

南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程
（10#-11#码头）
一般变动环境影响分析

建设单位：江苏通吕港口发展有限公司

运营单位：南通通洋港口有限公司

2022 年 8 月

目 录

1 总论	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
2 项目变动情况	4
2.1 环保手续办理情况.....	4
2.2 环评批复落实情况.....	5
2.3 项目变动内容说明.....	9
2.4 重大变动判定.....	33
3 评价要素	35
3.1 评价等级.....	35
3.2 评价范围.....	36
3.3 评价标准.....	37
4 环境影响分析说明	41
5 总量变动情况	42
6 结论	43

1 总论

1.1 项目由来

江苏通吕港口发展有限公司于 2020 年 1 月委托南京师大环境科技研究院有限公司编制了《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月 25 日取得了南通市行政审批局出具的批复文件（通行审批[2020]152 号），环评阶段批复的建设内容为码头（4 个 10 万吨级通用泊位 8#-11#）、引桥、港池（靠泊区）及堆场，工程设计吞吐量为 1075 万吨/年，其中 8#-9#码头吞吐量 365 万吨/年，10#-11#码头 710 万吨/年。货种主要为粮食（400 万吨/年）、钢铁（500 万吨/年）、机械设备（60 万吨/年）、原糖（10 万吨/年）、建筑材料（20 万吨/年）、石材（30 万吨/年）、其他杂货（55 万吨/年）等。

在实际建设中，8#-9#泊位性质调整为集装箱泊位，专用于集装箱普货的运输，原环评批复的货种不再运输，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中“港口建设项目重大变动清单”，8#-9#码头变动属于重大变动，江苏通吕港口发展有限公司对 8#-11#码头工程重新进行环境影响评价。目前《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程（重新报批）环境影响报告书》正在报批中。

10#-11#码头及其后方陆域相关工程内容基本未发生变化，本次项目验收范围为 10#-11#码头及其后方陆域。本次验收项目于 2020 年 6 月 28 日开工建设，2021 年 12 月竣工，2022 年 1 月调试完成。

本次验收项目 10#-11#码头工程在建设过程中，由于环境管理部门的要求和企业内部结构的调整，项目实际建设内容较环评及批复文件有所不同。

根据现场踏勘的结果，对照环评及批复文件，现场主要变动情况如下：

（1）根据吕四管委会招商情况，入驻粮油企业数量减少，本项目 10#-11#码头取消粮食货种 400 万吨/年，原糖 10 万吨/年，增加货种风电叶片 20 万吨/年，10#-11#码头吞吐量由原环评 710 万吨变动为 320 万吨/年。

（2）取消货种粮食和糖，对应的粮食和糖的装卸工艺、运输设备等取消建设，原环评粮食装卸粉尘不再产生，对应的粉尘污染防治设施取消建设。

（3）后方陆域粮食平房仓取消建设，原址变动为建设一座普通件杂货仓库，一个件杂货堆场，占地面积不变。辅建区内建筑布置略有调整。

（4）本项目含油废水排放量不变，为了远期规划，含油废水处理设施设计处理能

力由 2.5m³/h 变动为 3m³/h。

（5）为了响应国家政策，到港船舶废水均由原环评批复的由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

（6）为了响应国家政策，到港船舶生活垃圾由原环评批复的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

（7）根据《省生态环境厅关于南通港近岸海域环境功能区划调整的复函》（苏环函[2021] 71 号），码头前沿海域水环境功能区由 II 类调整到 IV 类。

本项目属于生态类项目，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中“港口建设项目重大变动清单”，本项目所涉变动不属于重大变动。根据《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），建设单位应编制《建设项目一般变动环境影响分析》。为此，江苏通吕港口发展有限公司委托江苏润环环境科技有限公司编制《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程一般变动环境影响分析（10#-11#码头）》，接受委托后，江苏润环环境科技有限公司成立了相关项目组，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，通过现场调查、预测分析等工作，编制完成了本报告。

1.2 编制依据

1.2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号）；

（3）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 2 月 26 日）；

（4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日）；

（5）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[1997]122 号文）；

- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (8) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）；
- (9) 《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）。

1.2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；
- (2) 《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）；
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；
- (4) 《排污管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）。

1.2.3 其它编制依据

- (1) 《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书》（南京师大环境科技研究院有限公司，2020年6月）；
- (2) 《市行政审批关于江苏通吕港口发展有限公司南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书的批复》（通行审批[2020]152号）（南通市行政审批局，2020年6月25日）；
- (3) 《省生态环境厅关于南通港近岸海域环境功能区划调整的复函》（苏环函[2021]71号）；
- (4) 建设单位提供的其它材料。

2 项目变动情况

2.1 环保手续办理情况

江苏通吕港口发展有限公司于 2020 年 4 月委托南京师大环境科技研究院有限公司编制了《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月 25 日取得了南通市行政审批局出具的批复文件（通行审批[2020]152 号）。在项目实际建设中，8#-9#码头性质调整为集装箱码头，属于重大变动，江苏通吕港口发展有限公司对 8#-11#码头工程重新进行环境影响评价。目前《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程（重新报批）环境影响报告书》正在报批中。

本次验收项目 10#-11#码头已建成。本次验收项目的建设单位为江苏通吕港口发展有限公司，后期实际运营单位为南通通洋港口有限公司。

环保手续办理情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目环评及验收情况

序号	项目名称	批复情况	验收情况
1	南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书	已于 2020 年 6 月 25 日取得了南通市行政审批局出具的批复文件（通行审批[2020]152 号）	10#-11#码头工程已建成，处于试运行
2	南通港通州湾港区吕四作业区西港池 8#-11#码头工程（重新报批）环境影响报告书	正在报批	-

2.2 环评批复落实情况

环评批复内容包括 8#-11#码头，本次验收项目为 10#-11#码头，因此本次主要对 10#-11#码头批复落实情况进行调查，具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 “环评批复”落实情况检查

序号	检查内容	执行情况	调查结论
1	项目位于南通港吕四作业区环抱式港池西港池南侧，主要建设内容包括码头、引桥、港池（靠泊区）及堆场。码头部分拟建设 4 个 10 万吨级通用泊位，码头岸线长度 306 米，其中 8#、9#泊位宽 60 米，采用连片满堂式布置；10#、11#泊位宽 31 米，与后方堆场通过 3 座引桥以及 9#泊位的连片式结构连通。码头前沿停泊水域设计底标高 -14.8 米，宽 92 米；回旋水域布置于靠泊区前方公共港池区域，设计底标高-13.3 米。码头后方陆域吹填工作已完成，陆域纵深 548 米。8#、9#泊位后方为预留堆场（约 31 万平方米），不在本次评价范围内；10#、11#泊位后方（约 13.66 万平方米）分区域布置建筑材料堆场、石材堆场、机械设备堆场、钢铁堆场、其他杂货堆场、粮食平房仓和辅建区。	本项目位于南通港吕四作业区环抱式港池西港池南侧，主要建设内容包括码头、引桥、港池（靠泊区）及堆场。码头部分新建 2 个 10 万吨级通用泊位（10#-11#），2 个集装箱码头（8#-9#），集装箱码头已重新进行环境影响评价。10#-11#通用泊位岸线长 556 米，10#、11#泊位宽 42 米，与后方堆场通过 3 座引桥以及 9#泊位的连片式结构连通。码头前沿停泊水域设计底标高-14.8 米，宽 92 米；回旋水域布置于靠泊区前方公共港池区域，设计底标高-13.3 米。码头后方陆域吹填工作已完成，陆域纵深 548 米。10#、11#泊位后方（约 13.66 万平方米）分区域布置建筑材料堆场、石材堆场、机械设备堆场、钢铁堆场、其他杂货堆场和辅建区等。	已落实
2	工程设计吞吐量为 1075 万吨/年，货种主要为粮食（400 万吨/年）、钢铁（500 万吨/年）、机械设备（60 万吨/年）、原糖（10 万吨/年）、建筑材料（20 万吨/年）、石材（30 万吨/年）、其他杂货（55 万吨/年）等。粮食卸船采用普通门座式起重机和移动式转接漏斗组合作业，门座起重机卸下的粮食通过漏斗及皮带机接料口卸到码头皮带上，散粮通过带式输送机直接向后方厂区水平输送，粮食平房仓内不设置熏蒸系统；钢铁、机械设备、原糖、建筑材料、石材等采用门座起重机和装卸桥进行装卸船，采用牵引板车完成水平运输作业。	取消粮食和糖货种，变动为风电叶片。10#-11#泊位变动后吞吐量为 320 万吨/年，货种主要为钢铁（170 万吨/年）、机械设备（60 万吨/年）、建筑材料（20 万吨/年）、石材（30 万吨/年）、其他杂货（20 万吨/年）、风电叶片（20 万吨/年）等。钢铁、机械设备、建筑材料、石材、风机叶片等采用牵引板车完成水平运输作业。粮食和糖装卸输送等设备未建设。	已落实
3	工程港池疏浚量为 230 万立方米，全部通过管线吹填至西港池北侧已取得建设填海造地海域使用权证的港口陆域，无外抛作业。	本项目实际疏浚量约为 124.52 万立方米，全部通过管线吹填至西港池北侧已取得建设填海造地海域使用权证的港口陆域，无外抛作业。	已落实

序号	检查内容	执行情况	调查结论
4	<p>严格落实各项水污染防治措施。</p> <p>施工期，加强疏浚施工管理，尽量减少施工产生的悬浮泥沙影响；施工人员生活污水经化粪池处理后，通过槽罐车送至吕四港镇污水处理厂处理，不得随意外排；施工船舶油污水由海事部门指定单位接收处理。</p> <p>运营期，码头面冲洗废水和初期雨水通过排水沟收集，经污水管道输送至后方陆域辅建区的污水处理设施预处理后，全部回用于洒水抑尘及绿化，不得排海；陆域机修含油污水和流动机械冲洗水经隔油池、油水分离器处理后，与工作人员生活污水一道经污水管网排入吕四港镇污水处理厂集中处理；船舶机舱油污水和船舶生活污水由海事部门认可的污水接收船接收处理。</p>	<p>本项目已按批复要求落实各项水污染防治措施。</p> <p>1) 施工期，加强管理，合理操作挖泥船，减小施工产生的悬浮泥沙影响；施工人员生活污水经化粪池处理后，通过槽罐车送至吕四港镇污水处理厂处理；施工机械冲洗废水采用隔油池、沉淀池处理后回用于现场洒水，不外排。施工船舶油污水委托启东市华荣船舶劳务有限公司处置，船舶生活污水经船舶配备的污水处理设施处理后按规定排放。</p> <p>2) 运营期，码头面冲洗废水和初期雨水通过排水沟收集，经污水管道输送至后方陆域辅建区的污水处理设施预处理后，全部回用于洒水抑尘及绿化；陆域机修含油污水和流动机械冲洗水经隔油池、油水分离器处理后，与生活污水一道经污水水管网排入吕四港镇污水处理厂集中处理；船舶机舱油污水和船舶生活污水统一在码头区域接收上岸，委托南通顺维船舶服务有限公司接收处置。</p> <p>3) 本次验收监测期间，废水中所测污染物的排放均达标。</p>	已落实
5	<p>严格落实各项大气污染防治措施。</p> <p>施工期：合理安排施工时间，大风天气停止土方作业，并覆盖防尘网；混凝土搅拌船密闭搅拌并配备防尘除尘装置；施工材料临时堆放区设置封闭围挡；并定期洒水抑尘；加强施工船舶和机械的维修保养，运输车辆采取密闭设施。</p> <p>运营期：散粮卸船采用抑尘漏斗，散粮皮带输送机采取封闭式廊道；转接机采取密闭式设计，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后高空排放；在粮食仓库屋顶卸料口附近设吸尘口，粉尘经除尘风管引至转接机房除尘器处理。加强机械和车辆的维护保养，定期进行路面清扫和洒水抑尘。设置码头船舶岸电设施，船舶靠港作业期间使用船舶岸电系统。</p>	<p>本项目已按批复要求落实各项大气污染防治措施。</p> <p>1) 施工期，合理安排施工时间，大风天气停止土方作业，并覆盖防尘网；混凝土搅拌船密闭搅拌并配备防尘除尘装置；施工材料临时堆放区设置封闭围挡；并定期洒水抑尘；加强施工船舶和机械的维修保养，运输车辆采取密闭设施。</p> <p>2) 运营期，取消粮食货种，变动为风机叶片，取消建设粮食装卸运输设备及粉尘污染防治设施。运营期货种是不易产生粉尘的货种，运营期主要废气为装卸机械和车船排出的尾气，港区道路扬尘等，加强机械和车辆的维护保养，定期进行路面清扫和洒水抑尘。本码头设置码头船舶岸电设施，船舶靠港作业期间使用船舶岸电系统。</p>	已落实

序号	检查内容	执行情况	调查结论
		3) 本次验收监测期间, 无组织废气厂界达标。	
6	切实落实噪声污染防治措施。合理安排施工时间, 尽量选用低噪声和低振动的施工机械, 并通过安装消声器、加强机械设备养护、减少船舶鸣笛次数等措施控制噪声污染。选购低噪声高效的装卸机械, 加强机械和设备的维修保养。	1) 本项目已按环评批复要求落实噪声污染防治措施。本项目主要噪声源为生产设备及装卸设备机械噪声、港区内船舶鸣号产生的交通噪声等, 通过合理安排施工时间, 尽量选用低噪声和低振动的施工机械, 并通过安装消声器、加强机械设备养护、减少船舶鸣笛次数等措施控制噪声污染。选购低噪声高效的装卸机械, 加强机械和设备的维修保养, 降低噪声排放。 2) 本次验收监测期间, 噪声监测结果均达标。	已落实
7	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物按要求委托有资质单位安全处置。加强施工船舶以及运营期到岗船舶的管理, 生活垃圾、施工废弃材料等需统一收集、妥善处置, 不得散落海中。	1) 本项目所有危险废物均已委托有资质单位处理, 危废转移环保手续齐全, 已严格执行转移联单制度。 2) 废机油委托苏州中吴能源科技股份有限公司、废油泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置。	已落实
8	落实海洋生态保护与修复措施。合理安排工期, 港池施工要尽量避免主要经济鱼类的产卵繁殖期。优化施工方案, 尽可能缩短水下作业时间, 对附近水域开展生态环境及渔业资源跟踪监测, 及时了解工程施工对生态环境及渔业资源的实际影响并及时采取针对性措施。企业应根据《报告书》内容, 编制生态修复方案, 落实生态补偿措施。海洋生态补偿情况纳入本项目环保竣工验收。	本项目已按环评批复要求落实海洋生态保护与修复措施。企业已按要求编制生态修复方案, 采取以增值放流为主的海洋生态修复技术, 以吕四农渔业区作为增值放流的主要区域, 积极推进海洋生态系统修复; 实施周期为 2 年, 经费预算为 284.29 万元 (包含 8#-9#码头)。生态修复方案评审间意见见附件 13。	已落实
9	加强环境风险管理, 落实《报告书》提出的环境风险防范措施。强化船舶运行管理, 做好通航安全保障措施, 制订环境风险防范措施。强化船舶运行管理, 做好通航安全保障措施, 制订环境风险应急预案并配备充足的应急设备和物资。定期开展应急演练, 加强与当地政府和海事等部门应急联动。	本项目已于 2022 年 7 月编制了突发环境事件应急预案, 该预案通过了专家评审, 正在申请备案。	已落实
10	落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	本项目运营期已按环评要求执行环境管理和监测计划。	已落实
11	本项目年废水污染物总量控制指标初步核定为 (接管量/外排量): 废水量≤22648/22648 吨, 化学需氧量≤7.442/1.132 吨, 氨氮	1) 原环评及批复是对 8#-11#码头及 10#、11#码头后方陆域的污染物排放量核算, 本次验收的范围为 10#、11#码头及其	已落实

序号	检查内容	执行情况	调查结论
	<p>≤0.510/0.181 吨，总磷≤0.058/0.011 吨，悬浮物≤4.449/0.226 吨，石油类≤0.162/0.023 吨。废气污染物排放总量控制指标初步核定为：颗粒物≤11.52 吨/年（有组织）；颗粒物≤0.75 吨/年（无组织）。危险废物产生量≤6.5 吨/年，委托有资质单位处理；一般固体废物全部综合利用或安全处置。</p>	<p>后方陆域，将原环评及批复中 8#-9#泊位涉及的污染物排放量进行剥离作为变动前 10#-11#码头及其后方陆域污染物排放量。</p> <p>2) 本项目取消粮食货种，变动后的货种为不易起尘货种，营运期的废气主要为运输车输和装卸机械废气和道路扬尘等，产生量较少，一般定性分析，无需申请总量。</p> <p>3) 变动后废水污染物总量控制指标初步核定为（接管量/外排量）：废水量≤19512/19512 吨，化学需氧量≤6.19/0.98 吨，氨氮≤0.40/0.16 吨，总磷≤0.05/0.01 吨，悬浮物≤3.67/0.20 吨，石油类≤0.162/0.020 吨。废气污染物排放总量控制指标有组织、无组织废气均为 0，危险废物产生量≤6.5 吨/年。</p> <p>4) 本次验收监测期间，废水所测实际浓度核算污染物实际总量，均未超过 10#-11#码头总量控制指标。</p>	
12	<p>企业必须严格按照申报内容组织建设与经营。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>8#-9#泊位实际建设发生重大变动，已针对 8#-9#泊位及对应的后方陆域重新编制环境影响评价。</p>	已落实
13	<p>项目配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，建设单位应当按要求对配套建设的环境保护设施进行验收；未经验收或者验收不合格的，不得投入运营。在产生实际排污行为之前应申请并取得排污许可证。</p>	<p>本项目排污许可证正在申请中。</p>	已落实
14	<p>吕四港镇污水处理厂污水管网敷设到位且本项目污水接管排放，以及项目所在区域的近岸海域环境功能区调整到位，是本项目投入运营的前提条件。</p>	<p>1) 吕四港镇污水处理厂污水管网敷设到位，本项目污水接管排放。</p> <p>2) 2021 年 4 月 19 日，江苏省生态环境厅下发《省生态环境厅关于南通港近岸海域环境功能区划调整的复函》（苏环函[2021] 71 号），根据复函，码头前沿海域水环境功能区由 II 类调整到 IV 类。</p>	已落实

2.3 项目变动内容说明

2.3.1 项目性质

本次验收项目码头性质与原环评一致，仍为 10 万吨级通用码头。

2.3.2 项目规模

与原环评相比，本建设项目组成变化情况详见表 2.3-1。

表 2.3-1 验收项目内容表

类别		原环评阶段		10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
建设规模	性质	10 万吨级通用码头		与环评一致	/	/
	吞吐量	总计 1075 万吨/ 年	8#-9#码头：合计 365 万吨/年，其中 钢铁 330 万吨、其他件杂货 35 万吨	10#-11#码头取消粮食货种 400 万吨/ 年，原糖 10 万吨/年，增加货种风电 叶片 20 万吨/年，10#-11#码头吞吐量 变动至 320 万吨/年，其中钢铁 170 万 吨，建筑材料 20 万吨，石材 30 万吨 吨，机械设备 60 万吨，其他杂货 20 万吨，风电叶片 20 万吨。	10#-11#码头取消粮食和 糖货种，增加风电叶片， 码头吞吐量由原环评 710 万吨/年变动为 320 万吨/年，减少了 390 万 吨/年。	根据吕四 管委会招 商情况， 入驻粮油 企业数量 减少，因 此取消粮 食货种。
			10#-11#码头：合计 710 万吨/年，其 中钢铁 170 万吨、机械设备 60 万吨、 建设材料 20 万吨、石材 30 万吨、其 他件杂货 20 万吨、糖 10 万吨、粮食 400 万吨			
	设计船型	杂货船：3000、5000、10000、15000、20000 和 40000 吨级；散货船：3000、5000、10000、 15000、20000、35000、50000、70000 和 100000 吨级。		与环评一致	/	/
码头	水工建筑物主要由码头和引桥结构组成，10#、 11#泊位采用引桥式布置。泊位码头岸线使用		水工建筑物主要由码头和引桥结构 组成，10#、11#泊位采用引桥式布置。	/	/	

类别		原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
		长度 556m，码头前沿停泊水域设计底高程 -14.8m，宽度 92m，10#、11#泊位码头承台宽度 31m。	泊位码头岸线使用长度 556m，其中 10#、11#泊位采用引桥式布置，岸线使用长度 556m。码头前沿停泊水域设计底高程-14.8m，宽度 92m，10#、11#泊位码头承台宽度 42m。		
	泊位	2 个 10 万吨级通用泊位，10#、11#泊位采用引桥式布置	与环评一致	/	/
	引桥	10#、11#泊位的码头与后方堆场间通过 3 座引桥以及东侧 9#泊位的连片式结构连通，自西向东依次为西引桥、中引桥和东引桥，宽度分别为 26m、15m、15m，西引桥长 33m，中、东引桥长均为 41m。其中在西引桥西端布置 2 条带式输送机向后方厂区送料，带式输送机中心距离西引桥西边线分别为 3m、6.5m。	与环评一致	/	/
	陆域	陆域宽度约 220m，纵深为 548m，面积约 13.66 万平方米，10#、11#泊位后方分区域布置建筑材料堆场、石材堆场、机械设备堆场、钢铁堆场、其他杂货堆场、粮食平房仓和辅建区	10#、11#泊位后方陆域面积不变，10#、11#泊位后方区域布置建筑材料堆场、石材堆场、机械设备堆场、钢铁堆场、其他杂货堆场、风电堆场和辅建区。	粮食平房仓未建设，原址变动为建设一座普通件杂货仓库，一个件杂货堆场，占地面积不变。辅建区内建筑布置略有调整。	粮食货种取消，增加货种风电叶片

类别	原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
装卸工艺	<p>1) 建筑材料（件杂货）、钢铁、机械设备及其他杂货等件杂货采用“门座起重机/装卸桥进行装卸船作业、牵引平板车完成水平运输作业、轮胎式起重机或叉车进行装卸车和拆码垛作业”的装卸工艺模式。</p> <p>2) 对于机械设备中单体特大、特重件，单台门座起重机无法进行装卸作业时，码头前方考虑采用 2 台门座起重机同时起吊或运用船吊完成装卸船作业。</p> <p>3) 糖采用“门座起重机进行卸船作业、清舱作业设备采用单斗装载机或推耙机、通过外部汽车直接疏港”的装卸工艺模式。</p> <p>4) 粮食采用“门座起重机进行装卸船作业、清舱作业设备采用单斗装载机或推耙机。卸船粮食通过皮带机直接向后方厂区水平输送，当有堆存需要时，可通过皮带机将粮食卸至堆场西南角的 2 座粮食平房仓内进行堆场，仓内物料可通过单斗装载机配合推耙机作业，集料至地坑后经皮带机提升后装汽车疏港；装船粮食通过集港汽车直接水平运输至码头前方临时作业区，经门座起重机抓料装船，并由单斗装载机辅助作业”的装卸工艺模式。</p> <p>5) 卸船粮食计量采用电子皮带秤，其余货物计量采用电子汽车衡。</p>	<p>1) 建筑材料（件杂货）、钢铁、机械设备及其他杂货等件杂货采用“门座起重机/装卸桥进行装卸船作业、牵引平板车完成水平运输作业、轮胎式起重机或叉车进行装卸车和拆码垛作业”的装卸工艺模式。</p> <p>2) 对于机械设备中单体特大、特重件，单台门座起重机无法进行装卸作业时，码头前方考虑采用 2 台门座起重机同时起吊或运用船吊完成装卸船作业。</p> <p>3) 货物计量采用电子汽车衡。</p>	<p>粮食、糖货种取消，其余装卸工艺与环评一致</p>	<p>粮食货种取消，增加货种风电叶片</p>
主要建筑物	<p>本次新建 2 座粮食平房仓，布置在本工程堆场的西南角，平行码头岸线布置，其中北侧为 1#平房仓，南侧为 2#平房仓，2 座平房仓的中心线距离码头前沿线分别为 472.7m、568.2m；每座平房仓仓顶布置 2 条带式输送机，2 条带</p>	<p>2 座粮食平房仓、地坑等未实施，原址变动为建设一座普通件杂货仓库，一个件杂货堆场，占地面积不变。辅建区位置不变，布置略有调整，布置有综合楼、4#变电所、工具材料库、</p>	<p>2 座粮食平房仓、地坑等未建设，原址建设一座普通件杂货仓库，一个件杂货堆场，占地面积不变，辅建区内建筑布局略有</p>	<p>粮食货种取消，增加货种风电叶片</p>

类别	原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
	<p>式输送机间距为 21m，每条 BD 带式输送机上均布 11 台犁式卸料器，间距约为 10.1m。</p> <p>仓内南北两侧共布置 8 个 5m×5.7m 的地坑，地坑中心距离平房仓仓壁约 4.5m，地坑中心与最近仓门中心线的间距为 2.4m；每个地坑下设出料带式输送机，其与平房仓斜交布置，夹角呈 40°，物料经出料带式输送机提升约 8.4m 后完成装车。辅建区位于粮食平房仓的东侧，辅建区内布置有候工楼、综合楼、食堂、变电所、机修车间、工具材料库、污水处理设施、供水调节站、流机停放场地和吊具存放场等。</p>	<p>机修车间、供水泵房和含尘污水处理间、流机停放场地和吊具存放场等。</p>	<p>调整。</p>	
<p>水工结构</p>	<p>10#、11#泊位采用引桥式布置，码头采用现浇叠合梁板结构，码头桩台宽度为 31m，桩基采用 PHC 桩，共 7 根；西引桥处码头桩台宽度为 39m，桩基采用 PHC 桩，共 9 根；桩顶现浇下横梁，预制安装预应力轨道梁、纵梁、边梁和面板，再浇筑纵梁接头、上横梁和叠合板将各个预制构件连接成整体。</p>	<p>码头桩台宽度为 42m，桩基采用钢管桩，排架间距 12m，码头下部基桩采用Φ1200mm 钢管桩，每个排架布置 10 根，前后桩帽各布置三根桩（品字形布置），中间两桩帽各布置 1 对叉桩，直桩底高程约-60m。预制安装预应力横梁、轨道梁、纵梁、边梁和面板，各构件安装好后均采用现浇钢筋混凝土接头将其连接成整体。</p>	<p>/</p>	<p>根据施工方案调整</p>

类别		原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
公 辅 工程	供电照明系统	本工程工艺负荷及消防负荷属于二级负荷，本次设计考虑采用 4 回 10kV 电源从港区已建 110kV 港口变接引，分别引至本工程陆域堆场拟建的 1#变电所和 3#变电所。	与环评一致	/	/
	给水系统	本工程水源接自市政给水管道。本工程新建供水调节站一座，包括供水泵房一座、800m ³ 生产水池 2 座和一座有效容积 400m ³ 生活水池。	与环评一致	/	/
	排水系统	本工程排水系统采用雨污分流制。本工程营运期来港船舶含油污水、船舶生活污水由海事部门认可的环保接收船接收处理。码头面冲洗水、初期雨水收集后经场内含尘废水处理设施处理后回用于洒水抑尘和绿化；机修含油污水、流动机械冲洗水等含油废水经“隔油+油水分离器”处理后接入吕四港镇污水处理厂。	1) 来港船舶含油污水、船舶生活污水统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。 2) 其余陆域废水走向与环评一致	到港船舶废水均由原环评批复的由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。	响应国家政策
环保工程	废气	粮食装卸粉尘	粉尘粉尘污染防治设施未建	粉尘粉尘污染防治设施未建	粮食货种取消，增加的货种风电叶片为不易起尘货种

类别		原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
	运输车辆和装卸机械废气	选购排放污染物少的环保型高效装卸机械及运输车辆，加强机械、车辆的保养、维修，使用合格的燃料油，合理规划行驶路线，码头面、道路洒水抑尘等	与环评一致	/	/
	道路扬尘		与环评一致	/	/
废水	机修废水、流动机械冲洗水	含油废水经沉淀隔油+油水分离器处理后接管，含油废水处理能力2.5m ³ /h	含油废水处理能力 3m ³ /h	处理能力增加 0.5m ³ /h	远期规划考虑
	生活污水	由生活废水管网收集，化粪池处理后接管	与环评一致	/	/
	码头面冲洗水、初期雨水	雨水管网、集水池（2个 200m ³ ，2个 240m ³ ）含尘污水处理系统（150m ³ /h）	与环评一致	/	/
	船舶污水	全部由海事部门指定环保船接收处理	码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置	到港船舶废水均由原环评批复的由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。	响应国家政策
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，加强机械设备保养，装卸作业尽量做到轻起慢放	与环评一致	/	/

类别		原环评阶段	10-11#码头实际建设情况	变化情况	变化原因
固废	船舶固废	船舶固废由码头接收送环卫部门统一处理，来自疫情港口的船舶申请卫生检疫部门统一处理。	在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置	到港船舶生活垃圾由原环评批复的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。	响应国家政策
	码头固废	危险废物：危废暂存间，有资质单位处置； 生活垃圾：垃圾分类收集桶和暂存间	与环评一致	/	/
	生态	对码头建设及疏浚造成海洋生物的损失进行补偿，建议采取增殖放流等生态补偿措施	与环评一致	/	/

2.3.3 项目地点

本项目未重新选址，实际建设地点与原环评一致，位于南通港吕四作业区西港池南侧，项目地理位置图见图 2.3-1，验收项目平面布置见图 2.3-2。



图 2.3-1 具体地理位置

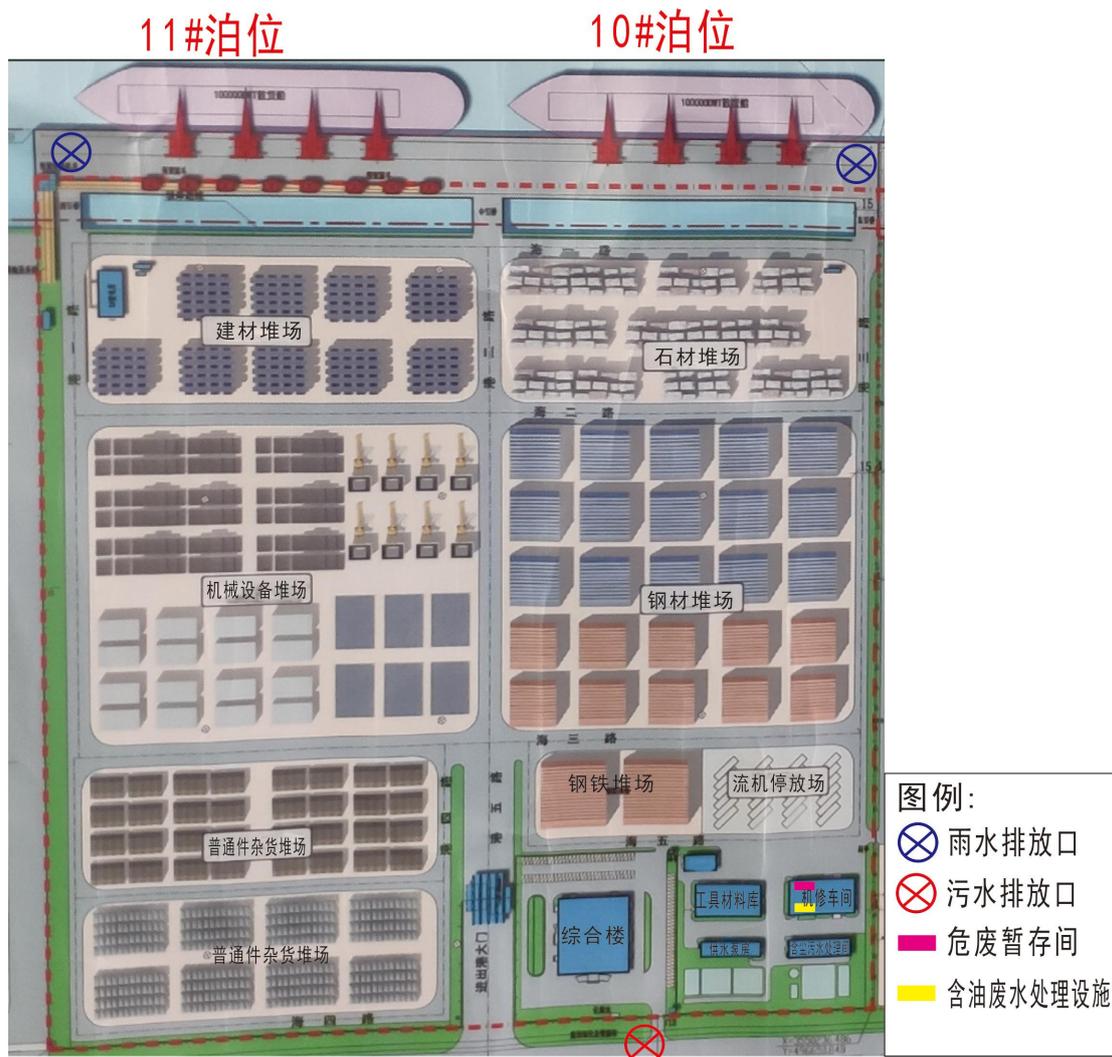


图 2.3-2 本次验收项目平面布置图

2.3.4 生产工艺

根据现场踏勘和资料查阅可知,本项目取消粮食和糖货种,增加货种风电叶片,风电叶片的装卸工艺与建筑材料(件杂货)、钢铁、机械设备及其化杂货等件杂货的装卸工艺基本一致,变动后本项目的装卸方案如下。

2.3.4.1 主要设计参数

- (1) 泊位数: 2 个
- (2) 泊位吨级: 10 万吨级泊位
- (3) 设计船型: 0.3~10 万 DWT 散货船; 0.3~4 万 DWT 杂货船
- (4) 设计运量: 建筑材料 20 万吨/年; 石材 30 万吨/年; 风电叶片 20 万吨/年; 钢铁 170 万吨/年; 机械设备 60 万吨/年; 其他杂货 20 万吨/年; 总计: 320 万吨/年
- (5) 主要货种: 建筑材料、石材、钢铁、机械设备、风电叶片及其他杂货(件杂货);
- (6) 年营运天数: 335 天(码头)/350 天(库场)
- (7) 工作班制: 三班制
- (8) 日装卸作业时数: 散杂货 22 小时/日
- (9) 作业不平衡系数: 钢铁 1.3; 建筑材料、石材、机械设备、风机叶片、其他杂货 1.4;
- (10) 货物平均储存期: 机械设备、风机叶片、其他杂货 15 天, 建筑材料、石材、钢铁 20 天。

2.3.4.2 装卸工艺方案

(1) 装卸工艺方案

1) 建筑材料(件杂货)、钢铁、机械设备、风电叶片及其他杂货等件杂货采用“门座起重机/装卸桥进行装卸船作业、牵引平板车完成水平运输作业、轮胎式起重机或叉车进行装卸车和拆码垛作业”的装卸工艺模式。

2) 对于机械设备中单体特大、特重件,单台门座起重机无法进行装卸作业时,码头前方考虑采用 2 台门座起重机同时起吊或运用船吊完成装卸船作业。

3) 货物计量采用电子汽车衡。

(2) 装卸工艺流程

10#、11#泊位装卸工艺如下：

建筑材料（件杂货）、钢铁、机械设备、风电叶片及其他杂货流程

船←→门座起重机←→牵引平板车←→轮胎式起重机/叉车←→堆场←→轮胎式起重
机/叉车←→汽车

2.3.4.3 装卸机械设备配置

经现场踏勘，本次验收项目主要装卸设备见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要装卸设备材料表

序号	名称	规格	单位	数量		
				原环评数量	变动后数量	变动情况
1	门座式起重机	40t-43m, S=12m	台	8	6	-2
2	气垫带式输送机 BM1	B=1400mm, Q=1000t/h	m	247	0	-247
3	气垫带式输送机 BM1	B=1400mm, Q=1000t/h	m	243.5	0	-243.5
4	气垫带式输送机 BH1-1	B=1400mm, Q=1000t/h	m	142.5	0	-142.5
5	气垫带式输送机 BH1-2	B=1400mm, Q=1000t/h	m	139.3	0	-139.3
6	气垫带式输送机 BH2-1	B=1400mm, Q=1000t/h	m	415.6	0	-415.6
7	气垫带式输送机 BH2-2	B=1400mm, Q=1000t/h	m	415.6	0	-415.6
8	气垫带式输送机 BD1	B=1400mm, Q=1000t/h	m	218.2	0	-218.2
9	气垫带式输送机 BD2	B=1400mm, Q=1000t/h	m	218.2	0	-218.2
10	气垫带式输送机 BD3	B=1400mm, Q=1000t/h	m	218.2	0	-218.2
11	气垫带式输送机 BD4	B=1400mm, Q=1000t/h	m	218.2	0	-218.2
12	固定带式输送机 BZ	B=1200mm, Q=300t/h	台	16	0	-16
13	除铁器	B=1400mm	台	2	0	-2
14	粮食计量秤		套	2	0	-2
15	手动葫芦	3t	台	4	0	-4
16	电动葫芦	5t	台	5	0	-5
17	地坑漏斗	钢结构	台	16	0	-16
18	固定钢漏斗		台	8	0	-8
19	移动钢漏斗		台	4	4	0
20	牵引车		台	47	0	-47
21	平板挂车	50t	台	65	0	-65
22	装卸桥	Q=65t, L _K =35m	台	7	0	-7
23	轮胎式起重机	25t	台	7	0	-7
24	叉车	3t	台	2	4	+2
		5t	台	2	2	0

		15t	台	2	2	0
		22t	台	1	2	-1
25	自卸车		台	3	0	-3
26	单斗装载机	5m ³	台	9	0	-9
		3m ³	台	9	0	-9
27	推耙机		台	8	0	-8
28	地磅	120t	台	6	4	-2

2.3.5 环境保护措施

2.3.5.1 废气环境保护措施

本次一般变动影响分析，取消粮食和糖货种，增加货种风电叶片，原环评粮食装卸过程粉尘不再产生，对应的粉尘废气治理设施取消建设，风电叶片为不易起尘货种，装卸中基本不会产生大气污染物，因此本项目运营期废气主要为运输车输和装卸机械废气和道路扬尘等，通过加强机械和车辆的维护保养，定期进行路面清扫和洒水抑尘等措施减少污染物排放。

2.3.5.2 废水环境保护措施

本次一般变动影响分析，废水处理措施与原环评略有变化，具体变化情况如下：

(1) 为了响应国家政策，到港船舶废水均由原环评批复由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

(2) 本项目含油废水排放量不变，为了远期规划，含油废水处理设施设计处理能力由 2.5m³/h 变更为 3m³/h。

2.3.5.3 噪声环境保护措施

本次一般变动影响分析，噪声处理措施与原环评一致。

本项目噪声主要来源于生产设备及装卸设备机械噪声、港区内车辆和船舶鸣号产生的交通噪声等。码头各类机械作业的噪声源强一般在 80dB(A)左右，船舶发动机噪声源强可达 75~90dB(A)，停靠港后一般不开发动机，所以发动机噪声影响不大。本项目选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，加强机械设备保养，装卸作业尽量做到轻起慢放。根据项目噪声监测情况，后方陆域厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

2.3.5.4 固废污染防治措施

为了响应国家政策,到港船舶垃圾均由原环评批复由海事部门认可的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸,委托有资质的单位接收处置。其它固废处置措施与原环评一致。

2.3.6 污染物源强及排放量变动情况

2.3.6.1 废气污染物源强及排放量变动情况

原环评主要大气污染源是粮食装卸过程产生的粉尘、装卸机械和车船排出的尾气,港区道路扬尘等。变动后取消粮食货种,对应的粮食装卸过程中粉尘不再产生。新增的风电叶片为不起尘货种,装卸过程基本无粉尘产生。变动后本项目主要大气污染源是装卸机械和车船排出的尾气,港区道路扬尘等,由于废气产生量较少,仅进行定性分析。

表 2.3-3 变动前废气污染物排放情况

污染物类别	生产工序	污染源名称	污染物名称	治理措施及设备运行参数	污染防治设施运行参数(风量)	排污口信息		排放状况				执行标准	
						编号	排污口参数	浓度 mg/m ³	速率 Kg/h	排放量 t/a	排放方式	浓度 mg/m ³	速率 Kg/h
无组织废气	散粮装卸	装卸扬尘	颗粒物	漏斗及防尘溜筒	/	散粮码头	280m×31m	/	0.1875	0.75	连续	1.0	/
有组织废气	皮带机	1#转接机房	颗粒物	密闭廊道皮带机+脉冲袋式除尘器	32000m ³ /h	FQ-1	20m 排气筒, 出口内径 0.8m, 年工作时间 4000h	15	0.48	1.92	连续	120	5.9
		2#转接机房	颗粒物		32000m ³ /h	FQ-2		15	0.48	1.92	连续	120	5.9
		3#转接机房	颗粒物		32000m ³ /h	FQ-3		15	0.48	1.92	连续	120	5.9
		4#转接机房	颗粒物		32000m ³ /h	FQ-4		15	0.48	1.92	连续	120	5.9
		5#转接机房	颗粒物		32000m ³ /h	FQ-5		15	0.48	1.92	连续	120	5.9
		6#转接机房	颗粒物		32000m ³ /h	FQ-6		15	0.48	1.92	连续	120	5.9

变动后取消粮食货种,粮食装卸过程中粉尘不再产生。新增货种风电叶片为不易起尘货种,装卸和输送过程中不会产生废气。

2.3.6.2 废水污染物源强及排放量变动情况

原环评项目运营期废水主要包括港船舶机舱油污水、船舶生活污水、机修含油污水、流动机械冲洗废水、港区生活污水、码头面冲洗水和初期雨水。

由于原环评针对 8#-11#码头的污染物排放核算，本次验收将原环评中 8#-9#码头涉及的废水污染物排放量进行剥离作为变动前 10#-11#及其后方陆域的废水污染物排放量。同时，为了响应国家政策，到港船舶废水均由原环评批复的由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。原环评项目水污染物产生及排放情况见表 2.3-4，剥离后即变动前水污染物产生及排放情况见表 2.3-5，变动后水污染物产生及排放情况见表 2.3-6。原环评水平衡见图 2.3-3，剥离后即变动前水平衡见图 2.3-4，变动后水平衡见图 2.3-5。

表 2.3-4 原环评项目水污染物产生及排放情况 (8#-11#码头)

废水种类	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放方式与去向	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
到港船舶舱底油污水	6094	石油类	10000	60.94	由环保船接走	/	/	/	由环保船接走	
到港船舶生活污水	1920	COD	400	0.768						
		SS	250	0.480						
		NH ₃ -N	35	0.067						
		TP	4	0.008						
码头冲洗废水	4272.5	SS	1000	4.272	含尘污水处理系统	SS	70	/	回用于洒水抑尘和绿化	
初期雨水	35532	SS	1000	35.532						
机修废水	640	COD	10000	6.40	含油废水处理系统	COD	200	1.618	吕四港镇污水处理厂	
		SS	500	0.320		SS	100	0.809		
		石油类	1000	0.640		石油类	20	0.162		
流动机械冲洗水	7448	COD	1000	7.448						
		SS	300	2.234						
		石油类	100	0.744						
陆域生活污水	14560	COD	400	5.824	化粪池	COD	400	5.824	生产废水经隔油后与生活污水一起接入吕四港镇污水处理厂	
		SS	250	3.640		SS	250	3.640		
		NH ₃ -N	35	0.510		NH ₃ -N	35	0.510		
		TP	4	0.058		TP	4	0.058		
合计	22648	COD		9.338	含油废水处理系统、化粪池	COD		7.442		
		SS		6.194		SS		4.449		
		NH ₃ -N		0.510		NH ₃ -N		0.510		

		TP	0.058		TP	0.058	
		石油类	1.384		石油类	0.081	

注：到港船舶舱底油污水和到港船舶生活污水仅进行说明，未统计计算；合计只计算含油废水、生活污水。

表 2.3-5 变动前项目水污染物产生及排放情况（10#-11#泊位及其后方陆域）

废水种类	废水产生量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物 名称	污染物排放量		排放方式与 去向	备注
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
到港船舶舱底油污水*	3047	石油类	10000	30.47	由环保船接走	/	/	由环保船接走	根据泊位数量等比例折算	
到港船舶生活污水*	960	COD	400	0.384						
		SS	250	0.240						
		NH ₃ -N	35	0.0335						
		TP	4	0.004						
码头冲洗废水	4272.5	SS	1000	4.272	含尘污水处理系统	SS	70	/	回用于洒水抑尘和绿化	原环评不涉及 8#-9#泊位
初期雨水	35532	SS	1000	35.532						
机修废水	640	COD	10000	6.40	含油废水处理系统	COD	200	1.618	吕四港镇污水处理厂	原批复量中 8#-9#泊位仅涉及码头面 7 台装卸桥，占比极小，本次不再进行剥离
		SS	500	0.320		SS	100	0.809		
		石油类	1000	0.640		石油类	20	0.162		
流动机械冲洗水	7448	COD	1000	7.448						
		SS	300	2.234						
		石油类	100	0.744						

陆域生活污水*	11424	COD	400	4.57	化粪池	COD	400	5.824	原批复量中 8#-9#泊位仅涉及码头作业人员（按 112 人计），本次对 10#-11#泊位及后方陆域定员（按 408 人计），重新核算生活污水量
		SS	250	2.86		SS	250	3.640	
		NH ₃ -N	35	0.40		NH ₃ -N	35	0.510	
		TP	4	0.05		TP	4	0.058	
合计	19512	COD		18.42	含油废水处理系统、化粪池	COD		6.19	生产废水经隔油后与生活污水一起接入吕四港镇污水处理
		SS		5.41		SS		3.67	
		NH ₃ -N		0.40		NH ₃ -N		0.40	
		TP		0.05		TP		0.05	
		石油类		1.384		石油类		0.162	

注：到港船舶舱底油污水和到港船舶生活污水仅进行说明，未统计计算；合计只计算含油废水、生活污水。

表 2.3-6 变动后项目水污染物产生及排放情况（10#-11#泊位及其后方陆域）

废水种类	废水产生量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物 名称	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
到港船舶舱底油污水	3047	石油类	10000	30.47	统一在码头区域接收上岸委托有资质的单位接收处置	/		统一在码头区域接收上岸委托有资质的单位接收处置	
到港船舶生活污水	960	COD	400	0.384					
		SS	250	0.240					
		NH ₃ -N	35	0.0335					
		TP	4	0.004					

码头冲洗废	4272.5	SS	1000	4.272	含尘污水处理系统	SS	70	/	回用于洒水抑尘和绿化
初期雨水	35532	SS	1000	35.532					
机修废水	640	COD	10000	6.40	含油废水处理系统	COD	200	1.618	吕四港镇污水处理厂
		SS	500	0.320		SS	100	0.809	
		石油类	1000	0.640		石油类	20	0.162	
流动机械冲洗水	7448	COD	1000	7.448	化粪池				
		SS	300	2.234					
		石油类	100	0.744					
陆域生活污水	11424	COD	400	4.57	化粪池	COD	400	5.824	吕四港镇污水处理厂
		SS	250	2.86		SS	250	3.640	
		NH ₃ -N	35	0.40		NH ₃ -N	35	0.510	
		TP	4	0.05		TP	4	0.058	
合计	19512	COD		18.42	含油废水处理系统、化粪池	COD		6.19	生产废水经隔油后与生活污水一起接入吕四港镇污水处理厂
		SS		5.41		SS		3.67	
		NH ₃ -N		0.40		NH ₃ -N		0.40	
		TP		0.05		TP		0.05	
		石油类		1.384		石油类		0.162	

注：到港船舶舱底油污水和到港船舶生活污水仅进行说明，未统计计算；合计只计算含油废水、生活污水。

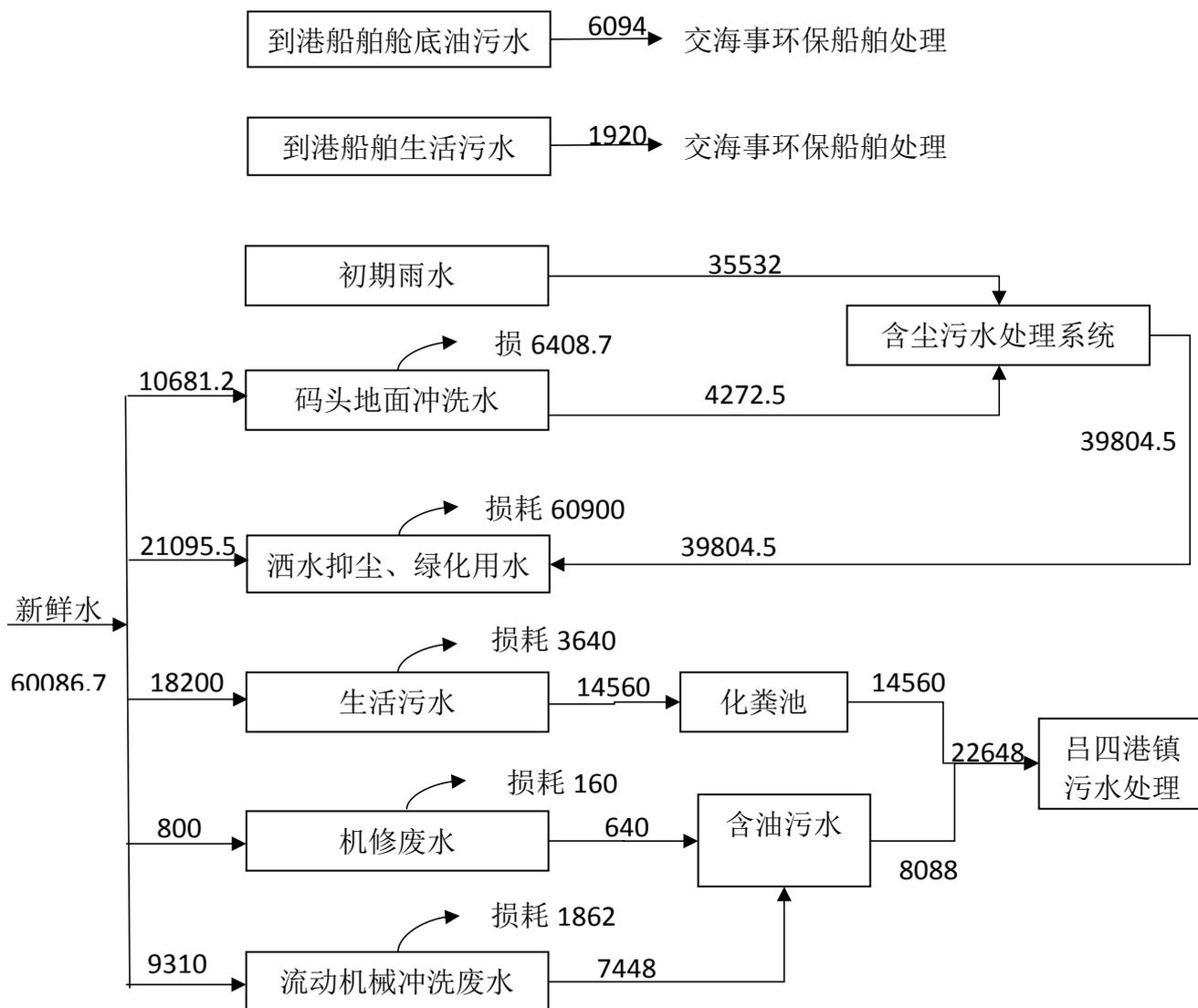


图 2.3-3 原环评水平衡图(m³/a)

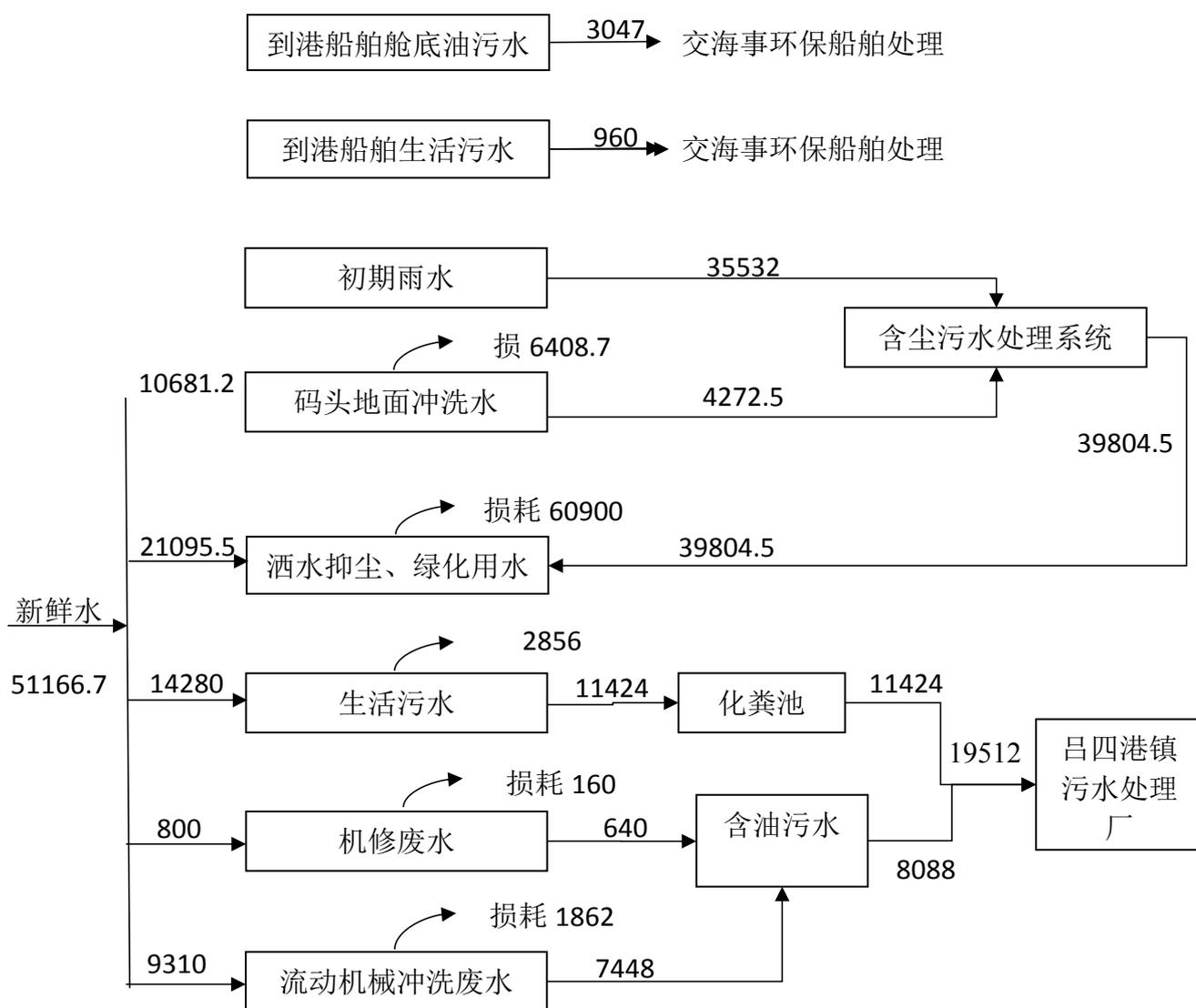


图 2.3-4 变动前项目水平衡图(m³/a)

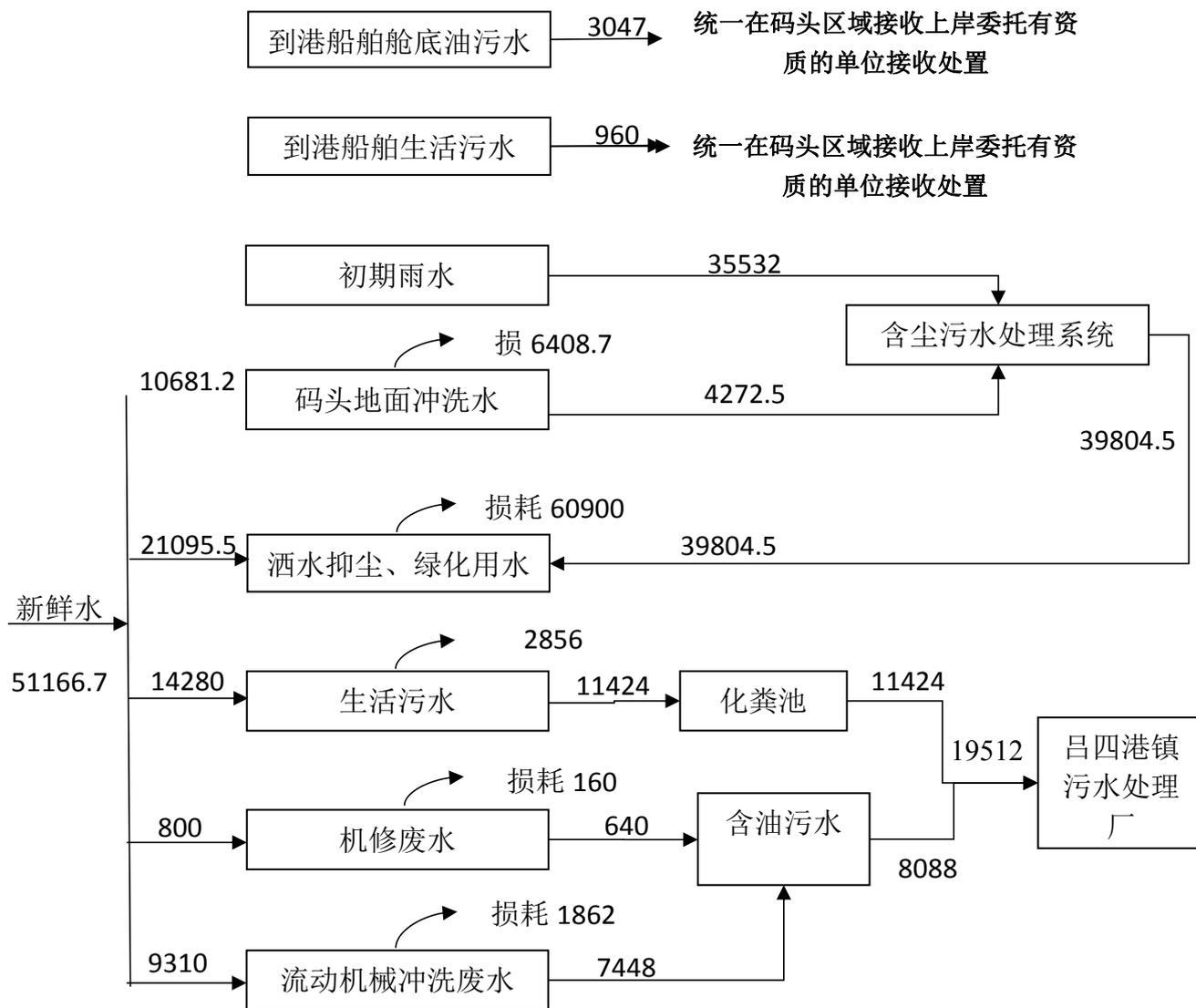


图 2.3-5 变动后项目水平衡图(m³)

2.3.6.3 噪声源强及排放量变动情况

与原环评相比，本项目噪声产生源强基本不变。

2.3.6.4 固废源强及排放量变动情况

原环评项目营运期产生的固废主要包括到港船舶生活垃圾、港区生活垃圾、含尘污水处理污泥、废机油和含油污泥。

由于原环评针对 8#-11#码头的污染物排放核算，本次验收将原环评中 8#-9#码头涉及的废水污染物排放量进行剥离作为变动前 10#-11#及其后方陆域的固废产生量。同时，为了响应国家政策，到港船舶生活垃圾由原环评批复的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。原环评固废产生及处置情况见表 2.3-7，剥离后即变动前固废产生及排放情况见表 2.3-8，变动后固废产生及排放情况见表 2.3-9。

表 2.3-7 原环评固体废物产生及处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	危废代码	估算产生量 (吨/年)	处置方式
1	船舶生活垃圾	一般固体废物	船舶员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	24	海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置
2	职工生活垃圾	一般固体废物	员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	182	委托当地环卫部门处理
3	含尘污水处理污泥	一般固体废物	含尘污水处理	半固	污泥				123.4	委托环卫部门收集处理
4	废机油	危险废物	机械设备或运输车辆维修	液态	废机油	T, I	HW08	900-214-08	5	委托有资质单位处置
5	含油污泥	危险废物	机修废水预处理	半固	油泥	T, I	HW08	900-210-08	1.5	委托有资质单位处置

表 2.3-8 变动前固废产生及处置一览表（10#-11#泊位及其后方陆域）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	危废代码	估算产生量 (吨/年)	处置方式	备注
1	船舶生活垃圾*	一般固体废物	船舶员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	12	海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置	根据泊位数量等比例折算
2	职工生活垃圾*	一般固体废物	员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	142.8	委托当地环卫部门处理	原批复量中 8#-9#泊位仅涉及码头作业人员（按 112 人计），本次对 10#-11#泊位及后方陆域

											定员 (按 408 人计), 重新核算生活垃圾量
3	含尘污水处理污泥	一般固体废物	含尘污水处理	半固	污泥				123.4		原批复量不涉及 8#-9#泊位
4	废机油	危险废物	机械设备或运输车辆维修	液态	废机油	T, I	HW08	900-214-08	5	委托有资质单位处置	机修作业在 10#-11#泊位后方陆域, 机修废油兼顾远期全厂统筹考虑
5	含油污泥	危险废物	机修废水预处理	半固	油泥	T, I	HW08	900-210-08	1.5	委托有资质单位处置	含油废水处理站位于 10#-11#码头后方陆域, 含油污泥兼顾远期全厂统筹考虑

表 2.3-9 变动后固废产生及处置一览表 (10#-11#泊位及其后方陆域)

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	危废代码	估算产生量 (吨/年)	处置方式
1	船舶生活垃圾	一般固体废物	船舶员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	12	统一在码头区域接收上岸, 委托有资质的单位接收处置
2	职工生活垃圾	一般固体废物	员工生活	固态	食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等	/	/	/	142.8	委托当地环卫部门处理
3	含尘污水处理污泥	一般固体废物	含尘污水处理	半固	污泥				123.4	委托环卫部门收集处理
4	废机油	危险废物	机械设备或运输车辆维修	液态	废机油	T, I	HW08	900-214-08	5	委托有资质单位处置
5	含油污泥	危险废物	机修废水预处理	半固	油泥	T, I	HW08	900-210-08	1.5	委托有资质单位处置

2.4 重大变动判定

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求,对照其中的《港口建设项目重大变动清单(试行)》中的内容,分析本项目实际建设情况是否属于重大变动。本项目变动分析情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 建设项目重大变动判定

分类	序号	变动内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1	码头性质发生变动,如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化	本次验收项目 10#、11#码头性质不变	否
规模	2	码头工程泊位数量增加、等级提高,新增罐区(堆场)等工程内容	未增加泊位数量、提高等级或新增堆场	否
	3	码头设计通过能力增加 30%及以上	10#-11#码头取消货种粮食和糖,增加货种风电叶片。10#-11#泊位实际吞吐量由环评时 710 万吨/年变动为 320 万吨/年,减少了 390 万吨/年。变动后货种主要为钢铁(170 万吨/年)、机械设备(60 万吨/年)、建筑材料(20 万吨/年)、石材(30 万吨/年)、其他杂货(20 万吨/年)、风电叶片(20 万吨/年)等。	否
	4	工程占地和用海总面积(含陆域面积、水域面积、疏浚面积)增加 30%以上	工程组成未调整,无因工程组成调整导致评价范围内增加新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区	否
	5	危险品储罐数量增加 30%及以上	本项目不涉及集装箱危险品堆场	否
	地点	6	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区	取消粮食和糖货种,增加货种风电叶片,对应的粮食装卸粉尘不再产生,变动后的货种为不易起尘货种,装卸方式虽然发生变化,但未导致大气污染源强增大。
7		集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加	本项目不涉及集装箱危险品堆场	否

分类	序号	变动内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
生产工艺	8	干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生改变,导致大气污染源强增大。	取消粮食和糖货种,增加货种风电叶片,对应的粮食装卸粉尘不再产生,变动后的货种为不易起尘货种,装卸方式虽然发生变化,但未导致大气污染源强增大。	否
	9	集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目不涉及集装箱危险品	否
	10	集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类(国际危险品分类:9类),或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	本项目不涉及集装箱危险品,本项目新增货种为风电叶片,不属于毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	否
环境保护措施	11	矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	本项目取消粮食货种,粮食装卸粉尘不再产生,对应的粉尘污染防治措施未建设,其它环境保护措施与原环评一致。	否

根据《南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程环境影响报告书》(2020年6月)、南通市行政审批局审批意见“通行审批[2020]152号”,与项目现场实际情况的对照,本项目的变动不属于重大变动。

3 评价要素

3.1 评价等级

3.1.1 大气环境影响评价等级

原环评主要大气污染源是粮食装卸过程产生的扬尘、装卸机械和车船排出的尾气，港区道路扬尘等，大气环境影响评价等级为二级。变动后取消粮食货种，对应的粮食装卸过程中粉尘不再产生，新增货种风电叶片为不易起尘货种，装卸过程基本无粉尘产生。变动后本项目主要大气污染源为装卸机械和车船排出的尾气，港区道路扬尘，通过加强机械和车辆的维护保养，定期进行路面清扫和洒水抑尘等措施，废气产生量较小，仅进行定性分析，不开展大气环境评价等级判定。

3.1.2 地表水环境评价等级

本次一般变动环境影响分析根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）对地表水环境影响评价等级进行重新判定。

变动后，到港船舶废水统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。码头面冲洗水、初期雨水收集后经场内含尘废水处理设施处理后，回用于洒水抑尘和绿化。机修含油污水、流动机械冲洗水等含油废水经“隔油+油水分离器”处理后接入吕四港镇污水处理厂，本项目废水不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水环境影响评价等级仍为三级 B。

3.1.3 地下水环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目性质不变，仍是码头项目，属于 S 水运 130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头，地下水环境影响评价类别为 IV 类，仍不开展地下水环境影响评价。

3.1.4 声环境评价等级

根据现场调查可知，本项目仍位于 GB3096-2008《声环境质量标准》规定的 3 类标准区域，对照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定，因此声环境影响评价工作等级不变，仍为三级。

3.1.5 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录 A，本项目仍属于交通运输仓储邮政业，为其他行业，对应的项目类别属于“IV类”，仍可不开展土壤环境影响评价。

3.1.6 生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)可知,本项目位于吕四作业区西港池,(1)不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境;(2)不涉及自然公园;(3)不涉及生态保护红线;(4)地表水评价等级为三级 B,不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;(5)占地范围内和影响范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标;(6)本项目工程占地(含海域)面积小于 20km²。对照《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)可知,本项目生态影响评价等级仍为三级。

3.1.7 风险影响评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本次变动不涉及风险物质、工艺系统、环境敏感程度的变动,环境风险评价工作等级仍为简单分析。

3.1.8 海洋环境评价等级

根据《海洋工程环境影响评价技术导则》(GB/T19485-2014),本次验收项目港口性质不变,工程特性仍为有掩护港区,周边环境敏感程度等不变,本次验收项目水文动力环境、生态环境评价、水质环境、沉积物环境等级仍为 1 级,海洋地形地貌与冲淤环境评价等级仍为 2 级。

综上,本项目除大气环境影响评价等级外,其余各环境要素评价工作等级与原环评基本一致。各环境要素评价工作等级见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目各环境要素评价工作等级表

环境要素	原环评评价工作等级	变动后评价工作等级
大气	二级	/
地表水	三级 B	三级 B
地下水	不开展	不开展
声环境	三级	三级
土壤	不开展	不开展
生态	三级	三级
风险	简单分析	简单分析
海洋	水文动力环境、生态环境评价、水质环境、沉积物环境等级为 1 级,海洋地形地貌与冲淤环境评价等级为 2 级	水文动力环境、生态环境评价、水质环境、沉积物环境等级为 1 级,海洋地形地貌与冲淤环境评价等级为 2 级

3.2 评价范围

验收项目变动前后评价范围见表 3.2-1。

表 3.2-1 变动前后评价范围一览表

评价内容	原环评评价范围	变动后评价范围
海洋环境	北至海门东灶港作业区二港池,南至塘芦港北侧,西侧为现状岸线,东至工程用海前沿向海约 5km,整个评价范围约 576km ² 。	北至海门东灶港作业区二港池,南至塘芦港北侧,西侧为现状岸线,东至工程用海前沿向海约 5km,整个评价范围约 576km ² 。
大气	以项目所在地为中心,边长 5km 的矩形区域	/
地表水	/	/
声环境	码头岸线厂界外 200m 范围内	码头岸线厂界外 200m 范围内
地下水	/	/
土壤	/	/
环境风险	地表水风险评价范围同海洋环境评价范围	地表水风险评价范围同海洋环境评价范围

3.3 评价标准

验收标准原则上执行环评阶段标准,在本项目环境影响报告书审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。本项目执行的环境质量标准及污染物排放标准见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目竣工环保验收调查执行的验收标准

标准	项目	原环评执行标准	验收执行标准	备注
环境质量评价标准	大气环境质量	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	与环评阶段一致
	海洋水质	《海水水质标准》(GB3097-1997)	《海水水质标准》(GB3097-1997)	
	海洋沉积物	《海洋沉积物质量》(GB18668-2002)	《海洋沉积物质量》(GB18668-2002)	
	海洋生物	《海洋生物质量》(GB18421-2001)	《海洋生物质量》(GB18421-2001)	
	声环境质量	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	
污染物排放标准	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)	地标发布
		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	与环评阶段一致
	废水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT18920-2002)	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT18920-2020)	标准更新
		吕四港镇污水处理厂接管水质标准	吕四港镇污水处理厂接管水质标准	与环评阶段一致
噪声	《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)	《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		

标准	项目	原环评执行标准 (GB12348-2008)	验收执行标准	备注
船舶污染物排放标准		《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)	《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)	

3.3.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

环境空气质量标准与原环评一致，未发生变动。仍是常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(2) 海洋环境质量标准

海洋环境质量标准与原环评一致，未发生变动。仍是港口航运区和特殊利用区执行不劣于四类海水水质标准、不劣于三类海洋沉积物质量标准、不劣于三类海洋生物质量标准，农渔业区执行不劣于二类海水水质标准、不劣于一类海洋沉积物质量标准、不劣于一类海洋生物质量标准，工业与城镇用海区执行不劣于三类海水水质标准、不劣于二类海洋沉积物质量标准、不劣于二类海洋生物质量标准。

本项目原环评码头前沿水域海水执行二类海水水质标准，2021年4月19日，江苏省生态环境厅下发《省生态环境厅关于南通港近岸海域环境功能区划调整的复函》(苏环函[2021]71号)，根据复函，码头前沿海域水环境功能区由II类调整到IV类。见图3.3-1。

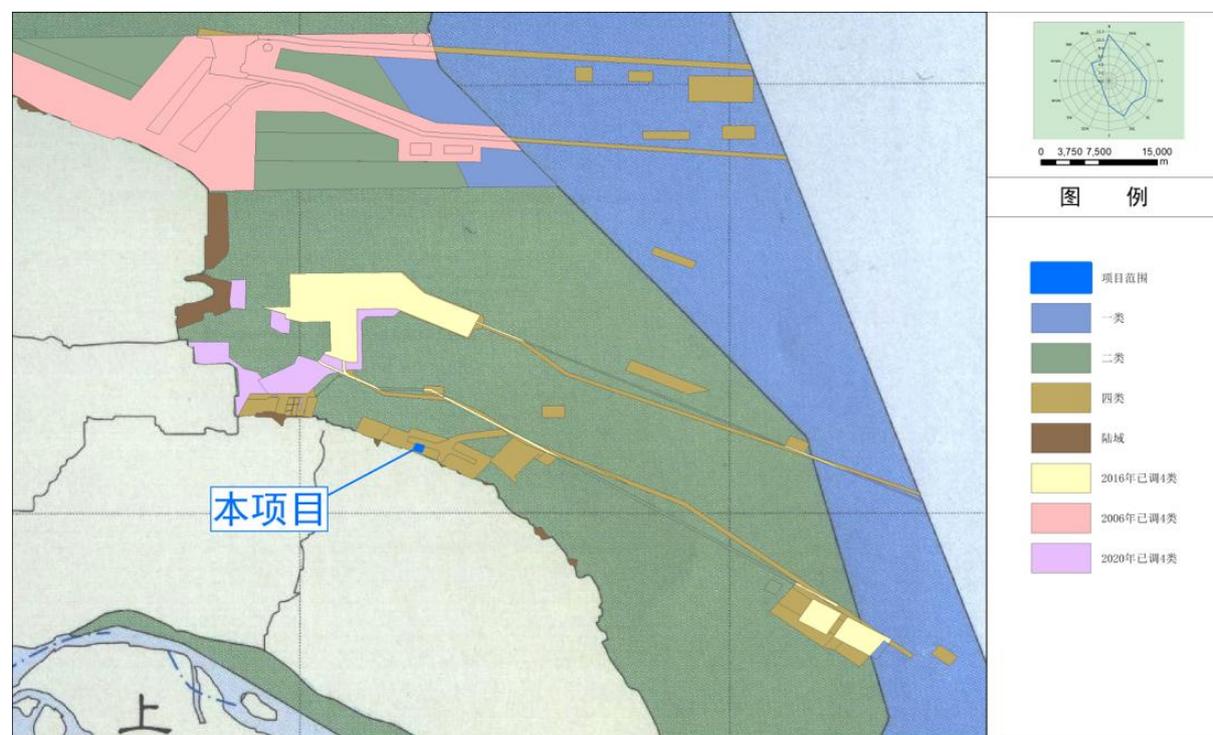


图 3.3-1 南通港近岸海域环境功能区划调整范围

(3) 声环境质量标准

声环境质量标准与原环评一致，未发生变动。仍为项目所在地区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3.3.2 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

无组织颗粒物由于地方标准发布，大气污染物排放标准不再执行原环评时《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中大气污染物无组织排放限值，详见表 3.3-2。食堂油烟排放仍参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型规模”饮食业企业排放标准，详见表 3.3-3。

表 3.3-2 废气排放标准

污染物名称	限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点

表3.3-3 饮食单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规 模	中 型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥5.00, <10.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除率 (%)	75

其他规定：

排放油烟的炊食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段。排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。油烟排气筒的高度、位置等具体规定由省级环境保护部门制定。排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。饮食业产生特殊气味时，参照《恶臭污染物排放标准》臭气浓度指标执行。

(2) 废水排放标准

原环评《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2002）标准更新为《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2020）。详见表 3.3-4。

含尘废水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT18920-2020）要求后全部回用。含油废水和生活污水预处理后接吕四港镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排海。吕四港镇污水处理厂接管及外排标准不

变。详见表 3.3-5 和表 3.3-6。

表 3.3-4 再生水水质标准 单位: mg/L

序号	项目	公厕、车辆清洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH 值	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度	≤15	≤30
3	嗅	无不快感	
4	浊度 (NTU)	≤5	≤10
5	五日生化需氧量 BOD ₅ (mg/L)	≤10	≤10
6	氨氮 (mg/L)	≤5	≤8
7	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.5	≤0.5
8	铁 (mg/L)	≤0.3	-
9	锰 (mg/L)	≤0.1	-
10	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000 (2000) ^a	≤1000 (2000) ^a
11	溶解氧 (mg/L)	≥2.0	≥2.0
12	总氯 (mg/L)	≥1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)	≥1.0 (出厂), 0.2 ^b (管网末端)
13	大肠埃希氏菌/ (MPN/100ml 或 CFU/100ml)	无 ^c	无 ^c

注: “-”表示对此项无要求。

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b 用于城市绿化时, 不应超过 2.5mg/L。

c 大肠埃希氏菌不应检出。

表 3.3-5 吕四港镇污水处理厂接管水质标准 (单位: mg/L)

水质指标	pH	SS	COD	TP	氨氮	动植物油	石油类
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中的三级标准	6~9	≤400	≤500	≤8.0	≤45	≤100	≤20

表 3.3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 (日均值) (单位: mg/L)

项目	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	动植物油	石油类
一级 A 标准	6~9	10	50	10	5 (8)	1	1

备注: 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

噪声排放标准与原环评一致, 未发生变动。仍是厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

(4) 船舶污染物排放标准

船舶污染物排放标准与原环评一致, 未发生变动。仍是执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)。

4 环境影响分析说明

4.1 废气变动环境影响分析

原环评主要大气污染源是粮食装卸过程产生的扬尘、装卸机械和车船排出的尾气，港区道路扬尘等。变动后取消粮食货种，对应的粮食装卸过程中粉尘不再产生，新增货种风电叶片为不易起尘货种，装卸转运过程基本无粉尘产生。变动后本项目主要大气污染源是装卸机械和车船排出的尾气，港区道路扬尘等。相对原环评，废气排放量变小，对环境更加有利。

本项目装卸机械及运输车辆废气污染物排放量较小，通过选购排放污染物少的环保型高效装卸机械及运输车辆，加强机械、车辆的保养、维修，使用合格的燃料油，加强运输的规划组织管理、合理规划行驶路线等，可在一定程度上减少装卸机械及运输车辆废气排放，对周围环境影响较小。

本项目钢材等件杂货在水平运输过程将产生汽车道路扬尘污染。本项目定期对码头面、道路面进行冲洗及洒水抑尘，因此道路扬尘对周围环境影响较小。

4.2 废水变动环境影响分析

为了响应国家政策，到港船舶废水由原环评批复由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。陆域废水治理措施未发生变化，废水总排口各因子接管总量保持不变，因此项目变动带来的环境影响与原环评一致，对周围水环境影响较小。

4.3 噪声变动环境影响分析

与原环评相比，噪声污染源及噪声治理措施与原环评一致，对外环境影响较小。

4.4 固废变动环境影响分析

为了响应国家政策，到港船舶垃圾均由原环评批复由海事部门认可的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。其它固废产生量和处置情况不变。固废均得到有效处置，对外环境影响较小。

4.5 风险变动影响分析

本次变动影响分析，不涉及危险物质和环境风险源的变化，在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可接受。

5 总量变动情况

原环评及批复是对 8#-11#码头及 10#、11#码头后方陆域的污染物排放量核算，本次验收的范围为 10#、11#码头及其后方陆域，将原环评及批复中 8#-9#码头涉及的污染物排放量进行剥离作为变动前 10#-11#码头及其后方陆域污染物排放量。本项目变动前后污物排放量见表 5-1。

表 5.1-1 变动前后污染物排放量变化情况 (单位: t/a)

种类	污染物名称		环评批复量 (8#-11#码头)		变动前核算量 (10#-11#码头)		变动后排放量 (10#-11#码头)		变动前后变化量	
			接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废水	废水量		22648	22648	19512	19512	19512	19512	0	0
	COD		7.442	1.132	6.19	0.98	6.19	0.98	0	0
	SS		4.449	0.226	3.67	0.20	3.67	0.20	0	0
	NH ₃ -N		0.51	0.181	0.40	0.16	0.40	0.16	0	0
	TP		0.058	0.011	0.05	0.01	0.05	0.01	0	0
	石油类		0.162	0.023	0.162	0.020	0.162	0.020	0	0
废气	有组织	颗粒物	0.75		0.75		0		-0.75	
	无组织	颗粒物	11.52		11.52		0		-11.52	
固废	危险固废		0		0		0		0	
	一般固废		0		0		0		0	

6 结论

南通港吕四作业区西港池 8#-11#码头工程（10#-11#码头）项目变动情况，环境影响分析及总量变动情况如下：

1、变动情况

南通港吕四作业区西港池 10#-11#码头工程实际建设过程中与原环评相比，主要变动内容如下：

（1）根据吕四管委会招商情况，入驻粮油企业数量减少，本项目 10#-11#码头取消粮食货种 400 万吨/年，原糖 10 万吨/年，增加货种风电叶片 20 万吨/年，10#-11#码头吞吐量由原环评 710 万吨变动为 320 万吨/年。

（2）取消货种粮食和糖，对应的粮食和糖的装卸工艺、运输设备等取消建设，原环评粮食装卸粉尘不再产生，粉尘污染防治设施取消建设。

（3）后方陆域粮食平房仓取消建设，原址变动为建设一座普通件杂货仓库，一个件杂货堆场，占地面积不变。辅建区内建筑布置略有调整。

（4）本项目含油废水排放量不变，为了远期规划，含油废水处理设施设计处理能力由 2.5m³/h 变动为 3m³/h。

（5）为了响应国家政策，到港船舶废水均由原环评批复的由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

（6）为了响应国家政策，到港船舶生活垃圾由原环评批复的在海事部门指定专门地点搜集上岸后由环卫部门统一处置变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

（7）根据《省生态环境厅关于南通港近岸海域环境功能区划调整的复函》（苏环函[2021] 71 号），码头前沿海域水环境功能区由 II 类调整到 IV 类。

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求，对照其中的《港口建设项目重大变动清单（试行）》中的内容，本项目变动不属于重大变动，属于一般变动，应进行一般变动环境影响分析，纳入竣工环境保护验收管理。

2、变动后环境影响分析

（1）废气

本次变动影响分析，取消粮食和糖货种，增加货种风电叶片，原环评粮食装卸过程

粉尘不再产生，粉尘废气治理设施取消建设，风电叶片装卸中不会产生大气污染物。变动后货种主要为不易起尘货种，运营期主要废气为运输车输和装卸机械废气和道路扬尘等，通过加强机械和车辆的维护保养，定期进行路面清扫和洒水抑尘等措施减少污染物排放。相对原环评，废气排放量变小，对环境更加有利。

(2) 废水

为了响应国家政策，到港船舶废水由原环评批复由海事部门认可的环保接收船接收处理变更为统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。陆域废水治理措施未发生变化，废水总排口各因子接管总量保持不变，因此项目变动带来的环境影响与原环评一致，对周围水环境影响较小。

本项目废水主要包括船舶含油污水、船舶生活污水、机修含油污水、流动机械冲洗废水、港区生活污水、码头面冲洗水和初期雨水。本项目码头面冲洗水、初期雨水收集进含尘污水处理系统处理达到回用水质标准后，用于洒水抑尘和绿化；机修废水、流动机械冲洗水等含油废水经厂内“沉淀隔油+油水分离器”处理后接入吕四港镇污水处理厂处理，生活污水经化粪池处理后接入吕四港镇污水处理厂处理。来港船舶含油污水、船舶生活污水统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置。

(3) 噪声

本次变动影响分析，噪声处理措施与环评一致。通过选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，加强机械设备保养，装卸作业尽量做到轻起慢放降低噪声排放。

(4) 固废

本次变动影响分析，固废种类和数量与环评一致。本项目固废主要包括到港船舶生活垃圾、港区生活垃圾、含尘污水处理污泥、废机油和含油污泥。到港船舶生活垃圾统一在码头区域接收上岸，委托有资质的单位接收处置；港区陆域生活垃圾由环卫部门收集处理；含尘废水处理污泥由环卫部门收集处理；在辅建区设置危险废物暂存间，收集机修废机油、含油污泥，委托危险废物资质单位妥善处置，各固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

3、总量控制

原环评及批复是对 8#-11#码头及 10#、11#码头后方陆域的污染物排放量核算，本次验收的范围为 10#-11#码头及其后方陆域，将原环评及批复中 8#-9#码头涉及的污染物排放量进行剥离作为变动前 10#-11#码头及其后方陆域污染物排放量。本项目变动后

废水污染物排放量与原环评一致，废气污染物排放量变少，固废产生情况不变，各类固废经妥善处置后排放总量为零。

变动后，本项目总量指标（接管量/外排量）：废水量 $\leq 19512/19512$ 吨，化学需氧量 $\leq 6.190/0.98$ 吨，氨氮 $\leq 0.400/0.16$ 吨，总磷 $\leq 0.050/0.01$ 吨，悬浮物 $\leq 3.670/0.20$ 吨，石油类 $\leq 0.162/0.020$ 吨。废气污染物排放总量为 0。危险废物产生量 ≤ 6.5 吨/年。

4、总结论

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求，对照其中的《港口建设项目重大变动清单（试行）》中的内容，本项目涉及的前述变动不发生重大变动，本次变动纳入本项目竣工环境保护验收。同时，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目需按简化管理申请排污许可证。