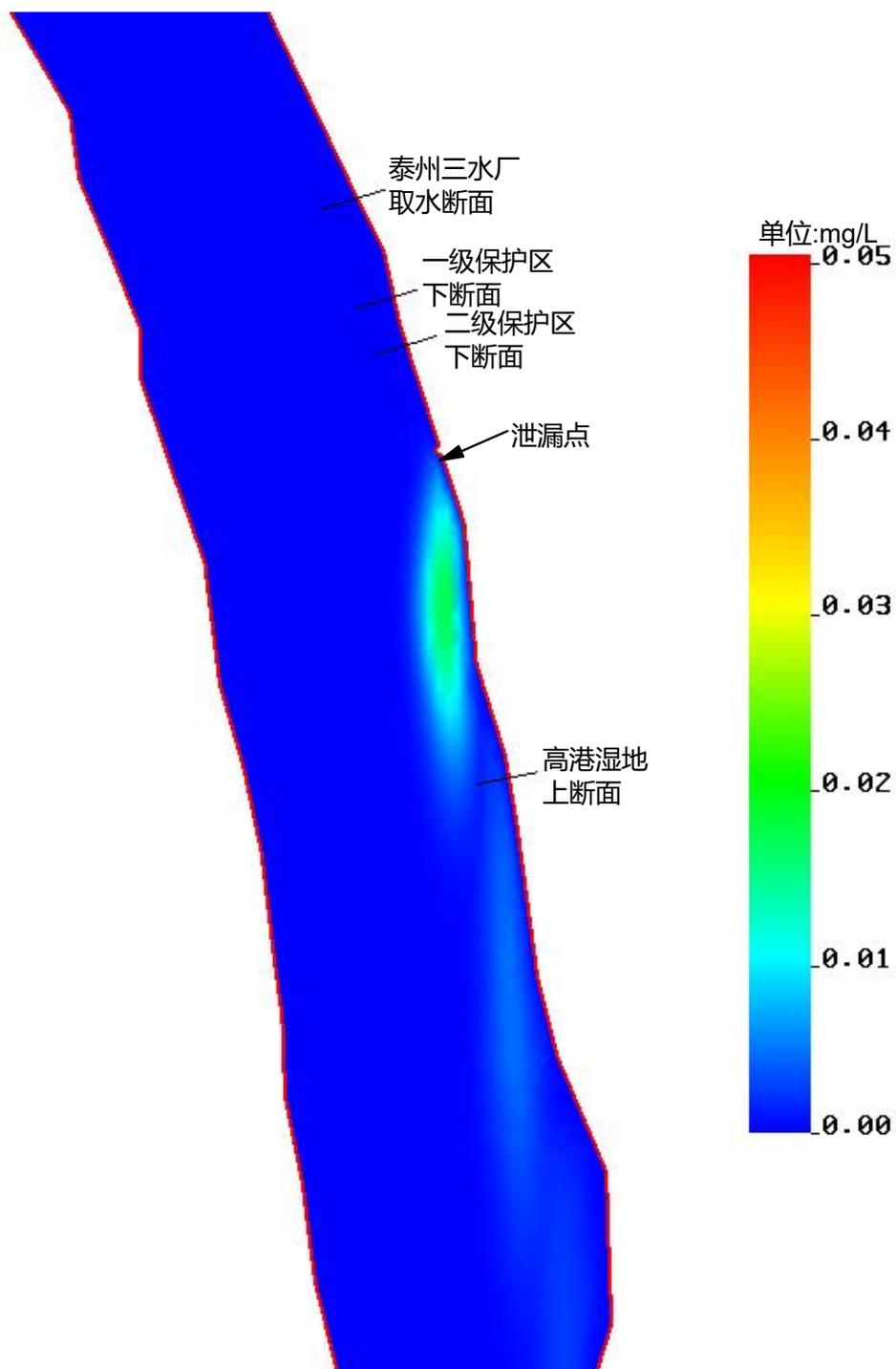


图 6.2-8 码头事故工况石油类全潮最大浓度场分布图
(丰水期大潮, 泄漏量 20t)

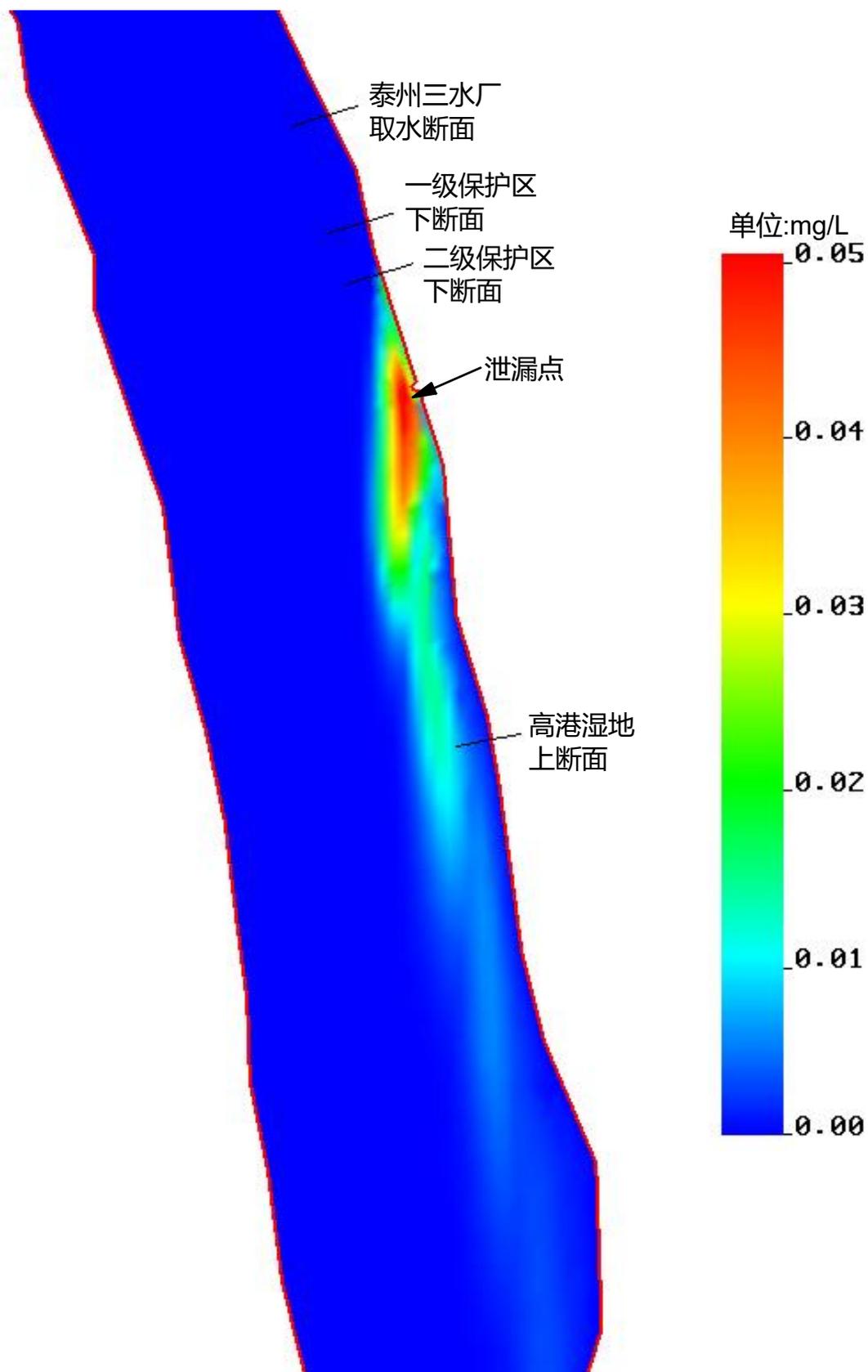


图 6.2-9 码头事故工况石油类全潮最大浓度场分布图
(枯水期大潮, 泄漏量 20t)

综合分析上述图表，可以看出：

(1) 计算水文条件下，码头所在长江江段存在往复流，浓度场分布对码头上、下游均有一定的影响，呈扁长状沿岸分布。

(2) 事故方案 1 工况下，石油排出量较大，污染物浓度影响范围较大，丰水期的最大影响长度为 7.10km，枯水期的最大影响长度接近 10.74km，不过由于长江水深条件良好，水体巨大，水流动力强，污染物对上游泰州三水厂取水口和下游长江（高港区）重要湿地的影响较小。

(3) 事故发生后的全潮周期内，上游泰州三水厂取水口最大预测浓度 0.026mg/L，取水口一级保护区下边界最大预测浓度 0.026mg/L，二级保护区下边界最大预测浓度 0.026mg/L，可以达到 II 类水质标准。

(4) 事故发生后的全潮周期内，下游长江（高港区）重要湿地上边界最大预测浓度 0.033mg/L，可以达到 II 类水质标准。

2、事故工况 2（及时采取应急措施，进入长江油量 2t）

事故方案 2 工况下，石油排出量较小，污染物浓度影响范围较小，加之长江水深条件良好，水体巨大，水流动力强，溢油事故发生后，污染物在 1h 内即可降解稀释，对上游泰州三水厂取水口和下游长江（高港区）重要湿地的最大影响浓度均小于 0.001mg/L，可以达到 II 类水质标准。

6.2.6.7 分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，本项目对环境的风险影响在可接受范围内，项目环境风险评价自查表如下。

表 6.2-29 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	燃料油			
		存在总量/t	20			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_0_人		5km 范围内人口数_48737_人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		/人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input checked="" type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<	Q>100 <input type="checkbox"/>	

危险性					100 <input type="checkbox"/>		
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> / <u> </u> m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> / <u> </u> m				
	地表水	事故工况 1: 洪季大潮: 最近环境敏感目标 <u> </u> 长江（高港区）重要湿地 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> 0.5 h; 最近环境敏感目标 <u> </u> 泰州市三水厂饮用水水源保护区 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h; 枯季大潮: 最近环境敏感目标 <u> </u> 长江（高港区）重要湿地 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> 12 h; 4 最近环境敏感目标 <u> </u> 泰州市三水厂饮用水水源保护区 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h;					
		事故工况 2: 洪季大潮: 最近环境敏感目标 <u> </u> 长江（高港区）重要湿地 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h; 最近环境敏感目标 <u> </u> 泰州市三水厂饮用水水源保护区 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h; 枯季大潮: 最近环境敏感目标 <u> </u> 长江（高港区）重要湿地 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h; 最近环境敏感目标 <u> </u> 泰州市三水厂饮用水水源保护区 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / h;					
		下游厂区边界到达时间 <u> </u> / <u> </u> d					
地下水	最近环境敏感目标 <u> </u> / <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / <u> </u> d						
重点风险防范措施		(1)加强码头船舶靠泊和装卸作业管理，防止因船舶碰撞而造成物料泄漏事故； (2)码头面装卸作业时须增加设置围油栏，并配备吸油毡等应急设施，由专门人员负责监管，确保一旦发生燃料油泄漏入江事故，应第一时间通知当地环保、安监、公安部门，组织实施打捞作业。根据燃料油的性质，采取应急措施后，可以有效地将影响控制在最小范围。					
评价结论与建议		<p>事故发生后，溢油事故发生后，溢油浓度场主要影响码头下游水域，上溯距离很短，呈扁长状近岸分布形态。</p> <p>1、事故工况 1（未及时采取应急措施，进入长江油量 20t）</p> <p>(1) 计算水文条件下，码头所在长江江段存在往复流，浓度场分布对码头上、下游均有一定的影响，呈扁长状沿岸分布。</p> <p>(2) 事故方案 1 工况下，石油排出量较大，污染物浓度影响范围较大，丰水期的最大影响长度为 7.10km，枯水期的最大影响长度接近 10.74km，不过由于长江水深条件良好，水体巨大，水流动力强，污染物对上游泰州三水厂取水口和下游长江（高港区）重要湿地的影响较小。</p> <p>(3) 事故发生后的全潮周期内，上游泰州三水厂取水口最大预测浓度 0.026mg/L，取水口一级保护区下边界最大预测浓度 0.026mg/L，二级保护区下</p>					

	<p>边界最大预测浓度 0.026mg/L，可以达到 II 类水质标准。</p> <p>(4) 事故发生后的全潮周期内，下游长江（高港区）重要湿地上边界最大预测浓度 0.033mg/L，可以达到 II 类水质标准。</p> <p>2、事故工况 2（及时采取应急措施，进入长江油量 2t）</p> <p>事故方案 2 工况下，石油排出量较小，污染物浓度影响范围较小，加之长江水深条件良好，水体巨大，水流动力强，溢油事故发生后，污染物在 1h 内即可降解稀释，对上游泰州三水厂取水口和下游长江（高港区）重要湿地的最大影响浓度均小于 0.001mg/L，可以达到 II 类水质标准。</p> <p>综上所述，本项目发生溢油事故条件下对各敏感目标水质影响较小，不会影响各敏感保护目标环境功能区划，且码头装卸的货种主要为粮食，装卸货种无有毒有害物质，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害也较低，事故风险处于可接受水平。</p>
<p>注：“□”为勾选项，“”为填写项。</p>	

7 环境保护措施及其可行性论证

7.1 废气污染防治及减缓措施

1、船舶废气治理措施

停靠码头作业的船舶，主机处于停运状态，辅机需保持运转，码头已设置了岸电系统，到港船舶利用岸电取代船舶辅机，能有效减少船舶辅机运行所产生的废气。

2、输送粉尘及装船粉尘废气治理措施

①改建项目皮带输送机设置密闭管廊，可减少输送粉尘逸散；在物料转运处设置导料槽，并设置布袋除尘器，收集处理逸散粉尘；

②改建项目采用卸料小车进行装船，并设置布袋除尘器，收集处理逸散粉尘。

7.1.1 废气污染防治对策

改建项目运营期产生的废气主要为输送粉尘、装船粉尘等：

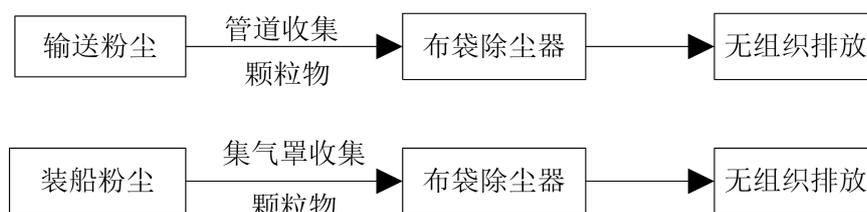


图 7.1-1 废气走向图

7.1.2 废气可行性分析

含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

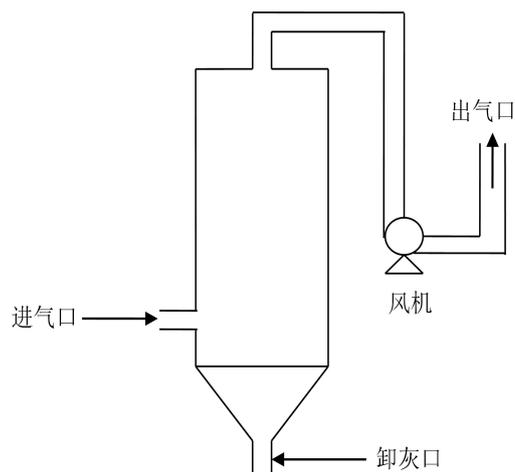


图 7.2-3 布袋除尘工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107—2020），运输粉尘、装船粉尘采用布袋除尘处理是可行的。

7.2 水污染防治及减缓影响措施

7.2.1 废水处理措施介绍

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

7.2.2 废水处理措施依托可行性分析

改建项目码头平台下设置 1 个码头初期雨水池，容积为 40m³，码头初期雨水通过槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司预处理后，接入江苏港城污水处理有限公司；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。

1、江苏汇福蛋白科技有限公司污水处理工艺简述

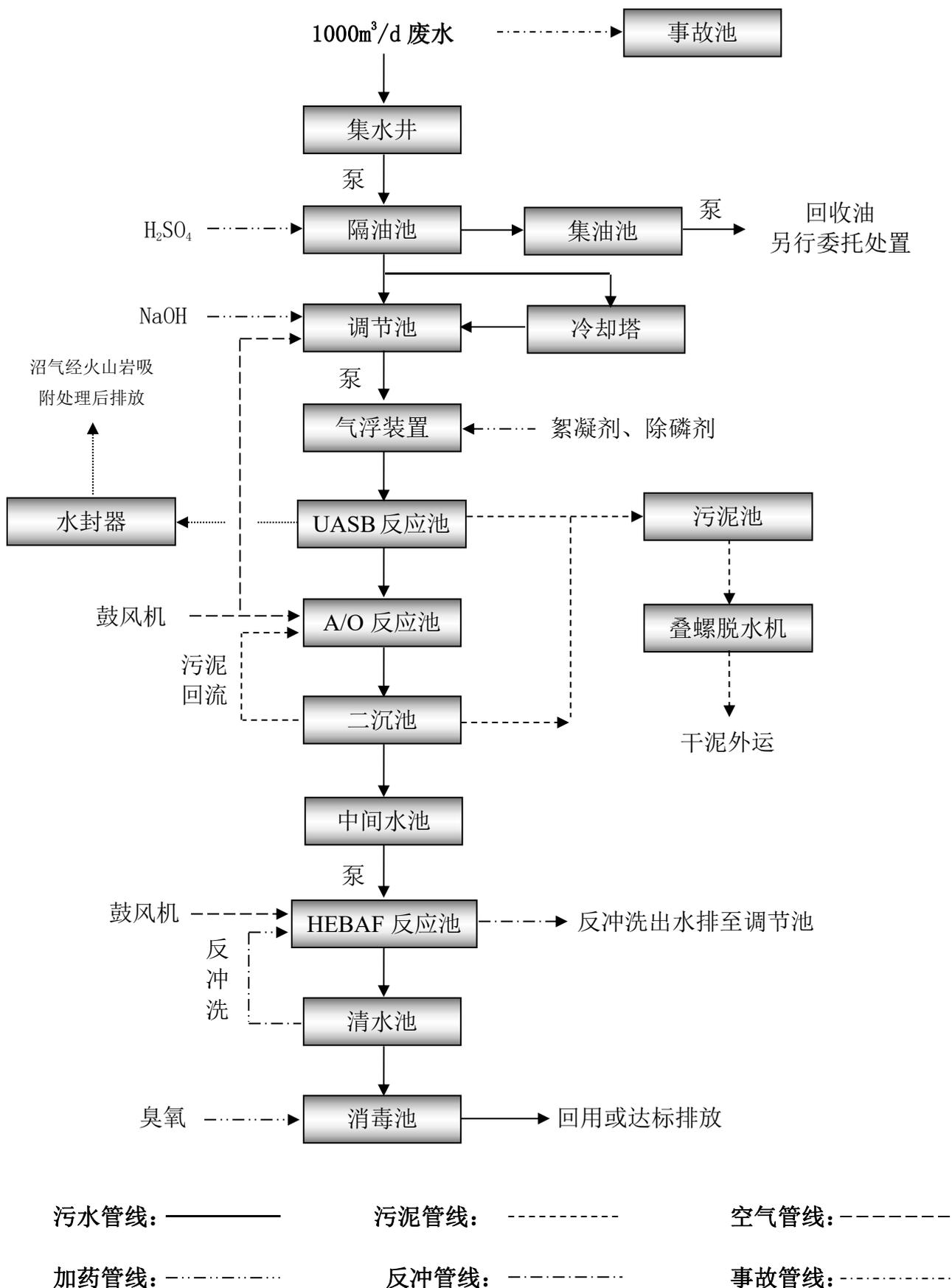


图 6.2-3 江苏汇福蛋白科技有限公司废水预处理工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 集水井

暂存本项目来水，并通过泵提升至隔油池。

(2) 隔油池

隔油池主要去除废水中的游离油，采用撇油机将其收集回收即可达到分离目的，可除去的最小油滴粒径为 100-150 μ m。

油的收集回收采用软管式撇油机，通过封闭式环状集油管清除水表面上的浮油。该集油管是由一种亲油疏水的高分子弹性材料制成，由驱动轮带动，不断旋转工作。撇油机将表面覆盖了浮油的集油管从污水中提出，油脂通过刮油板被刮入集油池中，清理后的撇油管又被放回到液体表面继续循环工作，在不断的循环中，液面的油脂漂向撇油管，以使所有的表面浮油都被清除干净。撇油管在工作中不断拍打浮油表面，将油脂外壳拍碎，以使撇油管收集的效率更高。

(3) 调节池

废水在本单元均衡水质水量，保证后续处理单元的稳定运行，处理后废水利用水泵提升至 UASB 反应池。本阶段设置预曝气系统，通过空气搅动，保证水质的均匀混合，同时也可产生一定的生化作用，去除原水中的部分悬浮物及有机物。

由于 UASB 反应器为中温厌氧工艺，反应器运行需要一定温度，因此利用冷却塔对废水进行降温处理，以达到反应器所需最佳温度，确保正常稳定运行。由于隔油单元酸的投加使废水呈酸性，在本阶段设置加碱系统及 PH 监测系统各一套，采用自动控制的方式有效动态调节废水的 PH 值，以满足生化反应需要。

(4) 气浮装置

为降低后续生化处理负荷，采用气浮装置对废水中的油、悬浮物和有机物进一步去除。释放溶于水中的细小而分散的气泡粘附污水中经过混凝剂凝聚的分散油和悬浮物成为漂浮物，从而使油和悬浮物从污水中得到分离。废水进入气浮装置前设置絮凝剂加药装置，通过投加絮凝药剂使废水中油类及悬浮物进行絮凝反应而被去除，可提高其去除效率。气浮装置出水自流进入 UASB 反应池。

(5) UASB 反应池

UASB 即上流式厌氧污泥床 (Upflow Anaerobic Sludge Blanket)，是该污水处理工程的主体构筑物。由于上流式厌氧污泥床 (UASB) 在反应器中集有大量高效高活性化的厌氧污泥，因而大大提高了 COD_{Cr} 去除率，高出一般传统的厌氧消化池 2-3 倍，减

小了后续处理段的进水负荷，从而降低工程造价。

(6) A/O 反应池

A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化游离出氨，在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮 (N_2) 完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。

(7) 二沉池

A/O 反应池因其曝气作用，出水中含有大量污泥，利用二沉池将污泥截留并浓缩，并将部分污泥回流至缺氧池，剩余污泥排到污泥池，经污泥脱水机脱水后外运，清液自流进入中间水池。

(8) 中间水池

暂存二沉池出水，并将废水泵送至 HEBAF 反应池进行深度处理。

(9) HEBAF 反应池

HEBAF 工艺是 80 年代末在欧美发展起来的一种新型生物膜法污水处理工艺，于 90 年代初得到较大发展，最大规模达几十万吨每天，并发展为具有良好脱氮除磷功能的工艺，已经广泛被应用于城市污水、食品加工废水、酿造与造纸等高浓度废水的深度处理工程。该工艺具有去除 SS、COD、BOD、硝化、脱氮、除磷、去除 AOX（有害物质）的作用，集生物氧化和截留悬浮固体一体，节省了后续沉淀池(二沉池)，具有容积负荷、水力负荷大，水力停留时间短，所需基建投资少，出水水质好；运行能耗低，运行费用少的特点。

工艺特点：

①一次性投资比传统方法低 1/4；②占用面积为常规工艺的 1/10~1/5，运行费低 1/5；③进水要求悬浮物 50~60mg/L，最好与一级强化处理相结合，如采用水解酸化池；或者做为二级生化处理后的深度处理。④填料多为页岩陶粒，直径 5mm，层高 2~4m。

本方案设计的高速生物滤池是在传统生物滤池的基础上进行改良，是一种上流生物滤池，是一种运行可靠、自动化程度高、出水水质好、抗冲击能力强和节约能耗的新一代污水处理革新工艺，工艺成熟高效。

污水通过滤料层，水体含有的污染物被滤料层截留，并被滤料上附着的生物降解转化，同时，溶解状态的有机物和特定物质也被去除，所产生的污泥保留在过滤层中，而只让净化的水通过，这样可在一个密闭反应器中达到完全的生物处理而不需在下游设置二沉池进行污泥沉降。出水自流进入清水池。

(10) 清水池

储存 HEBAF 反应池出水及反冲洗用水。

(11) 消毒池

本工程消毒采用臭氧消毒，消毒后废水可直接回用。

2、江苏汇福蛋白科技有限公司处理可行性

(1) 水量

目前，江苏汇福蛋白科技有限公司污水处理站设计处理能力为 1000t/d，废水量约为 2729m³/a (8.27m³/d)，占污水处理厂剩余污水处理能力的 0.83%，所以江苏汇福蛋白科技有限公司污水处理站有足够的容量接纳本项目产生的废水。因此从污水处理量能力的角度分析，改建项目产生的废水纳入江苏汇福蛋白科技有限公司处理是可行。

(2) 水质

根据《江苏汇福蛋白科技有限公司年产 240 万吨饲料蛋白生产项目（重新报批）竣工环境保护验收监测报告》相关监测数据，江苏汇福蛋白科技有限公司污水站废水出口结果表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测结果

项目	监测结果 (mg/L、pH (无量纲))						标准	评价
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
2018.8.20 污水处理站废水出口								
pH值	7.42	7.48	7.49	7.42	7.45	6.5-8.5	达标	
化学需氧量	18	9	10	16	13.25	500	达标	
氨氮	0.206	0.028	0.314	0.203	0.188	30	达标	
总磷	0.56	0.53	0.54	0.54	0.543	3.0	达标	
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标	
2018.8.21 污水处理站废水出口								
pH值	7.50	7.54	7.44	7.51	7.49	6.5-8.5	达标	
化学需氧量	15	9	11	8	10.75	500	达标	
氨氮	0.274	0.068	0.188	0.163	0.17325	30	达标	
总磷	0.48	0.49	0.51	0.47	0.4875	3.0	达标	
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标	

由上表可见，江苏汇福蛋白科技有限公司污水处理站出水要求满足江苏港城污水处

理有限公司接管要求。

综上,改建项目陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司是可行的;初期雨水经初期雨水池处理后,使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司是可行的。

7.2.3 废水处理可行性分析

改建项目运营期废水包括:船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理,不在码头水域排放;陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司;初期雨水经初期雨水池处理后,使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司。根据高港区人民政府关于同意《泰州市港城建设投资发展有限公司江苏港城污水处理厂三期扩建工程项目环境影响报告书》及审批意见(泰高行审批(2021)20002号):高港高新区、临港工业园、核心港区三大工业园区废水均由江苏港城污水处理有限公司接管。

1、现有区域污水处理厂概况

(1) 江苏港城污水处理有限公司概况

江苏港城污水处理有限公司位于泰州市高港区永安洲镇新街村盘头七组,距本项目约1.6km,分两期建设。一期工程设计污水处理能力2万吨/日污水,第一步实施了1万吨/日的污水处理工程,于2011年3月投入试运营,2012年1月通过了泰州市环境保护局(一期)先期工程阶段性验收;二期扩建3万吨/日(含一期续建1万吨/日和二期扩建2万吨/日)于2016年10月投入试运营。2018年9月2日通过了废气、废水污染防治设施自主验收,2018年12月12日通过泰州市高港区行政审批局噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见。目前污水处理能力达到4万m³/d。

(2) 服务范围

江苏港城污水处理有限公司服务范围:西至高港扬子江路—通港路—高港大道—高永路—长江,南至护场河(永安洲),东至泰镇高速,北至高港区与泰州医药高新区区界。包括高新技术产业园、主城区(扬子江路以东部分)、临港经济园、永安洲核心港区。

(3) 污水处理的工艺可行性

一期项目采用“A2/O生物处理”工艺,处理能力为2万吨/日,项目于2007年4月

25日取得泰州市环境保护局批复（泰环计〔2007〕19号），2012年1月4日通过泰州市环境保护局2万吨/日（一期）先期工程竣工验收（泰环验〔2012〕5号）；二期工程采用“水解酸化+改良型A²/O+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺，处理能力为3万吨/日（一期续建1万吨/日和二期扩建2万吨/日），项目于2014年8月1日取得泰州市环境保护局批复（泰环审〔2014〕25号），2018年9月2日通过了废气、废水污染防治设施企业自主验收，2018年12月12日通过泰州市高港区行政审批局噪声、固体废物污染防治设施竣工验收（泰高行审批〔2018〕20179号）。污水处理工艺流程如下。

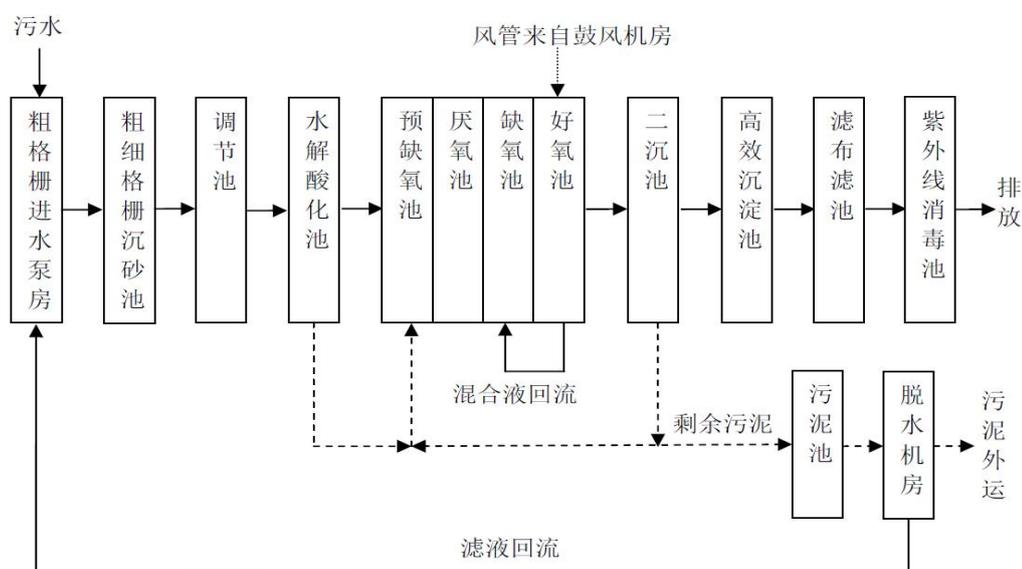


图 7.2-3 江苏港城污水处理有限公司废水处理工艺流程图

2、污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

(1) 水量

目前，江苏港城污水处理有限公司已建成规模为4.0万m³/d，已经接纳污水量为37000m³/d，剩余污水处理能力为3000m³/d，改建项目废水量约为2729m³/a（8.27m³/d），占污水处理厂剩余污水处理能力的0.31%，所以江苏港城污水处理有限公司有足够的容量接纳本项目产生的废水。因此从污水处理量能力的角度分析，改建项目产生的废水纳入江苏港城污水处理有限公司处理是可行。

(2) 水质

改建项目废水出水水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水处理厂设计进水水质标准要求，经预处理达接管要求后不会对江苏港城污水

处理有限公司的处理工艺造成大的冲击，因此，从水质来讲，改建项目废水排入江苏港城污水处理有限公司是可行的。

7.3 声环境污染防治措施

营运期码头噪声源主要是装卸机械、运输设备等产生，噪声值 80~90dB (A)，营运期主要噪声污染防治措施如下：

- 1、加强港区附近交通管理，避免交通阻塞而增加车辆噪声。
- 2、选择低噪声的设备，对于个别高噪声设备采取消声、隔声措施。
- 3、港区各类机械作业的噪声源强一般在 90 分贝左右，船舶发动机噪声源强可达 85~90 分贝。码头吊机和皮带输送机噪声源强在 80~90 分贝之间，作业区设备选型时应考虑降低单机噪声因素，禁用高噪声机具。噪声设备外露的高速转动的活动零部件周围可设防护罩可以减低噪声。在平面布置时考虑将高噪声设备尽量远离厂界。
- 4、加强对运输装卸作业的管理，尽量避免夜间作业。严格控制夜间进出港运输，缩短夜间作业时间，控制作业区内车速，控制和减少作业区车、船的鸣号次数和时间。

7.4 固废污染防治措施

7.4.1 固废收集污染防治措施分析

厂区应建立固废分类收集制度，将生活垃圾与工业固废进行分类收集。

一般固废的暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求设置。

7.4.2 固废暂存污染防治措施分析

厂区应建专门的一般固废暂存库，布设垃圾桶，将危险固废与一般固废分开堆放、生活垃圾与工业固废分开堆放。

针对一般固废，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），评价要求：

- （1）要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置暂存场所。
- （2）贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- （3）产生、收集、贮存、运输、利用、处置过程应当采取防扬散、防流失、防渗

漏或其他污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。一般工业固废不得与生活垃圾混合或向生活垃圾收集设施投放工业固体废物。

(4) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护贮存设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(5) 应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。应当按照《固废法》要求建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(6) 应当采取措施，减少一般工业固废产生量，促进固废综合利用，减少危害性，即“减量化、资源化、无害化”原则。

(7) 委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治责任，否则，除法律法规规定的处罚以外，还应当与造成环境污染与生态破坏的受托方承担连带责任。

综上所述，只要建设单位严格按照《固废法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等法律法规要求，按规范对贮存场所进行设计、施工、管理、处置，一般固废预计不会对周边环境造成不良影响。

7.4.4 固废处置

改建项目固废应按要求进行分类处置，改建项目产生固体废物主要为船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油、陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套。

船舶固废为船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油，船舶维修废弃物、船舶自备油水分离器分离废油由船舶自行带走，船舶生活垃圾委托有资质单位处理；

码头固废陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套，陆域生活垃圾、含油抹布手套委托环卫部门清运，洒落物料和除尘器收集粉尘收集后回用。

7.5 生态环境保护措施

改建项目依托原有项目设施，营运期生态环境保护措施为了尽可能减轻项目对周围

生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对周围生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响，保持生态系统的多样性、可持续利用和发展。

表 7.5-1 主要生态环境影响环节和减缓措施

时间段	主要态影响环节	影响强度	减缓、补偿措施
营运期	含油废水对水生生物的影响	油膜会使水体中浮游植物的光合作用降低；使水生生物的感应系统发生紊乱；对动物的卵合幼体破坏性很大；导致水生生物基础代谢障碍，生物种类异常；引起生态平衡失调。	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委托有资质单位接收处置
	其它废水对水生生物的影响	有机物将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调；大量污水进入水体，造成水体恶臭、浑浊，改变水体的感观性状，影响水体美观效果	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委托有资质单位接收处置

7.6 环境风险防范措施

7.6.1 现有风险情况回顾

7.6.1.1 现厂区风险情况

泰州永福港务有限公司近 3 年内未发生过烧、爆炸、泄漏等危害环境的安全事故。

7.6.1.2 现有风险防范情况

企业现有项目应急预案已于 2020 年 11 月 19 日取得泰州市高港区生态环境局备案（备案证号：321203-2020-055-L），风险等级为一般。

企业现有应急物资及应急救援队伍分别见表 7.6-1 和表 7.6-2。

表 7.6-1 现有应急物资

序号	设备名称	数量	位置	保管员及联系方式
1	消火栓	15	南北桥头	刘永生/18001133522
2	灭火器	28	栈桥两边	刘永生/18001133522
3	水带	13	消防箱	刘永生/18001133522
4	水枪	13	消防箱	刘永生/18001133522
5	消防锹	4	消防柜	刘永生/18001133522
6	消防斧	2	消防柜	刘永生/18001133522
7	消防桶	4	消防柜	刘永生/18001133522
8	消防钩	6	消防柜	刘永生/18001133522

序号	设备名称	数量	位置	保管员及联系方式
9	救生圈	10	南北桥头	刘永生/18001133522
10	救生衣	20	应急柜	刘永生/18001133522
11	救生绳	4	南北桥头护栏	刘永生/18001133522
12	安全带	7	应急柜	刘永生/18001133522
13	灭火毯	2	应急柜	刘永生/18001133522
14	安全网	/	/	刘永生/18001133522
15	围油栏	210 米	应急仓库	刘永生/18001133522
16	吸油毡	40 片	应急仓库	刘永生/18001133522
17	编织袋	5000	应急仓库	刘永生/18001133522
18	木桩	110	应急仓库	刘永生/18001133522
19	铁丝	100kg	应急仓库	刘永生/18001133522

表7.6-2 应急救援队伍

序号	机构	姓名	职务	手机
1	总指挥	王振山	生产总经理	15189905333
2	副总指挥	刘永生	码头主管	18001133522
3	通讯联络组组长	高良全	质环部经理	18262348528
4	组员	杨静	体系专员	18112196306
5	组员	高娟	环安专员	15052407756
6	医疗救护组组长	张燕	人力经理	15896007081
7	组员	李佳	人事专员	15371595990
8	组员	陈丽丽	人事专员	13815952689
9	组员	高州	人事专员	18952606324
10	现场抢险组组长	刘永生	码头主管	18001133522
11	组员	郭道馗	粕库班长	17766020321
12	组员	李拓	粕库班长	13625175562
13	组员	杨斌	粕库班长	18952608213
14	后勤保障组组长	马立明	机电设备经理	18631688288
15	组员	周卫国	机电主任	13961379690
16	组员	王亮亮	五金库主管	17703161026
17	警戒疏散组组长	贾立君	保卫队长	13780460099
18	组员	许伟	保安	18914547969
19	组员	朱龙	保安	15295212580
20	组员	王川	保安	13775704484
21	组员	沈汉成	保安	17851398533
22	应急监测组组长	郭海	品控经理	18942669357
23	组员	刘钱璐	职工	15395272544
24	组员	孙秦	职工	18136285449
25	技术专家组组长	孙广官	-	13382465866

序号	机构	姓名	职务	手机
26	技术专家	刘 星	-	13605263199
27	技术专家	杨 进	-	18951162922

7.6.1.3 现有风险防范措施

1、电气火灾

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给总经理；

(2) 总经理或指派人员立即向核心港区应急指挥中心、供电局、消防、生态环境局、安监局等部门报告，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点；

(3) 电气主管根据用电性质及现场情况决定采取断电灭火还是带电灭火方案；

(4) 断电灭火注意事项：

①断电时，应按照规程进行操作，严防误操作、带负荷拉隔离开关（刀闸）。在火场内的开关或刀闸，操作时应戴绝缘手套、穿绝缘鞋，并使用相应电压等级的绝缘工具。

②紧急切断电源时，切断地点选择适当，防止切断电源后影响扑救工作的进行。切断带电线路导线时，切断点应选择在电源侧的支持物附近，以防导线断落后触及人身、短路或引起跨步电压触电。切断低压导线时应分相并在不同部位剪断，剪的时候应使用带有绝缘手柄的电工钳。

③夜间发生电气火灾、切断电源时，应考虑临时照明，以利扑救。

④需要电力部门切断电源时，应迅速联系供电局说明情况，请求支援。

(5) 带电灭火

如果等切断电源后再进行扑救，会延误时机，使火势蔓延，扩大燃烧面积，或者断电会严重影响产生，这时就必须在确保灭火人员安全的情况，进行带电灭火。带电灭火只限在 10KV 及以下的电气设备上进行。

带电灭火时，注意事项：

①扑救人员及所使用的灭火器材与带电部分必须保持足够的安全距离，并应戴绝缘手套，穿绝缘靴（鞋）。

②不准使用导电灭火剂（如泡沫灭火剂、喷射水流等）对有电设备进行灭火，应使用干粉或二氧化碳灭火器，灭火时要保持一定安全距离。

③扑救架空线路的火灾时，人体与带电导线之间的仰角不应大于 45°，并应站在线路外侧，以防导线断落触及人体发生触电事故。

(6) 电缆火灾扑救

①扑救电缆火灾时注意事项如下：

②火灾扑救前，必须先切断着火电缆及相邻电缆的电源。

③扑灭电缆燃烧，可用干粉、二氧化碳等灭火剂，也可用黄土、干砂进行覆盖。火势较大时可使用喷雾水扑灭。

④进入电缆夹层、沟道内的灭火人员应佩戴正压式空气呼吸器，以防中毒和窒息。扑救人员应穿绝缘靴、戴绝缘手套。扑救过程中，禁止用手直接接触电缆外皮。

⑤在救火过程中需注意防止发生触电、中毒、倒塌、坠落及爆炸等伤害事故。

⑥专业消防人员进入现场救火时需向消防员交待清楚带电部位、高温部位及高压设备等危险部位情况。

(7) 事故处置结束后，对全厂电气设备和线路进行隐患排查，杜绝类似事件再次发生。

2、火灾

(1) 火灾事故发生后，须立即向公司应急领导小组进行报告，公司启动一级应急响应，应急指挥办公室立即向核心港区管委会、生态环境局、环境监察大队、安监局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与下风向 200m 范围内的企业进行联系，尽快转移至安全地点；请求交通部门对附近道路进行临时交通管制；

(2) 参与抢险救援的人员立即穿戴好个体防护用品，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(3) 抢险组迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径等。

(4) 救援时先从源头上控制住火势，再消灭火灾。根据现场情况抢险人员进行分工协作，拦截火势，防止火势扩大蔓延。

(5) 扑救人员根据风向、火势占领上风或侧风向阵地用灭火器、黄砂、雾状水等进行火灾扑救。

(6) 火灾扑灭后，派人继续监护现场，消灭余火。并保护好现场，接受事故调查，查找事故原因，核定火灾损失，查明火灾责任。

3、大气

应急处置

- (1) 立即向核心港区应急指挥中心、生态环境局等部门报告并请求增援；
- (2) 及时通知下风向邻近企业和交通部门，采取防护措施、对周边路段实行交通管制；
- (3) 向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- (4) 事故现场划定警戒区域，派人员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
- (5) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
- (6) 受影响范围内人员紧急撤离和疏散。

基本防护措施

- (1) 呼吸防护：在确认发生火灾后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻，迅速脱离现场至空气新鲜处。
- (2) 眼睛防护：戴上防护镜或游泳用的护目镜等。
- (3) 洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是裸露的部分。
- (4) 救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。
- (5) 食品检测：污染区及周边地区的食品和水源不可随便动用，须经检测无害后方可食用。

受影响区域人群疏散方式

当事故发生后严重影响到了厂内以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

- (1) 疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。
- (2) 制定疏散计划，由应急指挥办公室发出疏散命令后，疏散引导员按指令进入指定位置，立即组织人员疏散。
- (3) 疏散引导员用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。
- (4) 积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。
- (5) 事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。
- (6) 正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利

疏散。

(7) 口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

(8) 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

(9) 事故现场直接威胁人员安全，疏散组人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

(10) 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

(11) 专业救援队伍到达现场后，疏导人员，若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

交通疏导

(1) 发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

4、水污染事件

公司预设事件中船舶碰撞引起的柴油泄漏事故将直接对长江水体产生影响，若不及时进行应急处置，将对上下游水体造成不利影响，严重情况下将威胁到上游三水厂供水安全。发生污染事故后，首先要保护敏感区域和防止污染物的扩散，其次才是清除污染物。应急小组应配备相应应急设备。

(1) 污染的控制和清除技术

一旦发生污染事故，首要目标是按优先保护次序保护重要区域和限制污染物的扩散，其次是清除污染，污染的控制和清除作业实际发生在两种场合，即水上和岸线，应

根据具体情况选择清除作业方法和使用设备。根据污染源的类型、污染规模、事故地点、污染物种类、污染扩散方向，可以参考以下的防治措施：

(2) 对非持久性油类：

①由于此类油经过一定时间，大部分会挥发掉，一般不大可能采取回收方式。但为防止其向附近的敏感区扩散，可视情况利用围油栏、吸油材料等进行围控和清除。

②若经预测和实际观察，溢油总的趋向是向外扩散时。应采取严格监视溢油动向的相应措施。

(2) 对持久性油类：

①在可能的情况下，应尽可能采取物理方式进行回收。可以使用回收船、撇油器、油拖网、油拖把、吸油材料以及人工捞取等方法。

②回收的废油，含油废水和岸上清理出来的污染废弃物等，应考虑其运输、储存、处理的方法。

③受到污染的岸线，污染经清除后，还要进行恢复。如自然保护区、旅游景观区、海水浴场、水产养殖区。

对于大规模污染事故的应急反应，现场作业和救护人员应优先考虑船舶和人员的安全，采取适当的措施防止事故升级，因此，在采取应急措施时，要特别注意：

①防止火灾和爆炸事故的发生。

②在污染的初期，是油气蒸发最大的阶段，所有船舶、清污和救护人员应尽量处于污染物的上风，关闭船上不必要的进风口。消除所有可能的火源，采取措施防止易燃气体进入居住舱室和机舱处所。

③在大规模污染的初期，禁止任何人和船舶进入污染区域内，清污工作应在污染物的边缘地区，在污染物经过一定时间的自然挥发后，方可进入污染区域内进行清污作业。因采取围控措施的需要，确须进入污染区域内的，应采取必要的安全防护措施，如佩带防毒面具、自给式呼吸器及其他防护设备。

④在大规模污染初期，船、车应处于紧急待命状态，一旦发生火灾。应迅速赶往现场实施救助，并对火场实行统一指挥。

⑤所有参加清污的船艇及动力设备工具必须具备火星消除装置，防止清污作业产生火种。

⑥现场指挥人员应密切注意污染物和清污作业的动态，制止在危险的情况下进行清

污作业。

⑦对油污污染物的处置：船舶油污类物质和沾油废弃物回收必须经过海事局的认可，防止造成二次污染。回收的油污和沾油废弃物，必须用合适的容器收集，贴上正确的标签，并按照相关要求在污染物厂站进行处理。

7.6.1.4 企业现有突发环境事件应急预案

根据建设单位提供的《泰州永福港务有限公司突发环境事件应急预案》（2020年），本项目现有应急预案情况如下。

1、预警分级

按突发环境事件危害程度不同，可划分为一级、二级、三级。

表 7.6-3 公司突发环境事件分级

事件分级	分级标准
一级（重大环境事件）	运输船只发生大量泄漏（ $t \geq 50$ 吨），码头及船舶无法满足截留要求，泄漏物进入河道，需社会力量（环保、公安、消防等）才能控制并处置，因环境污染造成县级以上城市集中式饮用水水源地取水中断。
二级（较大环境事件）	运输船只发生少量泄漏（ $10 < t < 50$ 吨），公司救援力量可以控制并处理，因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断。
三级（一般环境事件）	船舶燃油少量泄漏（ $t < 10$ ），码头区局部场所受污染。码头内部可以控制并处置。

2、组织体系

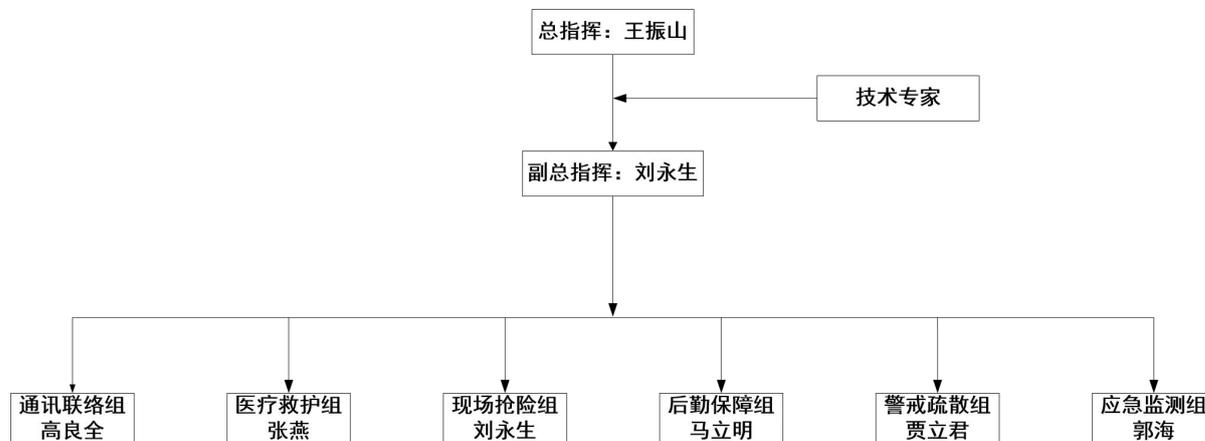


图 7.6-1 应急指挥系统组织示意图

3、主要职责

公司应急救援领导小组（应急救援指挥部）是全公司突发环境事件应急救援管理的最高指挥机构，负责全公司突发环境事件的应急救援指挥工作，职责如下：

贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定突发环境事件应急预案；组建突发环境事件应急救援队伍；负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及

应急救援物资的储备；检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；负责组织预案的审批与更新；负责组织预案的外部评审；批准本预案的启动与终止；确定现场指挥人员；协调事件现场有关工作；负责应急队伍的调动和资源配置；突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；负责应急状态下请求外部救援力量的决策；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

①总指挥

负责发布应急救援指挥命令；负责事件现场的应急救援指挥；负责落实上级领导部门对应急救援处置的要求；宣布救援工作结束。

②副总指挥

总指挥不在时，副总指挥履行其在应急救援中的职务；负责收集事故的相关信息，协助总指挥对事件的严重性做出迅速而又准确地判断；负责分管部门应急救援处置职责的落实。

③通讯联络组

协助总指挥（副总指挥）做好事故报警、情况通报及事故处置工作；协助总指挥负责工程抢险，抢修的现场指挥

④警戒疏散组

负责警戒、治安保卫、道路管制工作；

⑤现场抢险组

负责现场事故源的控制和消除，负责事故处置时生产系统开、停车调度工作和事故现场必要的物资、设备抢救、抢修；

⑥医疗救护组

负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作；

⑦后勤保障组

负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品供应；负责抢险救援后勤保障和运输工作；

⑧应急监测组

负责协助泰州环境监测中心站制定应急监测方案，现场监测布点、采样、分析、化验工作；

⑨技术专家组

为公司应急救援工作小组提供决策咨询和工作建议，在应对突发环境事件时，为应急救援工作小组提供指挥咨询服务。

7.6.2 项目事故风险防范措施

7.6.2.1 船舶交通事故的防范措施

1、在码头附近区域配备必要的导助航等安全保障设施

为了保障码头附近船舶的航行安全，在码头前沿和船舶掉头区设置必要的助航等安全保障设施。工程建设方案规划过程中已经根据本项目的工程和项目区域环境特点在码头前沿和船舶掉头区配备了必要的导助航等安全保障设施。

2、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）”，减少事故发生概率。

3、加强航道内船舶交通秩序的管理

为避免港区航道内船舶发生碰撞事故而造成污染，港区航道交通管理部门应加强对航道内船舶交通秩序的管理，及时掌握进出航道船舶的动态，尽量在危险品船通过时，其他船舶尽量采取避让措施等。

7.6.2.2 装卸安全防范措施

改建项目完成后，装卸的货种为饲料蛋白（散货豆粕）、袋装粮（膨化大豆）、袋装粮（膨化玉米）、饲料蛋白（袋装豆粕）、饲料蛋白（袋装菜籽粕），在装卸过程中可能会产生泄漏、甚至破舱等事故，具有一定的危险性以及环境风险，因此必须采取必要的防范措施加以预防。

1、破舱泄漏会严重污染长江水体，因此，进港的船只应选择非涨潮时段进行靠泊，靠泊应选择视线好、能见度高的白天进行，大型船舶应采用拖轮协靠。保证靠泊安全，可杜绝破舱事故对上游水源地的影响。

2、在利用装卸设备之前，必须进行必要的安全检测和维护保养，杜绝设备安全隐

患。

3、合理规划装卸作业时间，避免在车流和人流高峰时间运输。

4、装卸作业前，码头面应配备有相关应急设施和物资，如围油栏、吸油机、吸油毡等。装卸作业时若发生碰撞溢油事故，利用围油栏挡住逸散的燃料油，利用吸油机等收集逸散的燃料油，将收得的燃料油放入危废库内暂存，事故后委托有资质单位处理。最后投放吸油毡收集浓度较小的残液，吸油毡经脱水后可重复使用。

5、若泄漏的燃料油进入长江水体，应尽快将溢油事故控制在港池内，若溢油事故未控制在港池内，溢油进入长江，则当班人员必须立即通知泰州市三水厂关注取水口保护区，采取相应应急措施。污染物超标时停止取水或在引水管道中添加活性炭吸附剂等方法，确保取水安全。

7.6.2.3 装卸工艺技术设计防范措施

1、按相关规范设置紧急切断、紧急停车系统等安全设施，并对安装质量进行跟踪，与主体工程同步验收后方可投入使用。

2、选用先进技术和设备，完善装卸工艺流程中防火、防爆等方面的设施设计。

3、按相关规范和要求设置应急救援通讯设施，在下游泰州市三水厂设置专线报警电话，一旦码头发生泄漏事故，可在第一时间通知水厂采取相应措施。

7.6.2.4 溢油事故应急预案

为了建立、健全建设项目环境事件应急机制，高效有序地做好突发性污染控制工作，提高码头项目应对环境事件的能力，确保水源及水生生物安全，维护社会稳定，码头工程应编制环境风险应急预案，配备应急设施，及时向当地海事部门报告，并接受其指导。

预案涉及的突发性污染事故，应包括码头可能发生的船舶相撞溢油等泄漏环节、操作漏油事故等。

污染事故应急工作应遵循以人为本、预防为主方针，坚持统一领导、及时上报、分级负责、措施果断、响应迅速的原则。预案应适用于本工程码头可能发生的船舶相撞溢油等泄漏事故等排放污染物造成项目码头附近长江（高港区）重要湿地、泰州春江省级湿地公园、泰州市三水厂饮用水水源保护区污染应急工作。预案内容应包括以下几方面：

1、污染程度分类与预警

当接到事件报警后，应急救援指挥部相关人员应根据事件情况启动应急预案，并派

出警人员赶往事件发生地点，在 1 小时内调查并汇报如下情况：

- (1) 确认事件发生地点：明确事件发生的具体位置；
- (2) 确认事件类型：明确是污染治理设施的非正常排放、事件排放，还是发生泄漏、燃烧所引发的次生环境突发事件等；
- (3) 确认污染物类别、数量：明确污染物种类，毒性与易燃易爆性，污染物运输储存方式、数量，泄漏量；
- (4) 确认事件发生时间、事件的严重程度、扩散情况等；
- (5) 识别事发地周围环境状况，明确可能受影响的敏感目标类别、规模和位置。

2、溢油事件应急处理

发生船舶油类意外泄漏事故后，应急领导小组人员和救援人员要在第一时间赶到事故地点，组织车辆参加救援工作，同时逐级上报海事、下游自来水公司以及相关部门。

(1) 后勤保障人员在接到事故报告后，应及时把应急物资、施救药品器械供应到位，保证救护工作进行顺利。

(2) 立即联系海事部门，派出船艇对溢油源/浮油区域周围实施警戒或交通管制，监视溢油在水上的扩散情况。

(3) 立即通知自来水公司暂停取水。

(4) 工作人员同时撤离危险区现场，抢险小组人员进行排油清污工作、应急响应程序

3、应急措施

根据溢油的类型、规模、溢出地点、溢出油的种类、溢油扩散方向等，采取如下相应的措施：

(1) 非技术性的油类

①由于这类油经过一定的时间，大部分已挥发，一般不大可能采取回收方式，但为了防止其向附近的敏感区域扩散，可视情况利用围油栏、吸油材料等进行围控和清除。经海事局、环保部门批准，可使用消油剂。

②严格控制消油剂的使用，要根据溢油的物理和化学性质、溢油量、溢油地点以及周围的环境情况等，权衡利弊后，决定是否使用。（注：消油剂使用不当，后果加重）。

③若经预测和实际观察，溢油总的趋向是向外江扩散的，应采取严格监视溢油的动向的相应措施。

(2) 持久性油类

①在可能的情况下，应尽量采取物理的方式进行回用。现场抢险组立即对敞开水域进行包围式敷设法，将拆船港池及船舶包围起来，拆船港池进行布设围油栏和吸油拖栏，并用锚及浮筒固定，由工作船进行溢油回收。工作船上配置吸油机和轻便储油罐，将收得的溢油回收使用或处理。

②投放吸油毡收集浓度较小的残油，吸油毡经脱水后可重复使用，报废的吸油毡需进行焚烧处理。

③回收的废油、含油废水和岸上清理出来的油污废弃物等，应考虑其运输、储存、处理和处置的方法。

④受溢油污染的岸线，油污经清除后，还要进行恢复。

⑤泄露船舶绝对要系泊牢固，防止漂移，避免造成更大的污染面积。

⑥当有关抢险救援船舶到来时，积极配合其进入现场进行救援工作，听从其专业人士的指导。

⑦在过程中不断同有关部门汇报现场的进展情况，同时进行有必要的通告发布工作，避免不明船舶驶入危险区。

⑧参与溢油应急反应的现场作业和救护人员应优先考虑船舶和人员的安全，采取适当的措施，防止事故升级，因此在采取应急措施时，要特别注意：

a.防止火灾和爆炸事故的发生，在夏季气温和水温升高，原油的较低的情况下，极易发生火灾事故。

b.在溢油的初期，是油气蒸发最大的阶段，所有作业人员和救护人员应尽量处于浮油的上风处。关闭船上不必要的进风口，消除所有可能的火源，采取措施防止易燃气体进入住舱室和机舱处所。

c.在大规模溢油初期，消防船/车处于待命状态。一旦发生火灾，应迅速赶往现场实施救助，并对火场实行统一指挥。

d.所在参加清污的船艇及动力设备工具必须具备火星消除装置，防止清污作业产生火种。

e.现场指挥人员应密切注意浮油和清污作业的动态，制止在危险的情况下进行清污作业。

4、应急监测

(1) 监测方案

一旦发生突发环境事件时，公司应配合泰市环境监测站或有相关有监测资质单位展

开应急监测。根据事故中可能产生污染物种类和性质，安排监测项目，并将应急监测结果及时上报应急指挥中心，对事故危害情况进行应急评估，为指挥中心作出撤离、疏散范围、控制范围决策提供依据。

应急监测部门应迅速组织监测人员赶赴现场，在企业应急小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事件能及时、正确的进行处理。

（2）监测方法和标准

- ①现场监测应当优先使用试纸、气体检测管，水质速测管及便携式测定仪。
- ②对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。
- ③对于某些特殊污染事件或污染物，也可适当采用生物法进行监测。

表 7.6-4 主要污染物现场应急监测方法

监测项目	监测因子	现场应急监测方法
水环境	pH	水和废水 pH 值的测定 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版、增补版）国家环保总局 2002 年 第三篇第一章 六（二）
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）
大气环境	CO	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样一气相色谱法》（HJ604-2017）

（3）监测项目、布点和频次

①采样点位布设

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

a.大气环境污染事故

对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄漏，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

b.水环境污染事故

环境风险物质发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；另外，在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

表 7.6-5 水质监测断面设置

断面编号	位置	监测项目
W1	码头上游 500m	pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类等污染因子
W2	码头下游 500m	
W3	码头下游 1500m	
W4	长江（高港区）重要湿地	
W5	泰州市三水厂饮用水水源保护区取水口	

表 7.6-6 大气监测断面设置

测点编号	监测点名称位置	监测项目	所在环境功能区
G1	项目所在地	一氧化碳、颗粒物、非甲烷总烃等	二类区
G2	下风向 500 米		
G3	下风向 1000 米		
G4	下风向 1500 米		

②应急监测频次的确定

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，应急监测频次如下：

表 7.6-7 水质监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地河流、上游（对照点）及其下游（主要考虑长江）	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	监测浓度低于环境地表水质量标准值或已接近可忽略水平为止

表 7.6-8 环境空气监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地	初始加密（1次/30min~1h）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	监测浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（1次/30min~1h）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	
事故发生地地下风向	1次/30min~1h 或与事故发生地同频次（应急期间）	
事故上风向对照点	1次/1h（应急期间）	

5、应急终止

①应急终止的条件

事故现场满足以下应急结束条件时，应急救援队伍撤离现场，由企业应急总指挥宣布应急结束：

- a、事故现场得到控制，人员得到救治，事故条件已经消除；
- b、环境符合有关标准；
- c、事故所造成的危害已经基本消除，事态得以控制，无继发可能；
- d、事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- e、导致次生衍生事件隐患已经消除。

②终止程序

- a、现场应急指挥部确认结束时机，经应急指挥部批准；
- b、应急指挥部向所属各应急队伍下达应急结束命令；
- c、应急结束后，需监测相关数据的，由环保监测组会同相关环保局环境监察站继续进行监测和评价工作，直至自然过程或其他补救措施无需继续进行为止。

7.6.3 与区域风险应急预案的衔接

7.6.3.1 与医药高新区（高港区）风险应急预案的衔接

- 1、应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目综合协调小组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向建设项目应急指挥小组汇报，编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2、预案分级响应的衔接

(1) 一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门、港口/海事部门、港区事故应急处理指挥部报告处理结果。

(2) 较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时园区事故应急处理指挥部、泰州市应急处理指挥部、医药高新区（高港区）政府、主管/海事部门、泰州市三水厂报告，并请求支援；园区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥园区成员单位、相关职能部门、以及周边码头，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从园区现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向泰州市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。应急队伍见表 7.6-9，辖区各类应急设备库设备清单详见 7.6-10。

表 7.6-9 泰州市港口事故应急队伍

单位	负责人	可调配力量
泰州市公安局	唐永银	/
泰州市生态环境局	田军	/
泰州市武警支队	孙建康	/
泰州市消防支队	周智	/
泰州长航公安派出所	林猛	公安 1#、公安 2#
泰州港盛船务有限公司	任富祥	泰港 1 号、泰港 2 号、泰电 1 号
泰州港务集团有限公司	李强	江苏港 15 号、港拖 2 号、航焊 19 号
泰州市高港航运有限公司	周二宏	高港拖 2、高港拖 5 号
泰州港船务有限公司	仲和庆	泰港 1 号、泰港 2 号、江苏港 15 号
泰兴市江联船务有限公司	戴国平	泰兴拖 10、泰兴 06
国电泰州发电有限公司	马骏驰	泰电 1 号
南通稳强疏浚打捞有限公司	王文祥	稳强 6
泰州市长发船舶服务有限公司	邹月宏	长发 2、靖航 95、华通油 388
江苏海洋航务打捞有限公司	袁玉鉴	打捞工程船
江苏蛟龙打捞航务工程有限公司	熊鹏	打捞工程船
泰州市长发船舶服务有限公司	邹月宏	靖航 95、华通油 388、长发 2、江泰 79、长发 1
江苏长江海事咨询服务中心	朱哲	护航 19
高港区生态环境局	冯新国	/

单位	负责人	可调配力量
泰州市公安局高港分局	李永祥	/
泰州市公安消防支队高港区大队	/	/

表 7.6-10 辖区溢油应急器材资源配备分布情况

应急设备单位名称	类型	数量
海泰油品码头	围油栏	1200m
	吸油毡	2 吨
	消油剂	1.5 吨
	围油索	200m
沥青码头	吸油毡	0.5 吨
	围油索	50m
高港港区公用液体化工码头	围油栏	990m
	吸油毡	0.6 吨
	消油剂	0.1 吨
	收油机	1 台
中航重工舾装码头	围油栏	80m
	吸油毡	0.2 吨

当污染事故有进一步扩大、发展趋势,或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态,现场应急指挥部将根据事态发展,及时调整应急响应级别,发布预警信息,同时向泰州市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

7.6.3.2 集中式饮用水源应急预案

为有效防范和处置泰州市饮用水源地有关的各类突发性环境事件,确保泰州市饮用水源地环境安全,保障群众饮用水安全和身体建安,泰州市人民政府制定了《泰州市饮用水源突发性污染事故应急预案》。该应急预案中泰州市饮用水源地风险应急预案措施如下:

1、泰州市三水厂基本情况

泰州三水厂饮用水源为长江永安洲永正水源,地理坐标为东经 119°52'54",北纬 32°15'30",属长江水系,为河流型水源地。供应泰州市、姜堰区、高港区、海陵区以及高新区居民饮用水,服务人口约 250 万,供水量 45 万吨/日,1999 年投入使用,2007 年实施了二期工程,并于 2008 年投产使用。

2、泰州市备用水源地基本情况

泰州市应用备用水源工程的取水口位于引江河与老通扬运河交叉口东岸,引江河水直接来自长江,河道沿线无排污口。引江河河道口水位常年保持在 1.5m 左右,贮水量达到 1200 万立方米。在不接受长江引水的情况下,引江河所贮水源可供 100 万人口饮用 10 天。一旦长江取水口突发污染事件,高港枢纽立即关闭闸口,确保水源可供 100

万人口饮用 10 天。取水泵站将从引江河内取原水沿供水管道输送到二水厂，经过严格的处理程序后，向市民供水。

7.6.4 改建项目提出的应急物资要求

对照《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451-2017）中河港其他码头水上溢油应急设施、设备、物资配备要求，企业应配备围油栏 270m（不低于最大设计船型的 3 倍），收油机 1 台（总能力 1m³/h）、油拖网 1 套、吸油材料 0.2t、储存装置 1 座（有效容积 1m³）。

7.7 “三同时”环保验收一览表

改建项目“三同时”验收内容详见表 7.7-1。

表 7.7-1 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称		泰州永福港务有限公司码头散货装船项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	输运粉尘	颗粒物	密闭管廊、布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	14	与主体工程同时设计、同时施工、同时投运
	装船粉尘	颗粒物	布袋除尘器		5	
废水	船舶舱底油污水	COD、SS、石油类	船舶自带油水分离器	委托有资质单位接收处理	2	
	船舶生活废水	COD、SS、氨氮	/	委托有资质单位接收处理		
	陆上生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、TN	依托江苏汇福蛋白科技有限公司	江苏港城污水处理有限公司接管标准		
	码头初期雨水	COD、SS、石油类	初期雨水池	江苏港城污水处理有限公司接管标准		
噪声	皮带机、卸料小车等	高噪声设备	采用低噪声设备、基础减振	码头前沿沿江侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求	2	
固废	船舶固废	船舶维修废物	船舶自行带走	有效处置	/	
		船舶生活垃圾	委托有资质单位接收处置		5	
		船舶自备油水分离器分离废油	船舶自行带走		/	
	陆域固废	陆域生活垃圾	环卫部门统一清运		7	
		洒落物料	收集后回用			
		除尘器收集粉尘	收集后回用			
		含油抹布手套	混入生活垃圾，环卫清运			
绿化	绿化率 1%			-	依托现有	
事故应急措施	事故应急人员培训			-	1	
	围油设备、收油设备及其他防护	围油栏		270m	1	
		收油机		1台 1m ³ /h	1	

	设备	吸油材料	1.0t	1	
		储存装置	1m ³	1	
			油拖网	1套	1
			其他消防应急物资	若干	1
沉淀池兼做应急事故池		40m ³	1		
制定污染应急计划		-	1		
预留事故水质监测		-	1		
通讯报警设备、设施		-	1		
生态减缓措施	营运期	制定相关规章制度，设宣传牌。配备环保专业管理人员，对船舶废水和垃圾处置等进行规范管理；	-	1	
		禁止废水直接排放及垃圾随意倾倒；	-	/	
环境管理（机构、监测能力等）	颗粒物在线监测仪器（1套）		/	依托现有	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	/		/		
“以新带老”措施	/		/	/	
总量平衡方案	废气：改建项目无组织颗粒物排放量为0.358t/a，无需申请总量。 废水：改建项目接管考核量：废水量2729t/a，COD0.494t/a、氨氮0.018t/a、SS0.333t/a、石油类0.064t/a、TN0.027t/a、总磷0.003t/a。改建项目最终进入外环境量：废水量2729t/a，COD0.136t/a、氨氮0.014t/a、SS0.027t/a、石油类0.003t/a、TN0.027t/a、总磷0.001t/a，废水总量在江苏汇福蛋白科技有限公司总量中平衡。 固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，固废实现“零”排放，不申请总量			4	
区域解决问题	/		/	/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	/		/	/	
合计				50	

8 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要组成部分，其主要任务是估算建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果。因此，在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染所需投资的费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效。然而，经济效益比较直观，很容易用货币直接计算，而污染影响带来的损失一般是间接的，很难用货币直接计算。因而，环境影响经济具体定量化分析，目前难度还是较大的，多数是采用定性与半定量相结合的方法进行讨论。现就建设项目的环境保护投资，挽回的环境影响损失，社会和经济以及环境效益进行分析。

8.1 工程社会、经济效益分析

8.1.1 工程社会效益

改建项目为泰州永福港务有限公司码头散货装船项目，为满足园区企业需求调整货种，调整后的货种有益于市场拓展和企业盈利，总体经济效益较好，具有较强的盈利能力和抗风险能力，项目在经济上可行。

8.1.2 工程经济效益

随着长江沿线大保护策略的影响，泰州永福港务有限公司在符合长江大保护、泰州港总体规划、江苏省生态空间管控区规划、核心港区中部片区发展规划且不新增长江岸线的前提下，更好的发挥岸线资源的最大社会效益和经济效益。

改建项目运营期将采取一系列措施防止项目运营期带来的空气、噪声、污水等污染，且改建项目能为周边提供直接工作岗位。因此，本工程的建设对当地居民的负面影响有限，社会风险较小，具有一定的社会效益。

8.2 环保经济损益分析

8.2.1 环保投资估算

改建项目涉及的环保措施包括：水污染防治措施、大气污染防治措施、噪声防治措施、事故应急措施、生态减缓措施和绿化等。

改建项目环保投资为 50 万元，占总投资的 25%。

8.2.2 环保投资的环境效益分析

改建项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理措施，达到了有效控制污染和保护环境的目。项目的环境效益主要表现在以下几方面：

1、废水处理环境效益：船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；各类废水均得到合理处置，对周围水环境影响较小。

2、废气处理环境效益：废气经各类降尘、抑尘措施后，可有效降低颗粒物污染物对周围环境的影响，具有较好的环境效益，经环境影响预测与环境质量现状对比，对环境影响贡献值为正，对周围环境为负面影响。

3、噪声治理的环境效益：噪声治理措施落实后可确保厂界噪声达标，有良好的环境效益，环境影响贡献值为正，对周围环境为负面影响。

4、固废处置的环境效益：项目固废均得到有效处置，实现“零”排放。

由此可见，改建项目废气、废水经环保设施治理后，能有效地控制和减少污染物的排放量，实现污染物的达标排放，项目环保设施的正常运行也必将大大减少污染物的排放量。因此，改建项目环保措施的实施具有较好的环境效益，对环境影响值可控。

综上所述，结合改建项目的社会经济效益、环保投入和环境效益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，经采取污染防治措施后，对环境的影响较小，能够将工程带来的环境损失降到可接受程度。因此，改建项目可以实现经济效益与环保效益的相统一。

9 环境管理与环境监测

根据前述环境影响分析和评价，改建项目运营期会对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应加强项目生产后的环境保护管理及环境监控，以便及时了解项目排放的污染物对环境造成影响的情况，并及时采取相应措施，消除不利因素，尽量减轻项目对环境的污染，使各项环保措施落到实处，以尽可能降低项目对环境的影响。

9.1 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制、实现经济、社会和环境效益的和谐统一。本环境管理计划依据环评报告书提出的主要环境问题、环保工程措施及省、地市环保部门对企业环境管理的要求，提出该项目的环境管理和监测计划，供各级环保部门对该项目进行环境管理时参考，并作为企业项目设计、建设及运营阶段环境保护管理工作的依据。

9.1.1 健全环境管理机构

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，施工期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程施工期的环境保护工作；工程建成后应在公司设专职环境监督人员 2-3 名，负责公司的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源监测可委托市泰州市环境监测站承担。环境监督人员主要职责是：

- 1、保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

- 2、及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

- 3、及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

- 4、负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制

措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

5、按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

9.1.2 加强职工教育、培训

加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

加强上岗培训工作。管理和操作人员必须在上岗前进行专业技能培训，实行持证上岗。严格执行培训考核制度，不合格人员绝不允许上岗操作。

9.1.3 环境管理计划

本项目运行期环境管理详细计划见下表。

表 9.1-1 重点环节环境管理方案

环境问题	防治措施
废气排放	对各无组织排放点进行严格控制，加强操作技能，以减少泄露。
	定期进行生产知识强化训练，不断提高操作人员的文化素质及环保意识。
	选择滞尘、降噪的树种进行种植，加强对各类废气污染防治措施的维护和管理。
废水排放	严格雨污分流管理，加强污水预处理设施的日常运营管理。
	保证废水收集质量，避免污水泄漏对周围地下水环境造成影响。加强收集池的管理和维护。
固体废物	划定暂存区，定期运往定点堆放地，生产垃圾及时清运。
噪声	定期检查降噪隔声设备的正常运行。

9.1.4 环保制度

1、排污许可制度

为规范企业事业单位和其他生产经营者排污行为，控制污染物排放，保护和改善生态环境，依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依照《排污许可管理》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。因此，本项目建成后须根据相关规范申领排污许可证，按要求持证排污、按证排污，严格执行排污许可证制度。

2、报告制度

严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）和环境保护主管部门要求，定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，并保证执行报告的规范性和真实性。

此外，企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目，必须按《建设项目环境保护管理条例》、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

3、污染治理设施的管理、监控制度

本项目运营期企业应建立完善污染治理设施管理和监控制度，污染治理设施的运行和管理落实专业技术人员负责，并建立管理台账。

企业必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台账。建立管理台账，设置专职人员进行台账的记录、整理等，定期进行环保设备检查、维修和保养工作，真实记录治理设施运行管理信息、工况记录信息、监测记录信息等，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

4、固体废物管理制度

一般固废优先进行资源化利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运，确保所产生的固体废弃物进行无害化处置，防止产生二次污染。

危险废物通过“江苏省污染源‘一企一档’管理系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、信息公开制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、环境风险防范措施以及环境监测、超标排放及整改情况等信息。

9.2 环境监测

9.2.1 运营期监测计划

环境监测计划包括污染源监测、环境质量监测和事故监测，其中环境质量监测应纳入泰州市环境监测计划，事故应急监测和园区保持联动。

1、污染源监测

对照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目污染源监测计划如下。

无组织废气：在厂界周围设4个监测点，其中上风向1个监测点位，下风向3个监测点位，每半年监测一次，监测项目为颗粒物。

废水：每半年监测一次，监测项目为废水量、pH、COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、石油类。

噪声：每季度对码头内噪声源监测一次，监测项目为设备声压级。

2、环境质量监测

大气环境：项目所在地设置1个监测点，每年监测一次，监测项目为颗粒物。

地表水环境：枯水期、平水期和丰水期各监测一期，一期两次，涨潮和落潮各一次，监测因子为pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类，在码头上下游0.5km。

声环境：在项目所在地厂界四周各设置1个监测点，每年监测一次，监测项目为设备声压级。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，企业须将监测结果定时进行统计，编制环境监测报表，并上报当地环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

9.2.2 事故应急监测

在项目运行期间，若发生事故，应及时向上级报告，并及时进行取样监测和跟踪监测，分析污染物排放浓度和排放量，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失等进行统计，建档上报，必要时提出暂时停产措施，直至正常运转。

监测因子主要针对地表水事故风险设置为石油类，并在项目所在地上游500m、下游500米、下游1000m、长江（高港区）重要湿地、泰州市三水厂饮用水水源保护区取水口布置应急监测断面，每半小时监测一次，确保用水安全。

9.3 建立环境监测档案

9.3.1 排污口设置规范化

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求对固定噪声源以及固体废物贮存（处置）场所进行规范化整治。

1、废水排放口规范化设置

企业应严格执行清污分流、雨污分开的排放口整治要求，污水排口和雨水排口附近醒目处均应设置环保图形标志牌。

2、固定噪声源规范化设置

在主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

3、固体废物贮存场所规范化设置

固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中，造成二次污染。

一般固废贮存场所要求

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

9.3.2 排污口立标管理

环境保护图形标志由环保部统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一向订购。企业排污口分布图由环境监察支队统一订制。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

具体要求见表 9.4-1。

9.3.3 排污口建档管理

1、要求使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

2、根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

9.4 污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 9.4-1。

表 9.4-1 污染物排放清单

污染物类别	污染源名称	污染物名称	治理措施	排污口参数	排放状况				执行标准	
					浓度mg/m ³	速率kg/h	排放量t/a	排放方式	浓度mg/m ³	依据
无组织废气	运输粉尘	粉尘	设置封闭廊道,在物料转运处设置导料管道,且设置布袋除尘器	/	/	0.090	0.179	间歇	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	装船粉尘	粉尘	布袋除尘器		/	0.090	0.179		0.5	
废水	船舶含油废水	COD	船舶自带油水分离器	/	1000	/	0.018	间歇	/	委托处置
		SS			400	/	0.07		/	
		石油类			4000	/	0.736		/	
	船舶生活污水	COD	/	/	400	/	0.045		/	
		氨氮			200	/	0.02		/	
		SS			200	/	0.02		/	
	码头初期雨水	COD	初期雨水池	/	120	/	0.256		50	江苏港城污水处理有限公司接管标准
		SS			100	/	0.214		10	
		石油类			30	/	0.064		1	
	陆上生活废水	COD	依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理	/	400	/	0.238		50	江苏港城污水处理有限公司接管标准
		SS			200	/	0.119		5	
		氨氮			30	/	0.018		10	
		总磷			4.27	/	0.003		0.5	
		TN			44.8	/	0.027		15	
噪声	噪声	合理布局、基础减震等	/	/	/	/	连续	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准	
固废	船舶固废	自行带走	/	/	/	0	间歇	/	零排放	
	陆域固废	有效处置	/	/	/	0		/		

10 评价结论

10.1 结论

10.1.1 建设项目概况

泰州永福港务有限公司，位于江苏省泰州市泰州医药高新区（高港区）江苏省泰州市高港区永安洲镇疏港北路西侧，主要从事装卸服务、仓储服务（不含危险化学品）、船舶代理等服务。

泰州永福港务有限公司码头原为“江苏太平洋钢管有限公司”所有，后因该公司倒闭，政府将码头交由泰州永福港务有限公司使用。现有一期《江苏太平洋钢管有限公司生产大口径焊管及配套工程项目》于2005年6月27日取得环评批复（泰环发〔2005〕14号）。二期《泰州永福港务有限公司件杂货泊位码头工程项目》的批复于2017年4月28日取得批复（泰高发〔2017〕49号），并于2018年1月29日企业通过泰州市高港区行政审批局验收（泰高行审批〔2018〕20008号）。企业于2020年04月08日申领新版排污许可证，证书编号：91321200MA1MMJ8876001W。

近年来，在新冠疫情的影响下，物流行业举步维艰，园区内的生产工厂减产减负，导致码头使用率下降。为了战胜疫情，平稳过渡，泰州永福港务有限公司拟建设“码头散货装船项目”，利用泰州永福港务有限公司现有码头，将码头原来的工艺进行改进，增加散货装船功能。项目建成后，散货装船能力可达200吨/小时，袋装货可达200吨/小时，设计年通过能力为75万吨，出口袋物68万吨。

10.1.2 项目与产业政策要求相符

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，改建项目属于第一类（鼓励类）第二十五项（水运）第8款“老港区技术改造工程”的范畴。

改建项目不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中所列的限制用地和禁止用地项目。

改建项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》所列的限制用地和禁止用地项目。

对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》，改建项目属于第一类（鼓励类）第二十五项（水运）第7款“老港区技术改造工程”范畴。

改建项目建设符合国家、地方的产业政策要求。

10.1.3 项目选址与区域规划相符合

改建项目位于江苏省泰州港高港区永安作业区泰州永福港务有限公司现有码头用地范围内，对照《泰州港总体规划》（2013年批复稿），项目位于泰州港总体规划中永安作业区。

对照《泰州港核心港区中部片区产业发展规划（2019-2035）（修编）》，改建项目建设范围属于港口物流区。

综上所述，改建项目符合用地规划。

10.1.4 项目与“三线一单”相符

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《泰州市高港区生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于〈泰州市高港区生态空间管控区域调整方案〉的复函》（苏自然〔2022〕61号）等相关文件，本项目不涉及生态空间管控区域。

根据《2021年泰州市环境状况公报》：主要污染物全市空气质量主要污染物综合指数比重依次为臭氧 27.5%、细颗粒物（PM_{2.5}）24.1%、可吸入颗粒物（PM₁₀）21.1%、二氧化氮 17.1%、一氧化碳 6.6%、二氧化硫 3.5%。经判定，本项目所在区域为环境空气质量为达标区。

根据环境现状监测结果，评价范围内地表水环境长江各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水标准要求。

根据环境现状监测结果，评价范围内，码头前沿底泥和噪声等各环境要素、各监测因子均能满足功能区要求。

根据预测及分析，项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能妥善处置。项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。

本项目为码头改建项目，不对天然资源进行直接开采利用。项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，满足当地资源利用上线的要求。

对照长江经济带发展负面清单、长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则、泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案中负面清单、关于印发〈泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）〉的通知、泰州港

核心港区中部片区环境准入负面清单，本项目未被列入负面清单内，符合环境准入负面清单管理要求。

10.1.5 环境现状与主要环境问题

1、大气环境

从环境空气现状监测结果可以看出，建设项目周围大气环境状况良好。

2、地表水环境

从地表水现状监测结果可以看出，码头前沿水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水标准要求，说明项目所在地地表水质良好，具有一定的环境容量。

3、声环境

从声环境现状监测结果可以看出，昼夜间噪声值满足 3 类和 4a 类标准要求，表明建设项目所在地声环境较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准和 4a 类标准。表明项目所在地声环境质量较好。

4、底泥

从底泥现状监测结果可以看出，底泥各项监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的第二类用地筛选值和管制值，表明项目所在地码头前沿底泥环境较好，具有一定的环境容量。

10.1.6 污染物达标排放情况

改建项目废气主要为输运粉尘、装船粉尘，均为无组织排放，通过采取密闭管廊、布袋除尘器等措施方式，无组织废气能够达标排放。

改建项目运营期废水包括：船舶舱底油污水、船舶生活废水、陆上生活废水、初期雨水。船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；项目废水能够达标排放。

改建项目噪声主要产生于卸料小车、皮带机等设备，通过合理安排作业时间、安装降噪设备等措施，可确保厂界噪声达标。

改建项目运营期固废包括：船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油、陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套。船舶固废为船

船舶维修废弃物、船舶生活垃圾、船舶自备油水分离器分离废油，船舶维修废弃物、船舶自备油水分离器分离废油由船舶自行带走，船舶生活垃圾委托有资质单位处理；码头固废为陆域生活垃圾、洒落物料、除尘器收集粉尘、含油抹布手套，陆域生活垃圾、含油抹布手套委托环卫部门清运，洒落物料和除尘器收集粉尘收集后回用。项目固废均得到合理处置，外排量为“零”。

10.1.7 主要环境影响

1、改建项目无组织排放的各大气污染物的最大落地浓度均未达到标准值的 10%，对周围环境的影响较小。

2、船舶舱底油污水及船舶生活废水委托有资质单位接收处理，不在码头水域排放；陆上生活废水依托江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；初期雨水经初期雨水池处理后，使用槽罐车转运至江苏汇福蛋白科技有限公司处理后接入江苏港城污水处理有限公司；项目废水能够达标排放，对项目周围地表水环境影响较小。

3、通过选用低噪声设备、合理安排作业时间、安装降噪设备等措施，可确保厂界噪声达标。

4、项目各类固废均得到妥善处置，对环境造成影响较小。

5、为保护水质，必须通过严格的环境管理，尽量杜绝溢油事故的发生。并通过建立有关制度、完善设备，提高人员素质和制定溢油应急计划，采取适当的控制溢油事故措施，以控制溢油事故的污染。码头一旦发生风险事故，应立即启动溢油事故应急计划，采取事故应急措施，降低溢油事故对环境的影响。应及时通知泰州三水厂，并同时加强水质监控。通过上述措施，可减轻溢油事故对长江水质的影响。

总体上，根据本项目发生溢油事故的水环境影响预测，该事故对长江水体水质有一定程度的影响，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，本项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害也较低，本项目的事故风险处于可接受水平。

10.1.8 公众意见采纳情况

企业通过报纸、网上公示等方式进行了公众参与，在此期间未收到反馈意见。在公众参与期间，建设单位未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。根据问卷调查结果，无持反对态度的公众。本次环评无采纳意见。

10.1.9 环境影响与经济效益分析

改建项目在确保环保资金和污染治理设施到位的前提下，项目产生的“三废”在采取合理的处理处置措施后，可明显降低其对周围环境的危害，并取得一定的经济效益。因此，本项目具有较好的环境经济效益。

10.1.10 环境管理与环境监测计划

改建项目建成后，建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解建设项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

10.1.11 总体结论

改建项目符合国家与地方产业政策；符合国家和地方法律法规要求；选址符合规划要求；符合生态管控空间相关要求；不会突破环境质量底线和资源利用上线；不列入环境准入负面清单。

在认真落实各项环保措施后，本项目污染物可以达标排放，并按当地环境部门下达的排放总量指标进行控制，总量能够在区域实现平衡；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求；环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。项目在公众参与期间，建设单位未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。

因此，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

10.2 建议

- 1、工程建设与污染治理必须严格执行“三同时”规定。
- 2、建设单位在项目实施过程中，企业应加强生产管理与设备维护，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放。
- 3、项目投产前，排污许可证需与本项目配套同步进行申报。
- 4、企业督促相关部门尽快完成江苏港城污水处理有限公司管网管网铺设工作。
- 5、重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。
- 5、按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕

101号)中的相关要求,主动与应急管理部门对接,针对本项目涉及的环境治理设施,尽快开展安全风险辨识管控工作,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。